

GEMEINDE RUDELZHAUSEN



17. Änderung des FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

für das Gebiet
Bebauungsplan Nr.104
"Bechhoferfeld"



Ausgefertigt:
Rudelzhausen, 25.07.2022

1. Bürgermeister Michael Krumböck
Gemeinde Rudelzhausen

Grünordnung:

Planung:

Dipl.-Ing. (FH) Anne-Marie Fuchs
Architektin
Baldwinstr. 9
85283 Wolnzach - Burgstall

Norbert Einödshofer
Landschaftsarchitekt
Marienstr. 7
85298 Scheyern

Planungsstand:
Fassung vom 23.05.2022



Verfahrensvermerke 17. Flächennutzungsplanänderung

1. Der Gemeinderat der Gemeinde Rudelzhausen hat in der Sitzung vom 25.05.2020 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung der 17. Flächennutzungsplanänderung beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 28.05.2020 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf der 17. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom 22.02.2021 hat in der Zeit vom 04.03.2021 bis 03.04.2021 stattgefunden. Gleichzeitig fand die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB statt.
3. Der Entwurf der 17. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom 17.05.2021 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 28.05.2021 bis 28.06.2021 öffentlich ausgelegt. Gleichzeitig fand die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB statt.
4. Der Entwurf der 17. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom 21.02.2022 wurde mit der Begründung im Rahmen einer erneuten Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 i. V. m. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 01.03.2022 bis 22.03.2022 öffentlich ausgelegt. Gleichzeitig fand die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB statt.
5. Die Gemeinde Rudelzhausen hat mit Beschluss des Gemeinderats vom 23.05.2022 die 17. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom 23.05.2022 festgestellt.
6. Das Landratsamt Freising hat die 17. Flächennutzungsplanänderung mit Bescheid vom 01.06.2022, Az: 43-610-100/21 gemäß § 6 BauGB genehmigt.

7. Ausgefertigt

Rudelzhausen, den 25.07.2022



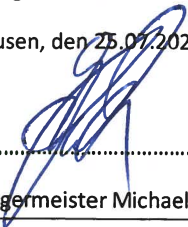
.....
Erster Bürgermeister Michael Krumbucher, Gemeinde Rudelzhausen



(Siegel)

8. Die Erteilung der Genehmigung der 17. Flächennutzungsplanänderung wurde am 25.07.2022 gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Die 17. Flächennutzungsplanänderung mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über deren Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Die 17. Flächennutzungsplanänderung ist damit rechtswirksam. Auf die Rechtsfolgen der §§ 214 und 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit der 17. Flächennutzungsplanänderung einschl. Begründung und Umweltbericht wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

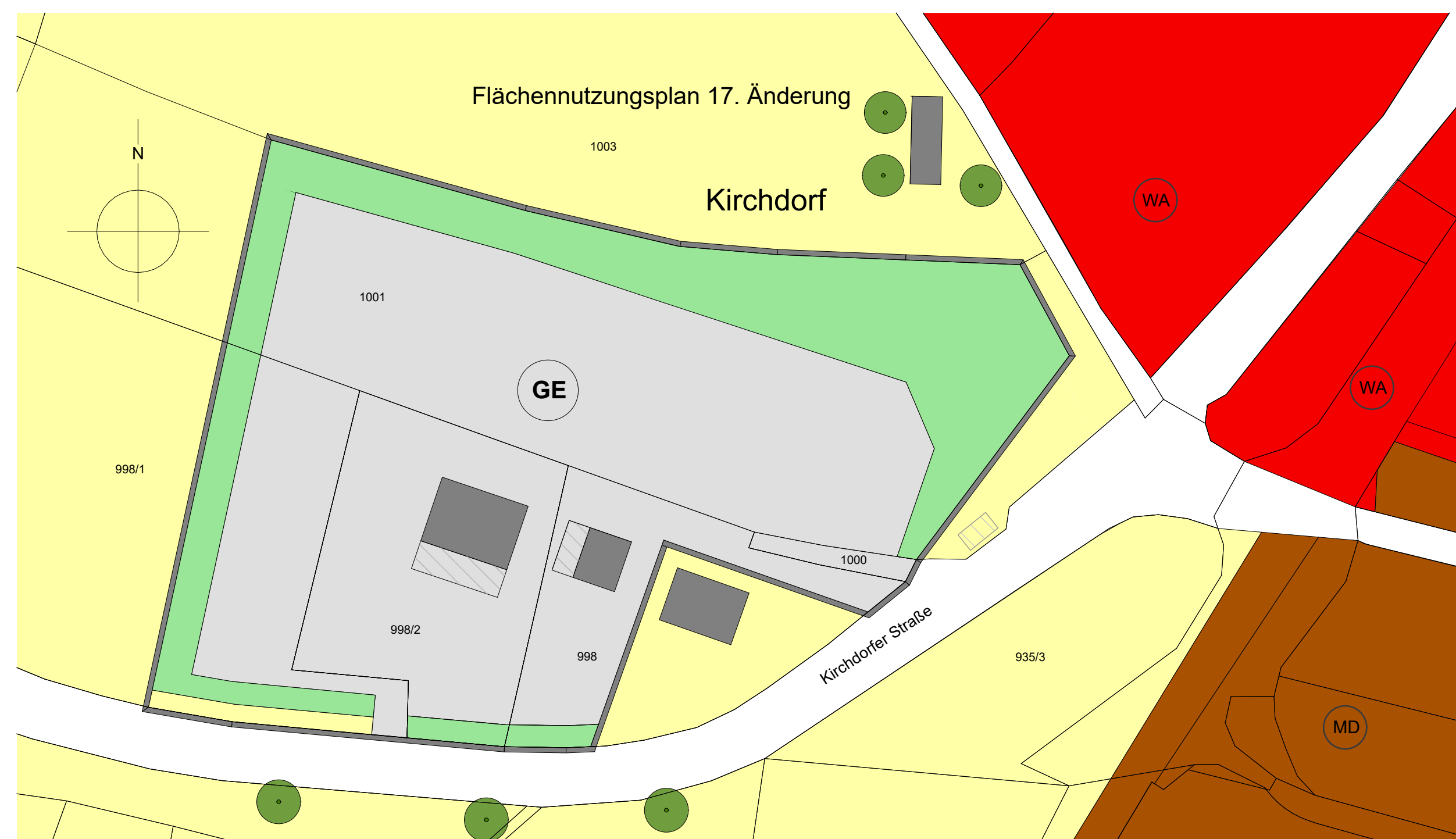
Rudelzhausen, den 25.07.2022



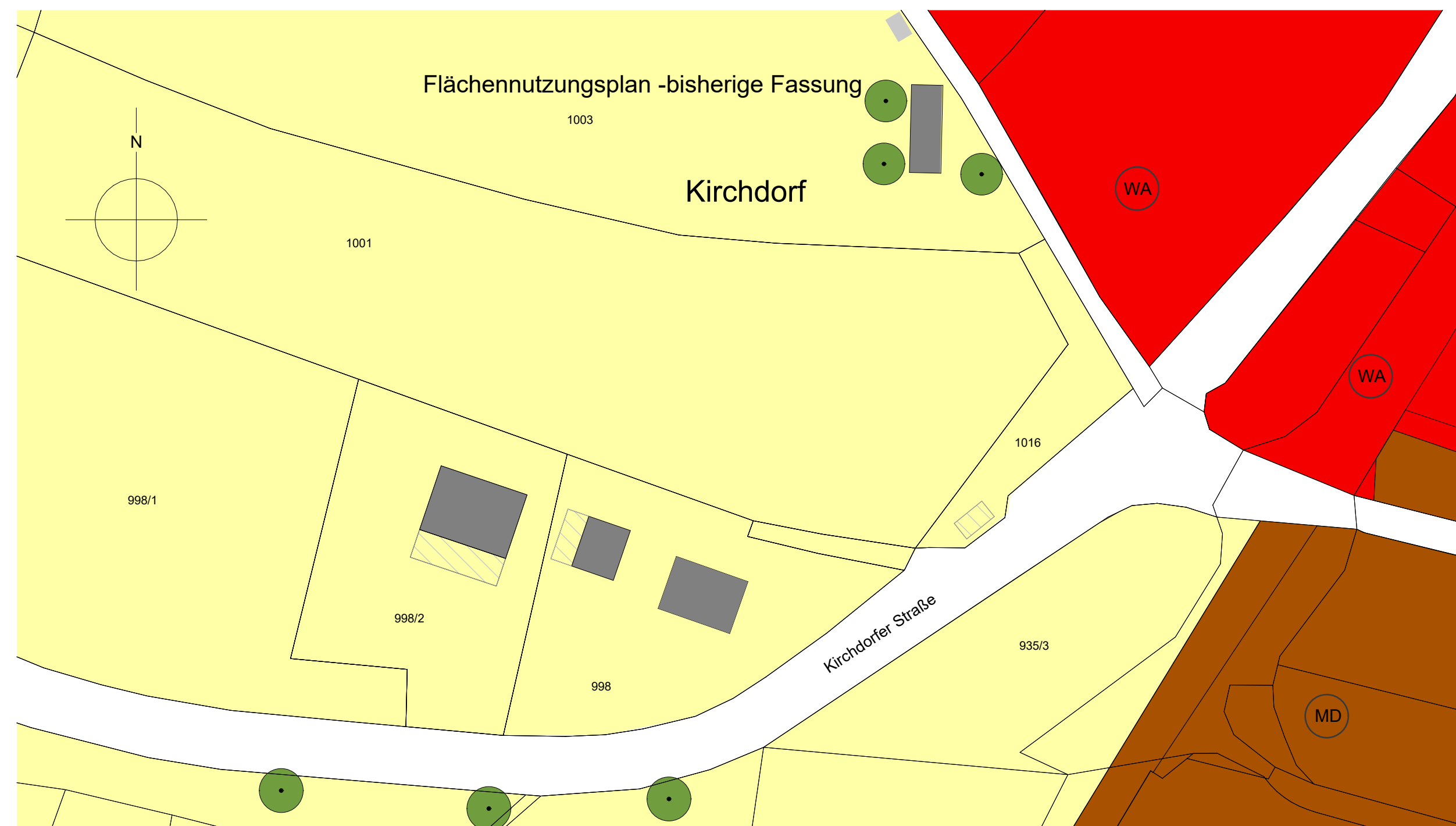
.....
Erster Bürgermeister Michael Krumbucher, Gemeinde Rudelzhausen



(Siegel)



Lageplan 1 : 1000



Legende

-  Geltungsbereich der 17. Änderung des FNP
-  Dorfgebiet
-  Allgemeines Wohngebiet
-  Gewerbegebiet
-  Sonstige Grünfläche
-  Fläche für die Landwirtschaft
-  Einzelbaum vorhanden, zu erhalten
-  bestehende Gebäude
-  Flurnummern
-  Grundstücksgrenzen

Verfahrensvermerke

1. Der Gemeinderat der Gemeinde Rudelzhausen hat in der Sitzung vom 25.05.2020 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung der 17. Flächennutzungsplanänderung beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 28.05.2020 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf der 17. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom 22.02.2021 hat in der Zeit vom 04.03.2021 bis 03.04.2021 stattgefunden. Gleichzeitig fand die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB statt.
3. Der Entwurf der 17. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom 17.05.2021 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 28.05.2021 bis 28.06.2021 öffentlich ausgelegt. Gleichzeitig fand die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB statt.
4. Der Entwurf der 17. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom 21.02.2022 wurde mit der Begründung im Rahmen einer erneuten Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 i.V. m. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 01.03.2022 bis 22.03.2022 öffentlich ausgelegt. Gleichzeitig fand die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB statt.
5. Die Gemeinde Rudelzhausen hat mit Beschluss des Gemeinderates vom 23.05.2022 die 17. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom 23.05.2022 festgestellt.
6. Das Landratsamt Freising hat die 17. Flächennutzungsplanänderung mit Bescheid vom, AZ gemäß § 6 BauGB genehmigt.
7. Ausgefertigt:
Rudelzhausen, den
..... (Siegel)
1. Bürgermeister Michael Krumbucher, Gemeinde Rudelzhausen
8. Die Erteilung der Genehmigung der 17. Flächennutzungsplanänderung wurde am gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Die 17. Flächennutzungsplanänderung mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeindeverwaltung zu Jedermanns Einsicht bereit gehalten und über deren Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Die 17. Flächennutzungsplanänderung ist damit rechtswirksam. Auf die Rechtsfolgen der §§ 214 und 215 BauGB, sowie auf die Einsehbarkeit der 17. Flächennutzungsplanänderung einschl. Begründung und Umweltbericht wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.
Rudelzhausen, den
..... (Siegel)
1. Bürgermeister Michael Krumbucher, Gemeinde Rudelzhausen

GEMEINDE RUDELZHAUSEN



17. Änderung des FLÄCHENNUTZUNGSPLANES für das Gebiet Bebauungsplan Nr.104 "Bechhoferfeld"

Planung:
Dipl.-Ing. (FH) Anne-Marie Fuchs
Architektin
Baldwinstr. 9
85283 Wolnzach - Burgstall

Grünordnung:
Norbert Einödshofer
Landschaftsarchitekt
Marienstr. 7
85298 Scheyern

Planungsstand:
Fassung vom 23.05.2022



Gemeinde Rudelzhausen

17. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 104 „Bechhoferfeld“

BEGRÜNDUNG

Planung: **Dipl.-Ing. (FH) Anne-Marie Fuchs**

Architektin

Baldwinstr. 9

85283 Wolnzach

Grünordnung: **Norbert Einödshofer**

Landschaftsarchitekt

Marienstr. 7

85298 Scheyern

Planungsstand: Endgültige Fassung vom 23.05.2022

17. Änderung des Flächennutzungsplanes

für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 104 „Bechhoferfeld“

1. Planungsanlass und Zweck der Bebauungsplanaufstellung

Die Grundstücke im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung befinden sich im nordwestlichen Bereich des Ortsteils Kirchdorf.

Der Geltungsbereich der FNP-Änderung umfasst das jetzige Betriebsgelände der Fa. Kreitmair und das im Jahre 2017 zum Zweck der Betriebserweiterung erworbene Grundstück mit der Fl.-Nr. 1001, Gemarkung Einzelhausen; im Westen zudem eine Teilfläche des Grundstückes Fl.-Nr. 998/1. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 104 „Bechhoferfeld“ und der gleichzeitigen Änderung des Flächennutzungsplanes sollen vor allem folgende Ziele erreicht werden: Erhalt, Sicherung und Ausbau von Arbeitsplätzen am Ort durch Ausweisung von Gewerbeflächen. Erhalt und Fortentwicklung, sowie Anpassung vorhandener Ortsteile durch die Möglichkeit einer weiteren Nutzung nicht mehr benötigter landwirtschaftlicher Flächen durch gewerbliche Nutzung. Für die Bauleitplanung am derzeitigen Standort spricht zudem, dass momentan und in absehbarer Zukunft keine anderen, geeigneten Gewerbeflächen in der Gemeinde Rudelzhausen zur Verfügung stehen.

2. Bedarfsnachweis

a. Allgemeine Strukturdaten und Bedarfsbegründung

Die Erweiterung des örtlich ansässigen Erdbauunternehmens ist im öffentlichen gemeindlichen Interesse. Die Gemeinde Rudelzhausen ist als Landgemeinde mit ca. 3.500 Einwohner*Innen bestrebt, die mittelständischen Handwerks- und Dienstleistungsstrukturen zu erhalten und ihren gemäßigten Ausbau zu fördern. Größere Industriebetriebe sind im Gemeindegebiet nicht ansässig. Mit der Bauleitplanung „Bechhoferfeld“ soll der Förderung des ansässigen Mittelstands Rechnung getragen werden – ein Ziel, das auch die Landesentwicklungsplanung anerkennt (vgl. LEP 5.1 G). Bei einem bestehenden Betrieb sollen die Voraussetzungen für die Arbeitsplätze und die wirtschaftliche Betätigungsmöglichkeit gesichert und ausgebaut werden. Bei dem Betriebsbestand und der Planungsfläche handelt es sich um ein Gebiet, das über die Kirchdorfer Straße erschlossen ist. Da die geplante Erweiterungsfläche unmittelbar an die schon existierenden Betriebs- und Infrastrukturen anknüpft, handelt es sich nicht um die Ausweisung neuer Gewerbeflächen „auf der grünen Wiese“, zumal der naturschutzfachliche Ausgleich direkt im Plangebiet geschehen soll. Durch die direkte Anbindung an einen bestehenden Betrieb werden nicht nur Flächen gespart, sondern es wird auf die vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen. Die Verkehrserschließung innerhalb des Gebietes ist vorhanden, ebenso die Anschlüsse an die öffentlichen Straßen. Die sonstigen Erschließungsstrukturen (Energie, Wasser, Abwasser) sind ebenfalls bereits bestehend und bedürfen nur einer moderaten Erweiterung. Dies entspricht einem sparsamen Umgang mit den vorhandenen Flächen. Die für die Überplanung vorgesehene Fläche dient in der Realität auch bisher schon nicht mehr der landwirtschaftlichen Urproduktion. Mit der Planung der Gewerbefläche soll dem demografischen Wandel in der Landwirtschaft begegnet werden, indem landwirtschaftliche Flächen, die nicht mehr dem Haupterwerb dienen, einer anderen Nutzung zugeführt werden.

b. Keine anderweitigen Flächenpotentiale für die Gewerbenutzung vorhanden

Um den Bedarf an zusätzlichen Siedlungsflächen festzustellen, sind die bestehenden Flächenpotentiale zu ermitteln, die vorrangig gegenüber neuen Flächen zu nutzen sind. Als Potenzialflächen kommen grundsätzlich im Flächennutzungsplan dargestellte oder im Bebauungsplan festgesetzte Misch-, Gewerbe- und Industrieflächen bzw. -gebiete sowie freie, unbebaute Flächen, für die Baurecht besteht, in Betracht. Sofern diese aus Gründen der Verfügbarkeit oder Nutzbarkeit nicht als bestehende Potenziale gewertet werden sollen, muss die Gemeinde entsprechende Mobilisierungsstrategien und die Ergebnisse der Umsetzung dieser Strategien darlegen. Bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen für Gewerbe ist die Bedarfsüberprüfung aufgrund des konkreten Vorhabens auf die Prüfung der Möglichkeit einer Realisierung im Innenbereich bzw. beplanten Bereich beschränkt (im Ganzen auszugsweise zitiert nach den Auslegungshilfen des StMWi vom 07.01.2020 zur Begründung des Bedarfsnachweises, S. 3 und 5).

Im gesamten Gemeindegebiet Rudelzhausen (inklusive der Ortsteile) befinden sich keine freien Potentialflächen für die gewerbliche Nutzung durch das Erdbauunternehmen. Die Neuausweisung des GE „Bechhoferfeld“ ist daher erforderlich und steht im Einklang mit dem Raumordnungsrecht. Im Innenbereich gibt es keine Baulücken, Brachen oder leerstehende Betriebsflächen, die für die Ansiedlung der Betriebserweiterung verwendet werden könnten. Bei den Ortschaften der Gemeinde Rudelzhausen handelt es sich um dörfliche, hauptsächlich durch Wohnbebauung geprägte Orte. Im Innenbereich findet sich schlichtweg keine freie Fläche, die für das Erdbauunternehmen groß genug wäre. Außerdem geht es im Innenbereich auch um das Aufrechterhalten von ruhigen, gesunden Lebensverhältnissen. Ein Erdbauunternehmen, das größere Lagerflächen benötigt und untertags mit schweren Fahrzeugen und Maschinen arbeitet, lässt sich nicht inmitten dörflicher Wohngebiete integrieren.

Das Bauamt der Gemeinde stellte eine Übersicht über die vorhandenen Gewerbeflächen im Gemeindegebiet zusammen. Die vorhandenen Auszüge (Flächennutzungsplan, ggf. Bebauungsplan, Lageplan) mit Größenangaben und Flurnummern können den beigefügten Anlagen entnommen werden. Die Gewerbeflächen nach dem Flächennutzungsplan, Stand 2022:

Bezeichnung	Ausweisung	Größe ca.	B-Plan	Nutzung	Anlage-Nr.
Gewerbegebiet Rudelzhausen, Fläche 1	GE + GE eingeschränkt	17.400 m ²	ja	bebaut	1
Gewerbegebiet Rudelzhausen, Fläche 2	GE	21.700 m ²	nein	Landwirtschaft	1
Gewerbegebiet Pittersdorf	GE	17.400 m ²	nein	bebaut	2
Gewerbegebiet Bahnhof Einzelhausen	GE	10.860 m ²	ja	bebaut	3
Gewerbegebiet Niederhinzing	GE eingeschränkt	19.000 m ²	ja	bebaut	4

Sämtliche Grundstücke der tabellarisch aufgeführten Gewerbeflächen befinden sich im Eigentum von Privatpersonen. Bis auf das „Gewerbegebiet Rudelzhausen, Fläche 2“ sind alle Flächen, die grundsätzlich für gewerbliche Nutzung ausgewiesen sind, bereits bebaut. Beim „Gewerbegebiet Rudelzhausen, Fläche 2“ ist die Verfügbarkeit jedoch auch nicht gegeben, weil seitens des Grundstückseigentümers keine Abgabebereitschaft besteht. Da diese Fläche weder für das Erdbauunternehmen noch für andere Gewerbetreibende zur Verfügung steht und überdies noch nicht einmal mit einem Bebauungsplan belegt ist, steht die Rücknahme dieser Gewerbefläche auf

Flächennutzungsplanebene im Raum. Zwar ist ein entsprechender Gemeinderatsbeschluss noch nicht gefasst. Aber ein dahingehender Vorschlag wird unterbreitet werden. Aufgrund der fehlenden zivilrechtlichen Verfügbarkeit der Grundfläche für eine gewerbliche Nutzung sowie mangels entsprechenden Bauanspruchs ist es sinnvoll und angedacht, die Fläche im Flächennutzungsplan als landwirtschaftlich genutzt darzustellen. Ferner ist festzuhalten, dass gemäß der zitierten Auslegungshilfe des StMWi bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen für Gewerbe die Bedarfsüberprüfung aufgrund des konkreten Vorhabens auf die Prüfung der Möglichkeit einer Realisierung im Innenbereich bzw. beplanten Bereich beschränkt ist. Zwar handelt es sich beim Bauleitplanverfahren „Bechhoferfeld“ formal nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan i. S. d. § 12 BauGB, weil ein vertraglich vereinbarter Vorhaben- und Erschließungsplan fehlt. Aber in der Sache kommt das Verfahren „Bechhoferfeld“ einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan gleich, erst recht in landesplanerischer Hinsicht. Denn es geht um ein konkretes Bauvorhaben, das seitens der Antragsteller an die Gemeinde herangetragen wurde. Die Antragsteller des Bauleitplanverfahrens haben auch die Planungskosten desselben zu tragen, was mit einem öffentlich-rechtlichen Vertrag vereinbart wurde. Ferner spricht die Ortsgebundenheit des Erweiterungsvorhabens für die materiell-inhaltliche Vergleichbarkeit mit vorhabenbezogenen Bebauungsplänen. Dies hat gemäß der Auslegungshilfe im Hinblick auf die landesplanerische Einordnung zur Konsequenz, dass nur freie Gewerbeflächen, für die bereits ein Bebauungsplan existiert, als Potentialflächen grundsätzlich in Frage kommen. Aber solche Flächen sind in der Gemeinde Rudelzhausen eben nicht vorhanden, vgl. die obige Tabelle.

Abschließend bleibt anzumerken, dass das in der zitierten Auslegungshilfe und dem Landesentwicklungsplan verfolgte Hauptziel die Einsparung bzw. Reduzierung des Flächenverbrauchs ist. Diesem Ziel kann mit der geplanten Ausweisung von „Bechhoferfeld“ im unmittelbaren Anschluss an den bestehenden Betrieb und die dort vorhandene Infrastruktur wesentlich besser Rechnung getragen werden als mit einer Aufspaltung des Betriebs durch Ausweisung des Erweiterungsvorhabens in einem räumlich entfernten Gebiet. Alle die benannten Gewerbeflächen wären – wenn sie denn überhaupt Potentialflächen wären – weit weg vom bestehenden Betrieb. Es könnte nicht auf bestehende Anschlüsse und dgl. zurückgegriffen werden, was neue Flächenversiegelungen und Aufgrabungen zur Folge hätte. Genau solche sollen aber nach Möglichkeit verhindert werden. Außerdem würde eine räumliche Auftrennung des Betriebs zusätzlichen Pendelverkehr verursachen, insbesondere was die Mitarbeitenden und die Materialfuhren angeht. Eine Ausweitung der allgemeinen Verkehrsbelastung – insbesondere auch durch schwere Baufahrzeuge – würde die Ortschaft beeinträchtigen und ist weder im landesplanerischen noch im gemeindlichen Sinne.

3. Einhaltung des Anbindungsgebots

Beim Flächennutzungsplan ergibt sich die Anbindung von „Bechhoferfeld“ durch das im Nordosten unmittelbar anschließende WA, welches im Zuge der 8. Flächennutzungsplanänderung ausgewiesen wurde und unter anderem die Fl.-Nr. 1015 und 1018 der Gemarkung Enzelhausen umfasst. Dieser Umstand war der Gemeinde im früheren Stadium des Verfahrens „Bechhoferfeld“ noch nicht bekannt, da die 8. Flächennutzungsplanänderung versehentlich nicht ins Geoinformationssystem eingepflegt wurde. Auf die inhaltliche Dimension des Bauleitplanverfahrens hat dieses Versehen keine Auswirkungen.

4. Beschreibung des Planungsbereiches der FNP-Änderung

-Lage und topographische Situierung des Planungsbereiches-

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 104 und der 17. FNP-Änderung liegt im Ortsteil Kirchdorf, nördlich der Kreisstraße FS 42 (Kirchdorfer Straße) und am Beginn eines Seitentals der Abens, dem Hundsbachtal. Im Osten und Süden ist das Gebiet von der Kreisstraße begrenzt, im Westen schließen sich landwirtschaftliche Ackerflächen an, im Nordosten ist ein allgemeines Wohngebiet geplant, welches im Zuge der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes ausgewiesen wurde und unter anderem die Fl.-Nr. 1015 und 1018 der Gemarkung Einzelhausen umfasst. Dieser Umstand war der Gemeinde im früheren Stadium des Bauleitplanverfahrens noch nicht bekannt, da die 8. Änderung des FNP versehentlich nicht in das Geoinformationssystem (GIS) eingepflegt wurde, was jedoch auf die inhaltliche Dimension des Bauleitplanverfahrens keine Auswirkungen hat. Im Osten schließt das Gewerbegebiet an das Dorfgebiet des Ortsteils Kirchdorf, mit Rathaus, Kirche und Wohnbebauung, an.

Das Plangebiet liegt an einem mäßig ansteigenden Südhang, der sich am nördlichen, oberen Ende der Erweiterungsfläche langsam abflacht. Die Bestandsgebäude mit Wohnhaus, Halle und Werkstatt liegen auf einem Zwischenplateau etwa auf halber Höhe des Hanges. Um eine Anbindung der geplanten Maschinenhalle an das Niveau des vorhandenen Betriebes zu erreichen, muß eine erhebliche Abgrabung auf dem Grundstück Fl.-Nr. 1001 erfolgen. Dies ist wegen vernünftiger Betriebsabläufe zwingend erforderlich. Die geplanten Geländeänderungen sind aus den Geländeschnitten zum Bebauungsplan ersichtlich. Für das geplante Betriebsleiterwohnhaus mit Garagen und Sozialräumen ist eine Einbettung in das vorhandene Gelände vorgesehen, um den Geländeeingriff zu minimieren und das Erscheinungsbild des Gewerbegebietes zur Ortsmitte von Kirchdorf hin, mit Rathaus und Kirche, nicht negativ zu beeinträchtigen.

-Bestehende Gebäude im Geltungsbereich-

Am derzeitigen Betriebsstandort war ursprünglich ein Aussiedlerhof mit landwirtschaftlichem Nebengebäude, als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich nach § 35 BauGB, errichtet worden. Die Bestandsgebäude sind ein Wohnhaus und ein Werkstattgebäude aus dieser Zeit, sowie eine im Jahre 2004 errichtete Maschinenhalle.

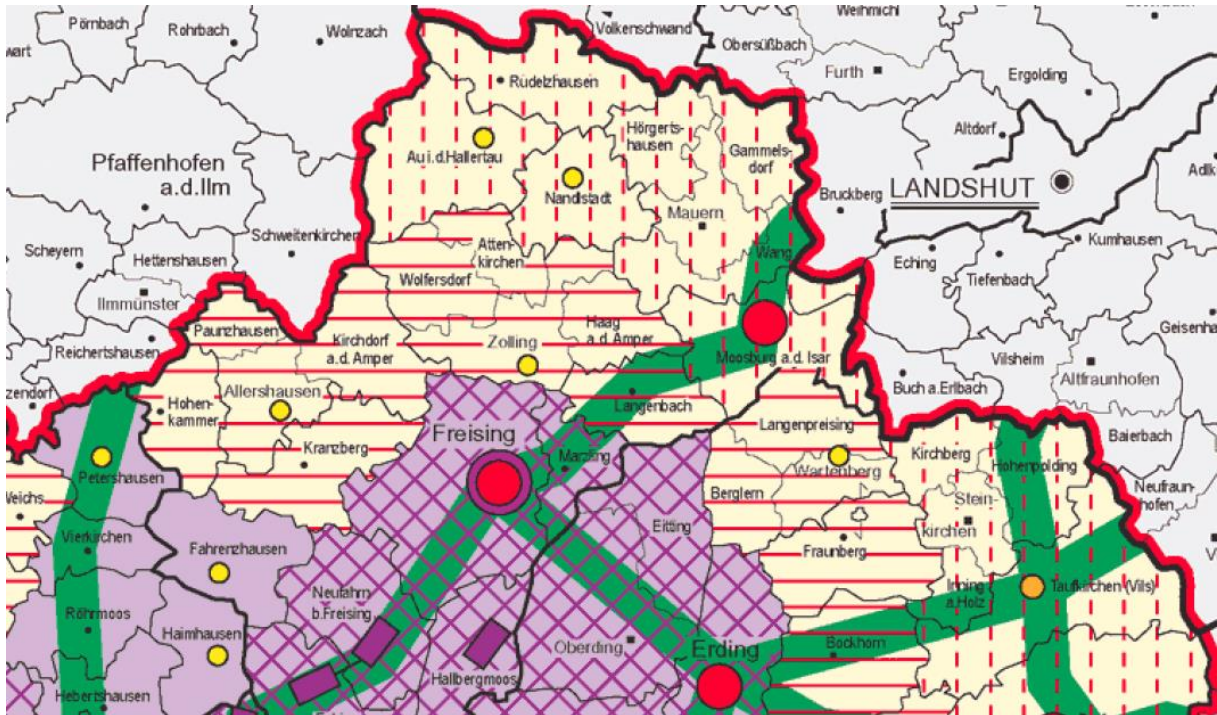
4. Planungsrechtliche Ausgangssituation

-Regionalplan-

Rudelzhausen ist die nördlichste Gemeinde innerhalb des Geltungsbereiches des Regionalplanes München, in der Region 14. Nach dem Regionalplan liegt die Gemeinde Rudelzhausen im allgemeinen ländlichen Raum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. Im Nahbereich befindet sich das Mittelzentrum Moosburg und das Oberzentrum Freising. Die Gemeinde hat vor allem örtliche Aufgaben zu übernehmen.

Das Gemeindegebiet von Rudelzhausen gehört zum Landschaftsraum 05, dem Donau-Isar-Hügelland. Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes.

Ausschnitt aus dem Regionalplan der Region 14

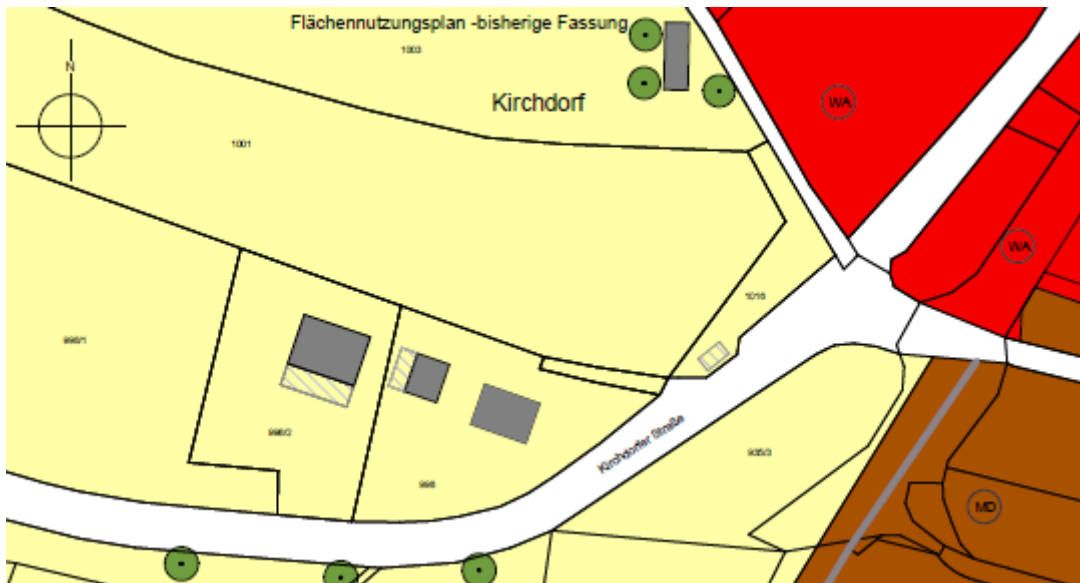


-Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Freising-

Das ASBP zeigt den Gesamtrahmen aller erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Arten- und Biotopschutz auf. Durch das ASBP wird eine fachlich abgestimmte Darstellung und Umsetzung der Ziele des Naturschutzes ermöglicht. Für die Planungsflächen der 17. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rudelzhausen sind keine spezifischen Darstellungen im Arten- und Biotopschutzprogramm Freising ersichtlich. Kartierte Biotope weist das ASBP innerhalb des Planungsbereiches nicht auf.

-Darstellung des Plangebietes im rechtswirksamen Flächennutzungsplan-

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan stellt den gesamten Umgriff des Plangebietes als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die bestehenden Gebäude auf der Fl.-Nr. 998 sind als landwirtschaftlich privilegiertes Bauvorhaben (Aussiedlerhof) nach § 35 BauGB entstanden, bzw. auf Fl.-Nr. 998/2 als Erweiterung derselben.



5. Erläuterung der vorgesehenen Änderung des Flächennutzungsplanes

- Art der Nutzung-

Als Art der Nutzung wird im Geltungsbereich anstatt der bisherigen Flächen für Landwirtschaft, ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO dargestellt. In den Randbereichen zur freien Landschaft hin werden im Norden, Westen und Süden Grünflächen dargestellt. Diese Grünflächen dienen der Eingrünung des Gewerbegebietes zur angrenzenden freien Landschaft. Auf einem Teil der Flächen sind naturschutzfachliche Ausgleichsflächen eingezeichnet, um den mit der vorgesehenen Planung verursachten Eingriff in Natur und Landschaft zu kompensieren. Nähere Regelungen hierzu werden im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren getroffen.

-Festsetzungen in Bezug auf Bauweise und Maß der Nutzung, überbaubare Flächen-

Das Maß der baulichen Nutzung auf den ausgewiesenen Bauflächen wird im parallel laufenden Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 104 festgesetzt. Die Gestaltung des Gebietes orientiert sich an der gebauten Umgebung und an der traditionellen Bauweise im nördlichen Oberbayern und paßt sich an die ländliche Umgebung und die Ortsrandsituation an.

-Erschließung-

Da für das bestehende Betriebsgelände sowohl die verkehrstechnische Anbindung an die Kreisstraße FS 42 (2 Aus- und Einfahrten) bereits vorhanden ist und auch die sonstigen Ver- und Entsorgungsstrukturen bestehend sind, die auch für die geplante Betriebserweiterung ausreichen, gibt es hinsichtlich der Erschließung keine Änderung.

Der zuständige Stromversorger Bayernwerk Netz GmbH, weist darauf hin, dass für Kabelhausanschlüsse nur marktübliche Einführungssysteme, welche bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden dürfen.

-Grünordnung und Einbindung in die Landschaft-

Um eine gute Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild zu gewährleisten und damit dem Einfügegebot zu entsprechen, ist zur freien Landschaft hin, im Norden, Westen und Süden eine Eingrünung mit heimischen Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Entsprechende Grünflächen sind in der vorliegenden Planung dargestellt. Innerhalb dieser Grünflächen ist weiterhin vorgesehen, die erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen anzuordnen. Differenzierte Festsetzungen zur Eingrünung, sowie zur Gestaltung der Ausgleichsflächen werden im parallelen Bebauungsplanverfahren getroffen.

6. Belange des Umweltschutzes

Im Rahmen der im beiliegenden Umweltbericht dargestellten Umweltprüfung wird aufgezeigt, dass die Umsetzung der vorliegenden Planung zum Teil den Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge hat, welche insgesamt betrachtet eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben. Die vorgesehene Planung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen; Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Die geplanten Flächenversiegelungen für Zufahrten, Lager- und Abstellflächen, sowie für neue bauliche Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung ist eine Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes dargestellt, um somit eine Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild zu gewährleisten. Auch im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 104 „Bechhoferfeld“ wird davon ausgegangen, dass die Auswirkungen auf die Umwelt möglichst minimiert, bzw. ausgeglichen werden. Mit der vorliegenden Planung werden insgesamt betrachtet keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen erwartet. Die Abhandlung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung erfolgt im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren.

7. Sonstiges

Über die 17. Änderung hinaus gelten weiterhin die Bestimmungen im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rudelzhausen.

Aufgestellt: 22.02.2021

Datum.....

Geändert am 17.05.2021

Geändert am 21.02.2022

Fassung vom 23.05.2022

Dipl.-Ing. (FH) Anne-Marie Fuchs

1. Bürgermeister Krumbucher

Gemeinde Rudelzhausen
Landkreis Freising



17. Änderung des Flächennutzungsplanes

**für den Bereich des Bebauungsplans Nr. 104
„Bechhoferfeld“**

**Umweltbericht als gesonderter Teil der
Begründung**

und

**Angaben zur „speziellen
artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“**

Planungsstand:
22.02.2021 Vorentwurf
17.05.2021 Entwurf
21.02.2022 Entwurf zur erneuten Auslegung
23.05.2022

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



Inhaltsverzeichnis

1.	Umweltbericht	4
1.1	Gegenstand der Planung	4
1.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele der Flächennutzungsplanänderung	4
1.2	Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne	4
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm	5
1.2.2	Regionalplan der Region 14 – München	5
1.2.3	Schutzgebiete	6
1.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	6
1.2.5	Artenschutzkartierung Bayern und amtliche Biotopkartierung Bayern	7
1.2.6	Waldfunktionsplan	8
1.2.7	Flächennutzungsplan	8
1.3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung	8
1.3.1	Räumliche und Inhaltliche Abgrenzung	8
1.3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	8
1.4	Standortfaktoren des Plangebietes	9
1.4.1	Naturräumliche Lage	9
1.4.2	Reliefstrukturen	9
1.4.3	Boden- und Klimaverhältnisse	10
1.4.4	Potentiell natürliche Vegetation	10
1.4.5	Bestehende Nutzung der Flächen und Gehölzbestände	11
1.4.6	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen und Gehölzbestände	13
1.4.7	Gewässer / Grundwasser	13
1.5	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	14
1.5.1	Schutzgut „Lebensräume für Tiere und Pflanzen“	14
1.5.2	Schutzgut „Biologische Vielfalt“	15
1.5.3	Schutzgut „Boden“	16
1.5.4	Schutzgut „Fläche“	17
1.5.5	Schutzgut „Wasser“	18
1.5.6	Schutzgut „Klima/Luft“	20
1.5.7	Schutzgut „Mensch und Gesundheit“	21

1.5.8	Schutzgut „Landschaftsbild“	22
1.5.9	Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“	23
1.5.10	Art und Menge an Emissionen und Verursachung von Belästigungen (basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):	25
1.5.11	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):	26
1.5.12	Eingesetzte Techniken und Stoffe	26
1.5.13	Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen	26
1.5.14	Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	26
1.5.15	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit.....	27
1.6	Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	27
1.7	Alternative Planungsmöglichkeiten	27
1.8	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	28
1.9	Zusammenfassung.....	28
2.	Angaben zur „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“	31
2.1	Aufgabenstellung	31
2.2	Bestandssituation	31
2.3	Artenschutzrechtliche Beurteilung	35
2.4	Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen:	37
2.5	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	38
2.6	Fazit.....	38
	Referenzliste der Quellen	39

1. Umweltbericht

1.1 Gegenstand der Planung

1.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Gegenstand des vorliegenden Bauleitplanverfahrens ist die die Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans am südwestlichen Ortsrand von Rudelzhausen (Ortsteil Kirchdorf). Die Gemeinde Rudelzhausen schafft mit der Änderung des Flächennutzungsplanes die bauleitplanerische Voraussetzung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.104 „Bechhoferfeld“ zur Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst im Wesentlichen folgende Darstellungen:

- Darstellung einer Gewerbegebietsfläche nach § 11 BauNVO
- Darstellung von Grünflächen (zur Eingrünung des Baugebietes)
- Darstellung einer Fläche für die Landwirtschaft (entsprechend dem Bestand)

1.2 Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne

Folgende Fachgesetze und Fachpläne sind für die vorliegende Planung relevant:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG)
- Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2020
- Regionalplan der Region 14 - München
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Freising

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand 01.01.2020) enthält landesweit raumbedeutsame Festlegungen (Ziele und Grundsätze).

Gemäß den Festlegungen im LEP ist die Gemeinde Rudelzhausen dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet.

Das Plangebiet befindet sich

- am nördlichen Rand der Region 14 – München, für die folgende Bevölkerungsentwicklung prognostiziert wird:
2010 / 2020 +7,0%
2010 / 2030 +10,3%
- zwischen den zentralen Orten Freising (Oberzentrum) und Pfaffenhofen a.d. Ilm, Mainburg und Moosburg a.d. Isar (jeweils Mittelzentren)
- außerhalb des Vorranggebietes zur Flughafenentwicklung südöstlich von Freising

Für die vorliegende Planung sind u.a. folgende Ziele und Grundsätze des LEP relevant:

- Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen (Pkt. 1.1.1 LEP)
- Nachhaltige Raumentwicklung (Pkt. 1.1.2 LEP)
- Erhalt der Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen (Pkt. 1.2.6 LEP)
- Berücksichtigung der Anforderungen des Klimaschutzes (Pkt. 1.3.1 LEP)
- Stärkung der räumlichen Wettbewerbsfähigkeit Bayerns durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen (Pkt. 1.4.1 LEP)
- Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raumes, damit er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann (Pkt. 2.2.5 LEP)
- Ausweisung von Bauflächen, ausgerichtet an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung, flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten (Pkt. 3.1 LEP)
- Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen (Pkt. 7.1.1 LEP)
- Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen für wildlebende Arten (Pkt. 7.1.6 LEP)

1.2.2 Regionalplan der Region 14 – München

Die Gemeinde Rudelzhausen liegt am nördlichen Rand des Landkreises Freising und am nördlichen Rand des Plangebietes des Regionalplans der Region 14 – München.

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Rudelzhausen im Ortsteil Kirchdorf, der unmittelbar an den Hauptort Rudelzhausen der gleichnamigen Gemeinde angrenzt.

Gemäß den Vorgaben des Regionalplanes liegt das Plangebiet

- Nordöstlich einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung (München – Freising – Landshut)
- innerhalb des allgemeinen ländlichen Raumes
- im Landschaftsraum 05 „Donau-Isar-Hügelland“
- außerhalb von Vorrang-/Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze
- außerhalb von Bereichen, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen
- außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten
- außerhalb regionaler Grünzüge
- nördlich eines dargestellten Biotopverbundes entlang des Hundsbaches
- innerhalb des Erholungsraumes Nr. 5 „Hallertau mit Ampertal bei Kranzberg, Kirchdorf und Haag a.d. Amper“
- außerhalb von dargestelltem Trenngrün
- außerhalb von vorgeschlagenen oder rechtskräftigen Schutzgebieten (Naturpark, Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet)
- außerhalb von Lärmschutzbereichen zur Lenkung der Bauleitplanung

Das Plangebiet befindet sich in relativ verkehrsgünstiger Lage:

- ca. 600 m westlich der Bundesstraße B 301
- unmittelbar an der Kreisstraße FS 42 (Kirchdorfer Straße)

1.2.3 Schutzgebiete

Von der Planung werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete, Natur-/Landschaftsschutzgebiete oder Waldflächen mit besonderer Waldfunktion betroffen. Die überplante Fläche liegt außerhalb festgesetzter oder tatsächlicher Überschwemmungsgebiete, sowie außerhalb von Hochwassergefahrenflächen oder wassersensiblen Bereichen.

Das Plangebiet liegt außerhalb von ausgewiesenen oder vorgeschlagenen Schutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zum europäischen Netzverbund 'Natura 2000' gemäß § 31 BNatSchG.

1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das ABSP Landkreis Freising beinhaltet für das Plangebiet folgende Aussagen:

- das Plangebiet liegt außerhalb des Schwerpunktgebietes „Abenstal und Einzugsgebiet“
- zu erhaltende / optimierende naturschutzfachlich bedeutsame Gewässer, Feuchtgebiete oder Trockenstandorte (ABSP-Flächen und –Punkte) sind nicht betroffen
- das Plangebiet liegt unmittelbar nördlich des regionalen Entwicklungsschwerpunkts bzw. der Verbundachse M1 „Abens und Einzugsgebiet“ zur Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbundes von Gewässern und Feuchtgebieten.

- Folgende Ziele werden dazu definiert:
Gewässer:
Wiederherstellung naturnaher Gewässer- und Auenlebensräume zur Unterstützung der regionalwirksamen Verbundfunktionen
Feuchtgebiete:
Reaktivierung des für Bachauen typischen Arten- und Lebensraumspektrums;
Verbesserung der ökologischen Wechselwirkung zwischen Bach und Aue

(Anmerkung: das Plangebiet liegt oberhalb der eigentlichen Talau und ist durch die Kreisstraße FS 42 / Kirchdorfer Straße von dieser abgetrennt; die erforderlichen Standorteigenschaften zur Umsetzung der o.g. Ziele sind daher nicht gegeben)

- das Plangebiet liegt außerhalb von Entwicklungsschwerpunkten bzw. Verbundachsen zur Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbundes von Trockenstandorten

1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern und amtliche Biotopkartierung Bayern

Die „**Artenschutzkartierung Bayern**“ (TK 25 7436) enthält im Bereich des Plangebietes keine Artnachweise.

Die nächstgelegenen Artnachweise der Artenschutzkartierung befinden sich:

- Nr. 7436 0040 ZWEI FISCHTEICHE AM ÖSTLICHEN RAND DES GEHÖFTS BAUERNRIED
ca. 700 m südwestlich des Plangebietes
Erdkröte (*Bufo bufo*)
Grasfrosch (*Rana temporaria*)
Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*)
- Nr. 7436 0041 GRABEN AN TEICHGRUPPE 1KM N RUDELZHAUSEN (KIRCHE)
ca. 700 m nordöstlich des Plangebietes
Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Nr. 7436 0042 TEICH ORTSRAND NIEDERHINZING ZWISCHEN STRASSE UND HUNDSBACH
ca. 700 m nordwestlich des Plangebietes
Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Nr. 7436 0043 TEICHE CA. 350M NNE NIEDERHINZING
ca. 700 m nordwestlich des Plangebietes
Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Nr. 7436 0290 GROSSES VORKLÄRBECKEN IN DER KLÄRANLAGE RUDELZHAUSEN AN DER ABENS
ca. 1000 m nordöstlich des Plangebietes an der Kläranlage von Rudelzhausen
Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Nr. 7436 0352 SONSTIGES / OHNE LEBENSRAUMANGABE (ASK)
ca. 900 m nordwestlich des Plangebietes
Eichen-Zipfelfalter (*Favonius quercus*)

Die amtliche **Biotopkartierung Bayern** weist im Bereich des Plangebietes keine schützenswerten Biotope aus.

Die nächsten amtlich kartierten Biotope befinden sich:

- Biotop Nr. 7436-0004-025 HECKEN UND GEBÜSCHE IM WESTTEIL DES GEMEINDEGEBIETS RUDELZHAUSEN

- Hauptbiototyp: Hecken, naturnah (100 %)
ca. 350 m nordwestlich des Plangebietes
- Biotop Nr. 7436-0004-024 HECKEN UND GEBÜSCHE IM WESTTEIL DES GEMEINDEGEBIETS RUDELZHAUSEN
Hauptbiototyp: Hecken, naturnah (100 %)
ca. 500 m nordöstlich des Plangebietes
 - Biotop Nr. 7436-0008-03 NASSWIESEN UND NASSWIESENBRACHEN IN DER UMGEBUNG VON RUDELZHAUSEN U. ENZELHAUSEN
Hauptbiototyp: Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe (85 %)
weitere Biototypen: Feuchte und nasse Hochstaudenfluren (15 %)
ca. 100 - 150 m südlich des Plangebietes (südlich der Kreisstraße FS 42 / Kirchdorfer Straße)
 - Biotop Nr. 7436-0009-002 VERLANDETE TEICHE BEI KIRCHDORF UND ENZELHAUSEN
Hauptbiototyp: Großröhrichte (65 %)
weitere Biototypen: Nitrophytische Hochstaudenflur (15 %); Großseggenrieder der Verlandungszone (8 %); Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone (5 %); Feuchte und nasse Hochstaudenfluren (5 %); Vegetationsfreie Wasserfläche in nicht geschützten Gewässern (1 %); Rohboden (1 %)
ca. 100 - 150 m südlich des Plangebietes (südlich der Kreisstraße FS 42 / Kirchdorfer Straße)

Das Plangebiet selbst ist frei von gesetzlich geschützten Biotopen gem. Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG.

1.2.6 **Waldfunktionsplan**

Das vorliegende Plangebiet ist frei von Waldbeständen.
Waldflächen mit besonderer Waldfunktion gemäß der Waldfunktionsplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sind weder im Plangebiet selbst, noch in der unmittelbaren Umgebung betroffen.

1.2.7 **Flächennutzungsplan**

Die für das Plangebiet zu überplanende Fläche ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rudelzhausen als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.
Durch vorliegende Planung wird diese Fläche als Gewerbegebietsfläche dargestellt.

1.3 **Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung**

1.3.1 **Räumliche und Inhaltliche Abgrenzung**

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Plangebietes beschränkt.

1.3.2 **Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen die Ausgleichbarkeit ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft.

Zur Beurteilung der Grundwasserverhältnisse werden Daten des UmweltAtlas Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt) herangezogen.

Gutachten zur Beurteilung der Untergrundverhältnisse (Baugrunduntersuchung), der schalltechnischen oder verkehrsbedingten Auswirkungen liegen nicht vor.

Zum Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser liegt ein „Oberflächenwasserkonzept“ vor (Ing. Büro Huber, 84048 Mainburg vom 02.02.2022)

Die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Eingriffs und der erforderlichen Ausgleichsflächen erfolgt im Bebauungsplanverfahren, das separat durchgeführt wird (in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2. Auflage 2003, des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen).

Zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten werden die amtliche Biotopkartierung Bayern, die Artenschutzkartierung Bayern sowie die „Arteninformationen“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz im Untersuchungsgebiet TK 7436 herangezogen.

Gemäß Empfehlung des LfU werden die im Landkreis Freising zusätzlich vorkommenden Arten als möglicherweise relevant in die Betrachtung mit einbezogen.

Und da sich das Plangebiet relativ nah an der Landkreisgrenze befindet, werden die zusätzlich im nördlich angrenzenden Untersuchungsgebiet TK 7336 Mainburg vorkommenden Arten ebenfalls in die Betrachtung mit einbezogen.

Darüber hinaus wurde auf vorhandene Kenntnisse über bestimmte Artvorkommen zurückgegriffen. Dazu wurden am 21.10.2020 und 03.05.2021 Ortsbegehungen und Bestandsaufnahmen zur Beurteilung des naturschutzfachlichen Potentials der überplanten Fläche durchgeführt.

Weiterreichende Bestandserhebungen (floristische / faunistische Bestandsaufnahmen etc.) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen:
keine

1.4 Standortfaktoren des Plangebietes

1.4.1 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Donau-Isar-Hügelland“ (Tertiärhügelland) in der Untereinheit „Abenstal“. Dieser Naturraum ist generell gekennzeichnet durch sanft geschwungene Hügelzüge und ein engmaschiges Netz asymmetrischer Täler. Die Landschaft weist einen häufigen Wechsel zwischen land- und forstwirtschaftlicher Nutzung auf. Das Landschaftsbild dieser Naturraumeinheiten ist gekennzeichnet durch eine mittlere Vielfalt, sowie eine hohe Eigenart und Reliefdynamik.

1.4.2 Reliefstrukturen

Das Plangebiet befindet sich im Bereich eines nach Norden bzw. Nordwesten ansteigenden Geländes:

- tiefster Punkt am südwestlichen Rand des Plangebietes: ca. 446 m NHN
- höchster Punkt am nordwestlichen Rand des Plangebietes: ca. 464 m NHN
- Höhenunterschied max. ca. 18 m

- Hangneigungen bis ca. 17 % (entlang der westlichen Plangebietsgrenze)

Eine Bebauung von weit in die Landschaft hinein wirkenden Kuppenbereichen oder von landschaftlich sensiblen Tallagen ist nicht gegeben.

1.4.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Das Plangebiet wurde im Zeitalter des Tertiärs durch Sedimente alpinen Ursprungs geprägt („Obere Süßwassermolasse“, im Wesentlichen bestehend aus Ablagerungen von Kiesen und Sanden). Im Zeitalter des Quartärs wurden diese von teils mächtigem Löss, Lößlehm oder Lehm bedeckt. Hieraus entwickelten sich in grundwasserfernen Bereichen überwiegend Braunerden und Parabraunerden aus Kies, Sand oder lehmigem Sand.

Die Böden im Bereich des Plangebiets sind gemäß Übersichtsbodenkarte Bayern M 1:25.000 folgendermaßen anzusprechen:

- Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus (kiesführendem) Lehmsand (Molasse) (Bodentyp 47)

Im Rahmen der Erstellung des „Oberflächenwasserkonzepts“ (Ing. Büro Huber, 84048 Mainburg vom 02.02.2022) wurden Sickerversuche durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass der Untergrund des gesamten Geländes aus sandigem Kiesgemisch besteht, so dass eine Regenwasserversickerung möglich ist.

Bodenbelastungen in Form von Altlasten sind nicht bekannt.

Eine Recherche zu Altlasten ergab keine Hinweise auf Altlasten. Die geplanten Flächen wurden vor der Bebauung mit dem Aussiedlerhof (Vater von Christine Kreitmair) im Jahre 1978 als landwirtschaftliche Felder zum Anbau von Feldfrüchten (kein Hopfen) genutzt. Der Bauherr wird darauf hingewiesen, dass bei eventuellen Bodenverunreinigungen das Landratsamt Freising zu verständigen ist.

Das Abenstal stellt einen wichtigen, übergeordneten Transportweg für Frisch- und Kaltluft dar, der ca. 300 m östlich des Plangebietes entlang der Abens von Südwest nach Nordost verläuft. Eine untergeordnete Frisch- und Kaltluftbahn verläuft unmittelbar südlich des Plangebietes (südlich der Kreisstraße FS 42 / Kirchdorfer Straße) von West nach Ost entlang des Hundsbaches, der südlich von Rudelzhausen in die Abens mündet.

Das Plangebiet liegt außerhalb der Tallagen der Abens und des Hundsbaches und weist somit in klimatischer Hinsicht keine Barrierewirkung auf.

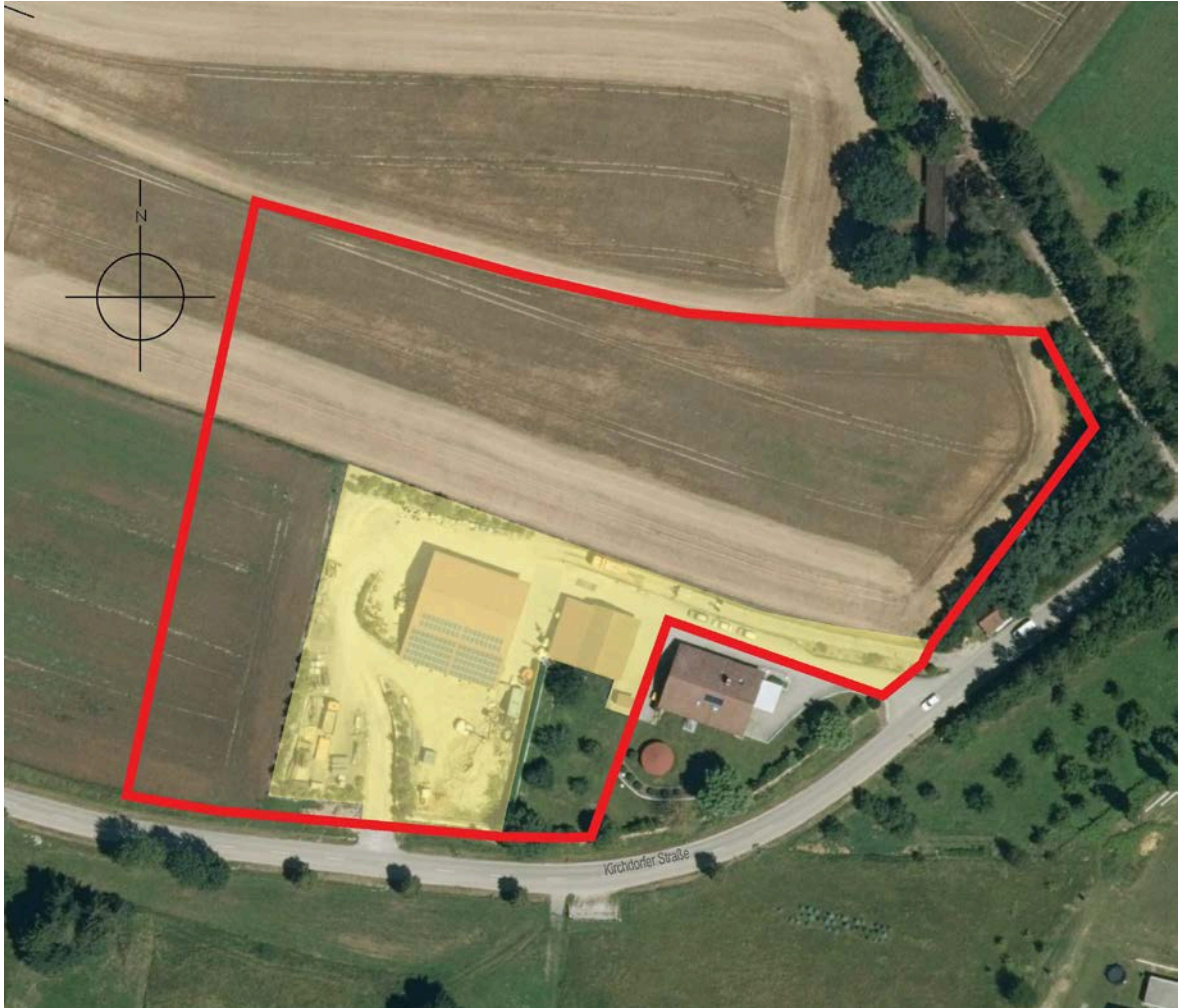
Der bisher landwirtschaftlich genutzte Teil des Plangebietes trägt als Freiland mit niedriger Vegetationsdecke jedoch zur Kaltluftentstehung bei.

1.4.4 Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation ist als Hainsimsen-Buchenwald anzusprechen. Kennzeichnende Baum- und Straucharten sind u.a. *Fagus sylvatica*, *Quercus robur*, *Pinus silvestris*, *Picea abies*, *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia*, *Salix caprea*, sowie *Rhamnus frangula* und *Sambucus racemosa*.

1.4.5 Bestehende Nutzung der Flächen und Gehölzbestände

Der südliche Bereich des Plangebietes wird derzeit bereits gewerblich genutzt und ist mit Gebäuden, Verkehrs- und Lagerflächen größtenteils überbaut oder befestigt (vgl. gelb hinterlegte Fläche im folgenden Luftbild).



Luftbild des Plangebietes

rote Linie: Geltungsbereichsgrenze der Flächennutzungsplanänderung

gelb hinterlegte Fläche: bereits gewerblich genutzter Bereich mit bestehenden Gebäuden, Verkehrs- und Lagerflächen

(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

In diesem Bereich sind in untergeordnetem Umfang jüngere Einzelbäume (Linde, nichtheimische Eichenart, Feld-Ahorn und Hainbuche), sowie Strauchpflanzungen (Schneeball, Holunder, Haselnuss, Liguster, Hartriegel, Faulbaum, Heckenkirsche und Berberitze) vorhanden, die zur Ein- und Durchgrünung des Gewerbebetriebes gepflanzt wurden (vgl. nächstes Foto).



In der südöstlichen Ecke des Plangebietes befindet sich eine kleinere Teilfläche, die derzeit noch intensiv als Hausgarten genutzt wird, die langfristig aber in die Gewerbegebietsfläche einbezogen werden soll. Dieser Bereich ist nach Westen durch eine bestehende Thujenhecke zum bestehenden Gewerbebetrieb abgegrenzt. Entlang der südlichen Grenze befinden sich Einzelbäume (Berg-Ahorn, Weide und Baum-Hasel) und z.T. Strauchbestand (Kornelkirsche, Gartenjasmin), die im parallel aufzustellenden Bebauungsplan als „zu erhalten“ festgesetzt werden soll. Das Innere der Gartenfläche wird als intensive Rasenfläche regelmäßig gemäht und ist mit 5 Obstbäumen überstellt (Apfel- und Kirschbäume, überwiegend Halbstämme jüngerer bis mittleren Alters) (vgl. nächstes Foto)



Der nördliche und westliche Bereich des Plangebietes wird derzeit als Ackerfläche intensiv landwirtschaftlich genutzt (vgl. nächstes Foto: bestehende Ackerfläche westlich des Plangebietes)



Unmittelbar nördlich der bestehenden Gebäude im Plangebiet wurde im Vorgriff auf die vorliegende Planung bereits ein Geländeabtrag durchgeführt und eine weitestgehend ebene Fläche hergestellt, um dringend erforderliche Lagerflächen für den dort ansässigen Gewerbebetrieb zu schaffen (im oben dargestellten Luftbildausschnitt ist dieser Bereich noch als Ackerfläche abgebildet).

1.4.6 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen und Gehölzbestände

Die überplante Fläche wird im Süden und Südosten durch die vorhandene Kreisstraße FS 42 / Kirchdorfer Straße begrenzt. Südlich davon verläuft der Talbereich des Hundsbaches. Westlich und nördlich des Plangebietes grenzen weitere intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen an.

Im nordöstlichen Anschluss an das Plangebiet befinden sich feldgehölzartige Gehölzbestände (bestehend aus Stiel-Eiche, Spitz-Ahorn, Wald-Kiefer, Gemeine Fichte, einzelne Exemplare von Walnuss, Vogelkirsche und Apfelbaum, im Unterwuchs überwiegend Schlehdorn).

Nördlich des Plangebietes ist eine bestehende große Stiel-Eiche hervorzuheben, die von der vorliegenden Planung jedoch nicht betroffen ist.

1.4.7 Gewässer / Grundwasser

Im Plangebiet sind weder Oberflächengewässer noch Wasserschutzgebiete zum Schutz des Grundwassers vorhanden.

Die überplante Fläche liegt außerhalb festgesetzter oder tatsächlicher Überschwemmungsgebiete, sowie außerhalb von Hochwassergefahrenflächen oder wassersensiblen Bereichen.

Südlich des Plangebietes (südlich der Kreisstraße FS 42 / Kirchdorfer Straße) verläuft der Hundsbach von West nach Ost (Gewässer III. Ordnung), der südlich von Rudelzhausen in die Abens mündet (in diesem Bereich ebenfalls noch Gewässer III. Ordnung).

Die Abens stellt in ihrem Abschnitt nördlich von Rudelzhausen (ab der Gemeinde-/Landkreisgrenze) ein Gewässer II. Ordnung dar (Quelle: UmweltAtlas Bayern / Karte „Gewässerordnungen und –verzeichnisse“).

Gemäß UmweltAtlas Bayern befindet sich das Tertiärgrundwasser im Bereich des Plangebietes auf einer Höhe von ca. **436 – 438 m NHN** (digitale Hydrogeologische Karte M 1:100.000 (dHK100)).

Das Plangebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. **446 - 464 m NHN**, so dass am tiefsten Punkt des Plangebietes von einem Grundwasserflurabstand von ca. **> 8 m** ausgegangen wird.

Im Bereich des bereits durchgeführten Geländeabtrages (vgl. Pkt. 1.4.5) waren am Tag der durchgeführten Bestandsaufnahme (21.10.2020) an der Abtragsböschung keine wasserführenden Schichten mit Austritt von Schichtwasser erkennbar.

1.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

(nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)

Da in einem Parallelverfahren ein entsprechender Bebauungsplan aufgestellt wird, beziehen sich die im Folgenden gemachten Angaben z.T. auf den aktuellen Stand des Bebauungsplanes.

1.5.1 Schutzgut „Lebensräume für Tiere und Pflanzen“

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:

(vgl. Pkte. 1.2.5, 1.4.5, 1.4.6 und Angaben zur „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“ Pkt. 3)

Aufgrund der aktuellen Nutzung (z.T. bestehende gewerbliche Nutzung, z.T. intensive landwirtschaftliche Nutzung, z.T. intensiv genutzter Hausgarten) ist das Plangebiet hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion insgesamt mit niedriger Bedeutung zu bewerten.

Auf Basis der durchgeführten Ortsbegehung vom Oktober 2020 und Mai 2021, sowie aufgrund der bestehenden Störungen durch die bereits bestehende gewerbliche Nutzung im südlichen Teilbereich des Plangebietes wird davon ausgegangen, dass die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche als Brutlebensraum für bodenbrütende Vogelarten nicht angenommen wird. Im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände ist das Vorkommen gehölzbrütender Vogelarten möglich, wobei auch hier davon ausgegangen wird, dass nur wenig störungsempfindliche Arten hier einen Lebensraum finden. Asthöhlen, die als Habitate für höhlenbrütende Vogel- und Fledermausarten nutzbar wären, wurden nicht gefunden. Aufgrund der Altersstruktur der Gehölzbestände ist weiterhin davon auszugehen, dass keine geeigneten Rindenhabitats für Fledermausvorkommen vorhanden sind. Im Bereich des bereits durchgeführten Geländeabtrages (vgl. Pkt. 1.4.5) wurde eine relativ steile Abtragsböschung aus anstehendem Rohboden aus Kies/Sand hergestellt. Da dieser Bereich erst in jüngster Vergangenheit hergestellt wurde, wird davon ausgegangen, dass keine Zuwanderung geschützter Arten (z.B. der Zauneidechse) stattgefunden hat, zumal keine entsprechenden Vorkommen in der näheren Umgebung bekannt sind (vgl. Artenschutzkartierung Pkt. 1.2.5).

Für die weiteren in der Artenschutzkartierung aufgeführten Artvorkommen in der näheren Umgebung stellt das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum dar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:

Mit der vorliegenden Planung erfolgt zum einen die baurechtliche Sicherung einer bereits bestehenden gewerblich genutzten Fläche. Zum anderen schafft die Planung die Voraussetzung für eine bauliche Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes im

Bereich einer derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche, bzw. einer als Hausgarten intensiv genutzten Fläche.

Es ist davon auszugehen, dass mit der vorliegenden Planung keine wertvollen Vegetationsbestände oder Lebensräume für geschützte Tier- und Pflanzenarten verloren gehen.

Hinsichtlich der Beurteilung möglicher Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten wird auf die Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - saP verwiesen (Pkt. 2). Bei Durchführung der in der saP genannten Vermeidungsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigung möglicher Artvorkommen erfolgt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitigen Nutzungen (gewerbliche Nutzung, intensive landwirtschaftliche Nutzung, Hausgartennutzung) erhalten bliebe. Die angestrebte bauliche Entwicklung eines bestehenden Gewerbebetriebes in der geplanten Form wäre in diesem Bereich nicht möglich. Der Bedarf an einer entsprechenden Fläche müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen (basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

Zur Minimierung der nachteiligen Auswirkungen ist in der vorliegenden Planung die Darstellung einer Grünfläche zur Eingrünung der Gewerbegebietsflächen durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern enthalten. Auf weiteren Flächen wird die Entwicklung extensiver Wiesenflächen auf möglichst nährstoffarmem Substrat angestrebt. Damit wird das Ziel verfolgt, an Ort und Stelle neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen zu schaffen. Darüber hinaus wird der mit der Planung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen auf einer entsprechenden Ausgleichsfläche kompensiert, wodurch die Entwicklung neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen langfristig gesichert wird.

Auf Basis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP werden verschiedene weitere Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (vgl. Pkt. 2.4)

Ergebnis:

Es wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung **bau- und anlagebedingte Auswirkungen** von nur geringer Erheblichkeit auf die vorhandenen Tier- und Pflanzenarten verursacht werden.

Durch die Überplanung einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche, bzw. einer als Hausgarten intensiv genutzten Fläche, die starken Störungen durch den bestehenden Gewerbebetriebes ausgesetzt sind, gehen nur in geringem Umfang Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren. Die anlagebedingten Auswirkungen werden daher als gering erheblich eingeschätzt.

Mit dem **Betrieb** der geplanten Gebäude sind ebenfalls nur Auswirkungen von geringer Erheblichkeit auf vorhandene Tier- und Pflanzenarten erkennbar.

1.5.2 Schutzgut „Biologische Vielfalt“

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:

(vgl. Pkte. 1.2.5, 1.4.5, 1.4.6)

Aufgrund der aktuellen Nutzungen ist das Plangebiet hinsichtlich des Schutzgutes „Biologische Vielfalt“ insgesamt mit niedriger Bedeutung zu bewerten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf die Ausführungen unter Pkt. 1.5.1 verwiesen. Insgesamt werden nur Flächen überplant, die einen geringen Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt aufweisen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitigen Nutzungen erhalten blieben. Der derzeit niedrige Wert der Fläche hinsichtlich der biologischen Vielfalt bliebe erhalten. Die angestrebte bauliche Entwicklung in der geplanten Form wäre in diesem Bereich nicht möglich. Der Bedarf an einer entsprechenden Fläche müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen
(basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

Zur Erhöhung der biologischen Vielfalt sind im parallel aufzustellenden Bebauungsplan Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen (darunter auch Obstbäume) und Sträuchern, sowie zur Entwicklung von extensiven Wiesenflächen auf möglichst nährstoffarmem Substrat vorgesehen, um damit Lebensräume für Tier und Pflanzen zu entwickeln. Damit wird das Ziel verfolgt, die Artenvielfalt auf der überplanten Fläche zu erhalten bzw. zu erhöhen.

Ergebnis:

Es wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung in **bau-, anlage- und betriebsbedingter Hinsicht** allenfalls geringfügige nachteilige Auswirkungen auf die Artenvielfalt, die Genvielfalt innerhalb der Arten und die Lebensraumvielfalt verursacht werden.

1.5.3 Schutzgut „Boden“

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.3)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung wird in einem Teilbereich eine bestehende, gewerblich genutzte Fläche, die bereits großflächig überbaut ist und mit Verkehrs- und Lagerflächen befestigt ist, baurechtlich gesichert. In einem weiteren Teilbereich wird eine derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche, bzw. als Hausgarten genutzte Fläche überplant. Die Herstellung der geplanten Gebäude, Verkehrsflächen und sonstigen baulichen Anlagen führt in diesen Bereichen zu einem Verlust an Flächen mit belebter Bodenzone. Damit gehen bisher unbefestigte/unversiegelte Böden verloren, wobei es sich hier um weit verbreitete Bodenarten handelt, die aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel beeinträchtigt werden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitigen Nutzungen und die vorhandenen Bodenverhältnisse erhalten blieben. Die angestrebte bauliche Entwicklung in der geplanten Form wäre in diesem Bereich nicht möglich. Der Bedarf an einer entsprechenden Fläche müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen
(basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem

Parallelverfahren aufgestellt wird):

Zur Minimierung der Bodenversiegelung ist im parallel aufzustellenden Bebauungsplan der Hinweis vorgesehen, dass eine Versiegelung der Geländeoberfläche so weit als möglich zu vermeiden ist. Offene Stellplätze, Grundstückszugänge und –zufahrten sind funktionsabhängig zu befestigen, sodass ein möglichst geringer Abflussbeiwert (max. 0,60) erreicht wird. Wasserdurchlässige Beläge wie Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen und wassergebundene Decken sind zu bevorzugen.

Im Zuge der erforderlichen Abgrabungsarbeiten für die Bauvorhaben sind die Vorschriften des schonenden und sparsamen Umgangs mit dem Schutzgut Boden gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG sowie §§1, 202 BauGB zu beachten. Der anfallende Bodenaushub kann wegen der großen Menge nicht im Plangebiet verwendet werden, jedoch ist die Verwendung des voraussichtlich unbelasteten Materials, das aus einem Sand-Kiesgemisch besteht, als Verfüllmaterial von z.B. Rohrgräben gut geeignet. Ein entsprechendes Bodenmanagementkonzept wird von einem Fachbüro derzeit erarbeitet.

Der Bebauungsplan enthält einen textlichen Hinweis, dass für das Schutzgut Boden die Einhaltung der sog. Prüfwerte nach § 8 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG i. V. m. Anhang 2 der Bundesbodenschutzverordnung für die jeweilige Nutzung (hier: Gewerbeflächen) maßgeblich ist. Die darin enthaltenen Prüfwerte sind nachweislich einzuhalten. Sollten Bodenverunreinigungen – wider Erwarten – feststellbar sein, ist das Landratsamt Freising, SG Altlasten, unverzüglich zu verständigen und die weitere Vorgehensweise abzusprechen. Falls sich belastbare Hinweise ergeben sollten, sind ggf. weitere Maßnahmen (z. B. orientierende Untersuchungen) von einem Sachverständigen nach § 18 Bundesbodenschutzgesetz durchzuführen. Anfallender Bodenaushub ist gemäß der abfallrechtlichen Vorschriften zu beproben und entsprechend der Analyseergebnisse ordnungsgemäß zu entsorgen

Ergebnis:

Aufgrund des zu erwartenden hohen Versiegelungsgrades auf in Teilbereichen bisher unversiegelten Flächen werden insgesamt **bau- und anlagebedingte Auswirkungen** in hoher Erheblichkeit erwartet.

Die **betriebsbedingten** Auswirkungen werden nur in geringer Erheblichkeit eingeschätzt, da keine weiteren Bodenbeeinträchtigungen erwartet werden.

1.5.4 Schutzgut „Fläche“

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.5)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:

Mit der vorliegenden Planung erfolgt im Wesentlichen eine Erweiterung einer bestehenden Gewerbebetriebsfläche auf einer bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche. Damit wird eine baulich bisher ungenutzte Fläche in Anspruch genommen. Die Herstellung der geplanten Gebäude, Verkehrsflächen und sonstigen baulichen Anlagen führt zu einem Verlust an bisher un bebauter Fläche.

Im Rahmen der vorliegenden Planung wurde ein Bedarfsnachweis zur geplanten Gewerbefläche geführt (vgl. Pkt. 2 der Begründung):

„Durch die direkte Anbindung an einen bestehenden Betrieb werden nicht nur Flächen gespart, sondern es wird auf die vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen. Die Verkehrserschließung innerhalb des Gebietes ist vorhanden, ebenso die Anschlüsse an die öffentlichen Straßen. Die sonstigen Erschließungsstrukturen (Energie, Wasser,

Abwasser) sind ebenfalls bereits bestehend und bedürfen nur einer moderaten Erweiterung. Dies entspricht einem sparsamen Umgang mit den vorhandenen Flächen.

...

Im gesamten Gemeindegebiet Rudelzhausen (inklusive der Ortsteile) befinden sich keine freien Potentialflächen für die gewerbliche Nutzung durch das Erdbauunternehmen. Die Neuausweisung des GE „Bechhoferfeld“ ist daher erforderlich und steht im Einklang mit dem Raumordnungsrecht. Im Innenbereich gibt es keine Baulücken, Brachen oder leerstehende Betriebsflächen, die für die Ansiedlung der Betriebserweiterung verwendet werden könnten. Bei den Ortschaften der Gemeinde Rudelzhausen handelt es sich um dörfliche, hauptsächlich durch Wohnbebauung geprägte Orte. Im Innenbereich findet sich schlichtweg keine freie Fläche, die für das Erdbauunternehmen groß genug wäre. Außerdem geht es im Innenbereich auch um das Aufrechterhalten von ruhigen, gesunden Lebensverhältnissen. Ein Erdbauunternehmen, das größere Lagerflächen benötigt und untertags mit schweren Fahrzeugen und Maschinen arbeitet, lässt sich nicht inmitten dörflicher Wohngebiete integrieren.“

Insgesamt wird mit der vorliegenden Planung das in der zitierten Auslegungshilfe und dem Landesentwicklungsplan verfolgte Hauptziel, die Einsparung bzw. Reduzierung des Flächenverbrauchs, verfolgt und umgesetzt.

„Diesem Ziel kann mit der geplanten Ausweisung von „Bechhoferfeld“ im unmittelbaren Anschluss an den bestehenden Betrieb und die dort vorhandene Infrastruktur wesentlich besser Rechnung getragen werden als mit einer Aufspaltung des Betriebs durch Ausweisung des Erweiterungsvorhabens in einem räumlich entfernten Gebiet.“

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung im westlichen und nördlichen Bereich des Plangebietes erhalten bliebe. Die angestrebte bauliche Entwicklung in der geplanten Form wäre in diesem Bereich nicht möglich. Der Bedarf an einer entsprechenden Fläche müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen (basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

Mit der Situierung unmittelbar angrenzend an den bestehenden Gewerbebetrieb werden zur Erschließung der Bauflächen keine weiteren Straßenverkehrsflächen erforderlich. Damit wird bereits durch die Auswahl der überplanten Fläche dazu beigetragen, einen möglichst geringen Flächenverbrauch auszulösen. Darüber hinaus wird eine relativ hohe bauliche Dichte angestrebt, um den Flächenverbrauch weiter zu minimieren.

Ergebnis:

Aufgrund der vorgesehenen Baugebietsgröße werden insgesamt **bau- und anlagebedingte** Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ in mittlerer Erheblichkeit erwartet.

Die **betriebsbedingten** Auswirkungen werden ebenfalls nur in geringer Erheblichkeit eingeschätzt, da damit keine weiteren Flächenbeanspruchungen verursacht werden.

1.5.5 Schutzgut „Wasser“

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.7)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung wird im westlichen und nördlichen Bereich des Plangebietes eine derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche überplant. Es werden keine Fließ- oder Stillgewässer beeinträchtigt, unmittelbare Eingriffe ins Grundwasser werden nicht verursacht. Wasserschutzgebiete zum Schutz des Grundwassers, sowie Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenflächen oder wassersensible Bereiche werden ebenfalls nicht betroffen. Mit der vorliegenden Planung werden in Teilbereichen bisher unversiegelte Flächen mit Gebäuden und befestigten Flächen überplant; den damit verbundenen nachteiligen Auswirkungen auf die Versickerung von Oberflächenwasser und Neubildung von Grundwasser wird mit einer geplanten Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser über zwei entsprechend dimensionierte Sickerbecken im Plangebiet entgegengewirkt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung im westlichen und nördlichen Bereich des Plangebietes und die vorhandenen, möglicherweise nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser (Eintrag von Nährstoffen / Pflanzenschutzmitteln) erhalten blieben. Die angestrebte bauliche Entwicklung in der geplanten Form als Gewerbegebiet wäre in diesem Bereich nicht möglich. Der Bedarf an einer entsprechenden Fläche müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen (basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

Auf Basis der vorhandenen Grundwasserverhältnisse (vgl. Pkt. 1.4.7) ist davon auszugehen, dass die geplanten Gebäude nicht ins Grundwasser eingreifen werden. Zur möglichst flächigen Versickerung von anfallendem Oberflächenwasser ist im parallel aufzustellenden Bebauungsplan der Hinweis vorgesehen, dass eine Versiegelung der Geländeoberfläche so weit als möglich zu vermeiden ist (vgl. Pkt. 1.5.3).

Im Rahmen der Erstellung des „Oberflächenwasserkonzepts“ (Ing. Büro Huber, 84048 Mainburg vom 02.02.2022) wurden Sickerversuche durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass der Untergrund des gesamten Geländes aus sandigem Kiesgemisch besteht, so dass eine Regenwasserversickerung möglich ist. Auf dieser Basis wurde ein Konzept erstellt, das vorsieht, das von den neu zu errichtenden Dachflächen abfließende, unverschmutzte Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln, und wiederzuverwenden, bzw. über zwei geplante Sickerbecken zu versickern. Der parallel aufzustellende Bebauungsplan enthält entsprechende zeichnerische und textliche Hinweise dazu.

Das anfallende Schmutzwasser ist über die örtliche Kanalisation (Trennsystem) zur Kläranlage abzuleiten.

Ergebnis:

Aufgrund des Grundwasserflurabstandes wird davon ausgegangen, dass während der Bauzeit keine Maßnahmen zur Grundwasserhaltung erforderlich werden und im Zuge der Baumaßnahmen auch sonst keine nachteiligen Beeinträchtigungen des Grundwassers verursacht werden. Es werden daher insgesamt nur geringfügige **baubedingte** Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ erwartet.

Es wird weiterhin davon ausgegangen, dass die Baukörper auch bei einer möglichen Unterkellerung nicht in das Grundwasser eingreifen werden.

Die mit dem geplanten Vorhaben verbundene Überbauung und Flächenversiegelung führt zunächst zu einem Verlust an sickerfähigen Flächen, wodurch die Grundwasserneubildungsrate generell eingeschränkt wird. Durch die geplante

Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers soll dem entgegengewirkt werden. Hinsichtlich des Abflusses von Niederschlagswasser wird davon ausgegangen, dass sich gegenüber dem momentanen Zustand keine unzulässige Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses ergibt.

Insgesamt werden damit **anlagebedingte** Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ in geringer Erheblichkeit erwartet.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ werden ebenfalls nur in geringer Erheblichkeit erwartet.

1.5.6 Schutzgut „Klima/Luft“

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.2, 1.4.3)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung wird im westlichen und nördlichen Bereich des Plangebietes eine derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche überplant. Aufgrund der Lage des Plangebietes gehen mit der vorliegenden Planung keine Flächen verloren, die als Transportbahn für Frisch- und Kaltluft von Bedeutung sind. Flächen, die für die Kaltluftentstehung von Bedeutung sind, gehen nur in untergeordnetem Umfang verloren.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitigen Nutzungen mit ihrer klimatischen Wirkung erhalten blieben. Die angestrebte bauliche Entwicklung in der geplanten Form wäre in diesem Bereich nicht möglich. Der Bedarf an einer entsprechenden Fläche müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen
(basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

Zur Minimierung der nachteiligen Auswirkungen sind im parallel aufzustellenden Bebauungsplan Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes vorgesehen, womit durch Schattenwirkung und Oberflächenverdunstung nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft minimiert werden.

Die angestrebte möglichst flächige Versickerung von anfallendem Oberflächenwasser soll zu einer Erhöhung der Verdunstungsrate von anfallendem Regenwasser und zur Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft beitragen.

Ergebnis:

Mit den erforderlichen Baumaßnahmen zur Erweiterung des bestehenden Gewerbebetriebes ist in einem vorübergehenden Zeitraum möglicherweise mit Staubemissionen zu rechnen. Insgesamt werden diese **baubedingten** Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“ mit nur geringer Erheblichkeit eingeschätzt.

Mit der geplanten Bebauung wird keine Barrierewirkung im Bereich von Transportbahnen für Frisch- und Kaltluft verursacht. Durch die Überbauung und teilweise Versiegelung der Flächen wird die zur Kaltluftentstehung beitragende Freifläche reduziert. Im Vergleich zu den angrenzenden Flächen im Avenstal und dessen Seitentäler, die eine ausreichende Kaltluftentstehung sicherstellen, weist das Plangebiet jedoch nur eine vergleichsweise geringe Fläche auf.

Es werden daher insgesamt **anlagebedingte** Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“ in geringer Erheblichkeit erwartet.

Der **Betrieb** des Gewerbegebietes verursacht Abgasemissionen durch Heizung und Verkehr. Derzeit wird davon ausgegangen, dass eine große Maschinenhalle und ein Betriebsleiterwohnhaus neu errichtet werden sollen. Durch den Neubau der Maschinenhalle soll lediglich eine bessere Unterbringung und Pflege der vorhandenen Maschinen erreicht werden, sodass keine Zunahme an Lärm und sonstigen Immissionen zu erwarten ist. Für den Betrieb in den Wintermonaten wird durch die erforderliche Beheizung des neuen Betriebsleiterwohnhauses je nach Energieträger evtl. eine zusätzliche Abgasentwicklung verursacht, die aufgrund des gesetzlich vorgeschriebenen energetischen Standards nur in geringer Erheblichkeit erwartet wird. Insgesamt wird mit geringfügigen negativen **betriebsbedingten** Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“ gerechnet.

1.5.7 Schutzgut „Mensch und Gesundheit“

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:

(vgl. Pkt. 1.4.5 und 1.4.6)

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Rudelzhausen und grenzt unmittelbar an einen bestehenden Gewerbebetrieb an. Unmittelbar südöstlich des Plangebietes befindet sich das Wohnhaus der derzeitigen Betriebsinhaber.

Weitere Wohnbebauung befindet sich im Bereich einer Hofstelle südwestlich des Plangebietes (der Abstand von der südwestlichen Ecke des Plangebietes zum nächstgelegenen Wohnhaus beträgt ca. 55 m). Die bestehende Wohnbebauung des Ortes Rudelzhausen befindet sich in einem Abstand von ca. 90-100 m südöstlich der Grenze des Plangebietes.

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen im westlichen und nördlichen Bereich des Plangebietes haben aufgrund fehlender Feldwege für die wohnungsnahe Erholung der in der Nähe wohnenden Menschen keine Bedeutung.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:

Mit der vorliegenden Planung wird im westlichen und nördlichen Bereich des Plangebietes eine derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche im unmittelbaren Anschluss an einen bestehenden Gewerbebetrieb überplant.

Hinsichtlich des Schutzgutes „Mensch und Gesundheit“ ist besonderes Augenmerk auf mögliche Auswirkungen auf die in der Nähe lebenden Menschen zu richten. Insbesondere ist die Lärmbelastung auf die zulässigen Werte zu begrenzen.

Derzeit wird davon ausgegangen, dass eine große Maschinenhalle und ein Betriebsleiterwohnhaus neu errichtet werden sollen. Durch den Neubau der Maschinenhalle soll lediglich eine bessere Unterbringung und Pflege der vorhandenen Maschinen erreicht werden, sodass keine Zunahme an Lärm und sonstigen Immissionen zu erwarten ist.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitigen Nutzungen erhalten blieben. Die angestrebte bauliche Entwicklung in der geplanten Form wäre in diesem Bereich nicht möglich. Der Bedarf an einer entsprechenden Fläche müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen

(basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

Im parallelaufzustellenden Bebauungsplan sind Festsetzungen zur Lage, Größe und Gestaltung der geplanten Baukörper, sowie zur Eingrünung vorgesehen, um optische Beeinträchtigungen für die in der Umgebung leben Menschen zu minimieren. Schalltechnische Festsetzungen zur Begrenzung der vom Plangebiet möglicherweise

ausgehen Lärmemissionen sind aktuell im Bebauungsplan nicht enthalten. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass diese Immissionen im Zuge der erforderlichen Baugenehmigungen auf ein gesetzlich zulässiges Maß begrenzt werden. Für die vorgesehene gewerbliche Nutzung, sowie die untergeordnete Wohnnutzung wurde ein Hinweis in den parallel aufzustellenden Bebauungsplan aufgenommen, dass die für die jeweilige Nutzung relevanten Prüf- und Maßnahmenwerte nach Bundesbodenschutzgesetz i.V. mit Anhang 2 der Bundesbodenschutzverordnung für den Wirkungspfad Boden – Mensch einzuhalten sind.

Ergebnis:

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die optischen Beeinträchtigungen und möglicherweise verursachten Lärmbelastungen durch die geplante Betriebserweiterung nur geringfügige Auswirkungen auf die in der Umgebung lebenden Menschen haben.

Aufgrund der bisherigen Nutzung der bisher unbebauten Flächen (Acker) und der fehlenden Erschließung mit Feldwegen geht kein Gebiet verloren, das derzeit der wohnungsnahen Erholung dient (obwohl das Plangebiet insgesamt innerhalb des Erholungsraumes Nr. 5 „Hallertau mit Ampertal bei Kranzberg, Kirchdorf und Haag a.d. Amper“ gem. Regionalplan liegt).

Insgesamt werden damit auch in dieser Hinsicht nur hinnehmbare und geringfügige Auswirkungen auf die in der Umgebung lebenden Menschen erwartet.

Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass die geplante Bebauung nur zu geringen **anlage- und betriebsbedingten** Auswirkungen führt.

Baubedingt können vorübergehend geringfügige Belastungen durch Lärm- und Staubemissionen auftreten (allgemeine Baustellentätigkeit und –verkehr).

1.5.8 Schutzgut „Landschaftsbild“

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.2, 1.4.5 und 1.4.6)

Das Plangebiet wird durch die südlich verlaufende Kreisstraße FS 42 (Kirchdorfer Straße) vom Auenbereich des Hundsbaches abgetrennt und liegt gegenüber dessen Niederung, sowie gegenüber dem Abenstal leicht erhöht.

Aufgrund der bestehenden gewerblichen Nutzung im südlichen Bereich des Plangebietes ist bereits eine Vorbelastung des Landschaftsbildes vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung wird im westlichen und nördlichen Bereich des Plangebietes eine derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche überplant, die aufgrund ihrer Lage und fehlenden Gehölzstrukturen etc. eine untergeordnete Bedeutung für das Landschaftsbild aufweist.

Mit den im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen werden bauliche Anlagen in mittlerer Größe und die Herstellung von befestigten Verkehrs- und Lagerflächen ermöglicht. Eine Bebauung von weit in die Landschaft hinein wirkenden Kuppenbereichen oder von landschaftlich sensiblen Tallagen ist nicht gegeben.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:
Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitigen Nutzungen und die momentane Wirkung auf das Landschaftsbild erhalten blieben. Die angestrebte bauliche Entwicklung in der geplanten Form wäre in diesem Bereich nicht möglich. Der Bedarf an einer entsprechenden Fläche müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen
(basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

Im parallel aufzustellenden Bebauungsplan sind Festsetzungen zur Lage, Größe und Gestaltung der geplanten Baukörper vorgesehen, um die nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren.

Die Höhenentwicklung der Baukörper wird soweit begrenzt, dass einerseits eine sinnvolle Nutzung möglich wird, dass andererseits aber eine weitestmögliche Einbindung in die Landschaft angestrebt wird.

Die geplanten Festsetzungen zur Gestaltung der Fassaden und Dachflächen verfolgen das Ziel, die nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild weitestgehend zu begrenzen.

Die geplanten grünordnerischen Festsetzungen zielen auf eine angemessene Ein- und Durchgrünung des Baugebietes ab.

Ergebnis:

Während der Bauzeit ist durch die allgemeine Baustellenaktivität und den dazugehörigen Baustelleneinrichtungen (Kräne etc.) mit einer zeitlich begrenzten, geringfügigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen. Die damit verbundenen **baubedingten** Auswirkungen werden in geringer Erheblichkeit eingeschätzt.

Mit der Realisierung des geplanten Gewerbegebietes wird eine Fläche bebaut (z.T. mit Gebäuden, z.T. mit Verkehrs- / Lagerflächen), die durch den bestehenden Gewerbebetrieb bereits deutlich geprägt ist. In Anbetracht dessen und aufgrund der getroffenen Festsetzungen zur Höhenlage, Größe und Gestaltung der Gebäude, sowie zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes wird davon ausgegangen, dass das Vorhaben insgesamt zu einer **anlagebedingten** Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in geringer Intensität führt.

Mit dem **Betrieb** der geplanten Gebäude, Verkehrs- und Betriebsflächen wird nur eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaftsbild“ erwartet.

1.5.9 Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:

(vgl. Pkte. 1.4.5 und 1.4.6)

Neben der vorhandenen Bebauung und der vorhandenen Verkehrsanlagen (Kreisstraße FS 42 / Kirchdorfer Straße) sind in der direkten Umgebung keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter vorhanden.

Das nächstgelegene Baudenkmal ist die Katholische Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt in der Ortsmitte von Rudelzhausen:

- Aktennummer D-1-78-122-11
Funktion: Pfarrkirche, katholische Kirche, Dorfkirche, Saalkirche;
im Kern gotischer langgestreckter Saalbau mit eingezogenem Polygonalchor und angefügter Sakristei, barockisiert, um 1904/05 um neubarocken Turm erweitert; mit Ausstattung (Quelle: Bayerischer DenkmalAtlas).

Das o.g. Baudenkmal befindet sich ca. 200 m südöstlich des Plangebietes.
Eine Beeinträchtigung aufgrund der vorliegenden Planung wird nicht erwartet.

Folgende **Bodendenkmäler** sind in der näheren Umgebung bekannt
(Quelle: Bayerischer DenkmalAtlas):

- Aktennummer D-1-7436-0153
Untertägige spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Pfarrkirche St. Mariä Himmelfahrt in Kirchdorf.

Lage: ca. 200 m südöstlich des Plangebietes, rund um das o.g. Baudenkmal der katholischen Pfarrkirche

- Aktennummer D-1-7436-0007
Verebener Burgstall des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit ("Sitz Kirchdorf").
Lage: ca. 330 m südöstlich des Plangebietes, am Ende der Schlossgasse
- Aktennummer D-1-7436-0173
Brandgräber der Urnenfelderzeit.
Lage: ca. 430 m westlich des Plangebietes, an der Kirchdorfer Straße

Aufgrund der bekannten Bodendenkmäler ist im Bereich des Plangebietes mit Überresten und Vorgängerbauten aus dem späten Mittelalter und der frühen Neuzeit sowie weiteren Bodendenkmälern zu rechnen.

Daher ist es notwendig, die Maßnahme bodendenkmalfachlich vorzubereiten, zu begleiten und ggf. eine Ausgrabung, Bergung und Dokumentation durchzuführen. Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7.1 BayDSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis.

Im Bebauungsplan ist daher ein entsprechender textlicher Hinweis enthalten, dass für Bodeneingriffe jeglicher Art eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig ist, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Ebenfalls hingewiesen wird auf die Anzeige- und Verhaltenspflichten des Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG beim Auffinden von Bodendenkmälern.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung wird im westlichen und nördlichen Bereich des Plangebietes eine derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche überplant. Mit Ausnahme von ggf. zu Tage tretenden Bodendenkmälern wird davon ausgegangen, dass keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter nennenswert beeinträchtigt werden. Hinsichtlich der Bodendenkmäler ist eine abschließende Beurteilung erst nach Abklärung der ggf. vorhandenen Bodendenkmäler möglich. Es wird davon ausgegangen, dass geplante Baumaßnahmen auf Basis einer entsprechend zu beantragenden denkmalrechtlichen Erlaubnis bodendenkmalfachlich vorbereitet und begleitet werden und ggf. eine Ausgrabung, Bergung und Dokumentation durchgeführt wird.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitigen Nutzungen erhalten bleiben. Die möglicherweise vorhandenen Bodendenkmäler im Plangebiet bleiben unangetastet. Die angestrebte bauliche Entwicklung in der geplanten Form wäre in diesem Bereich nicht möglich. Der Bedarf an einer entsprechenden Fläche müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen (basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

Die angrenzenden bestehenden Baukörper und Verkehrsflächen (Kreisstraße FS 42 / Kirchdorfer Straße) werden mit der Einhaltung von Mindestabständen vor nachteiligen Auswirkungen geschützt.

Zum Schutz möglicher Bodendenkmäler ist für sämtliche Baumaßnahmen im Plangebiet eine denkmalrechtlichen Erlaubnis zu beantragen, auf dessen Basis weitere erforderliche Maßnahmen durchgeführt werden.

Ergebnis:

Aufgrund der Unwägbarkeiten hinsichtlich ggf. vorhandener Bodendenkmäler sind **baubedingte** Auswirkungen in geringer bis hoher Auswirkung möglich.

Die **betriebs- und anlagebedingten** Auswirkungen des Vorhabens auf Kultur- und Sachgüter werden insgesamt als gering bewertet.

1.5.10 Art und Menge an Emissionen und Verursachung von Belästigungen

(basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

In **baubedingter** Hinsicht sind mit der vorliegenden Planung nach Art und Menge die üblichen Emissionen zu erwarten, die bei vergleichbaren Baumaßnahmen allgemein auftreten. Im Einzelnen ist eine zeitlich begrenzte Staubentwicklung möglich, sowie die Emission von Abgasen und allgemeinem Baustellenlärm durch Baumaschinen und Geräte. Im Zuge der Erd- und Verkehrswegebauarbeiten ist zeitweise mit Erschütterungen durch Verdichtungsgeräte in üblichem Umfang zu rechnen. Soweit Baumaßnahmen in den Wintermonaten durchgeführt werden, wird in den frühen Morgen- und Abendstunden ggf. eine Baustellenbeleuchtung erforderlich. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass aufgrund des begrenzten zeitlichen Umfanges nur in geringem Umfang baubedingte Belästigungen durch Emissionen entstehen.

Der **Betrieb** des Gewerbegebietes verursacht Abgasemissionen durch Heizung und Verkehr. Derzeit wird davon ausgegangen, dass eine große Maschinenhalle und ein Betriebsleiterwohnhaus neu errichtet werden sollen. Durch den Neubau der Maschinenhalle soll lediglich eine bessere Unterbringung und Pflege der vorhandenen Maschinen erreicht werden, sodass keine Zunahme an Lärm und sonstigen Immissionen zu erwarten ist. Für den Betrieb in den Wintermonaten wird durch die erforderliche Beheizung des neuen Betriebsleiterwohnhauses je nach Energieträger evtl. eine zusätzliche Abgasentwicklung verursacht, die aufgrund des gesetzlich vorgeschriebenen energetischen Standards nur in geringer Erheblichkeit erwartet wird. Insgesamt wird mit geringfügigen negativen **betriebsbedingten** Auswirkungen hinsichtlich der Verursachung von Emissionen und Belästigungen gerechnet.

1.5.11 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung
(basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

In **baubedingter** Hinsicht sind mit der vorliegenden Planung nach Art und Menge die üblichen Abfälle zu erwarten, die bei vergleichbaren Baumaßnahmen allgemein auftreten. Im Einzelnen sind hierbei Verpackungen von Baumaterialien und in geringem Umfang Bauschutt, Verschnittreste etc. der verwendeten Baumaterialien zu erwarten. Die so erzeugten Abfälle und Wertstoffe sind im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen, bzw. nach Möglichkeit wieder in den Stoffkreislauf einzubringen.

In **betriebsbedingter** Hinsicht ist prinzipiell mit einem gleichwertigen Anfall von Abfall- und Wertstoffen zu rechnen, die im bereits bestehenden Gewerbebetrieb (Baumaschinenverleih, Erd- und Tiefbauarbeiten) entstehen: Hausmüll, Altpapier, organische Abfälle in geringem Umfang, Reststoffe aus der Wartung der Baumaschinen und Geräte). Diese Stoffe sind analog der derzeitigen Vorgehensweise im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen, bzw. nach Möglichkeit wieder in den Stoffkreislauf einzubringen.

1.5.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es wird erwartet, dass zur Errichtung der geplanten baulichen Anlagen, sowie im Betrieb des vorgesehenen Gewerbebetriebs nur Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen. Außergewöhnliche Belastungen sind in bau-, anlage- und betriebsbedingter Hinsicht nicht zu erwarten.

1.5.13 Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen

Aufgrund der beabsichtigten Nutzung des Plangebietes sind weder durch vorhabenexterne Ereignisse, noch durch das Vorhaben selbst hervorgerufene Ereignisse erkennbar, die besondere Risiken durch Unfälle oder Katastrophen zur Folge hätten. Insgesamt werden die **bau-, anlage- und betriebsbedingten** Risiken in dieser Hinsicht daher als gering bewertet.

1.5.14 Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Die aktuelle Flächennutzungsplanung der Gemeinde Rudelzhausen sieht derzeit im Umgriff der überplanten Fläche keine weiteren Planungen vor, die eine Risikokumulierung erwarten lassen. Das Risiko einer Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete wird daher in bau-, anlage- und betriebsbedingter Sicht allenfalls als gering bewertet.

1.5.15 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Die Umweltwirkungen der Planung gegenüber dem jetzigen Zustand werden in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Lebensräume für Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering
Biologische Vielfalt	gering	gering	gering
Boden	hoch	hoch	gering
Fläche	mittel	mittel	gering
Wasser	gering	gering	gering
Klima/Luft	gering	gering	gering
Mensch und Gesundheit	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering
Kultur- und sonstige Sachgüter	gering bis hoch (abhängig von ggf. vorhandenen Bodendenkmälern)	gering	gering
Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen	gering	gering	gering
Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	gering	gering	gering

1.6 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

(gem. §1a Abs. 3 BauGB)

Die Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft und der erforderlichen Ausgleichsflächen wird im Bebauungsplan vorgenommen, der in einem parallel laufenden Bauleitplanverfahren aufgestellt wird.

1.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

Von der Gemeinde Rudelzhausen wird angestrebt, mit der Änderung des Flächennutzungsplanes die bauleitplanerische Voraussetzung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 104 „Bechhoferfeld“ zur Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes zu schaffen.

Dies dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und dem Erhalt und der Schaffung von wohnungsnahen Arbeitsplätzen in Rudelzhausen.

Da es sich um die Erweiterung eines bestehenden Betriebes handelt, bietet es sich an, die unmittelbar angrenzenden freien Flächen für die notwendige Betriebserweiterung

heranzuziehen. Die Erschließung der Erweiterungsfläche kann über das bestehende Betriebsgelände erfolgen, zusätzlicher Flächenverbrauch für erforderliche Erschließungsstraßen wird damit vermieden.

Da sich das Plangebiet im unmittelbaren Anschluss an vorhandene Bebauung befindet, wird dem Anbindegebot Rechnung getragen. Mit direktem Anschluss an die Kreisstraße FS 42 (Kirchdorfer Straße) ist zudem eine günstige Verkehrsanbindung gegeben.

Aus diesen Gründen sind im Gemeindegebiet und darüber hinaus keine alternativen Flächen, insbesondere Brachflächen, leerstehende Gebäude, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten vorhanden, die sich für das geplante Vorhaben eignen und zur Verfügung stehen würden.

Insgesamt stehen daher im Gemeindebereich von Rudelzhausen derzeit keine Flächen mit vergleichbar günstigen Voraussetzungen zur Erweiterung des bestehenden Gewerbebetriebes zur Verfügung.

1.8 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Gemeinde beabsichtigt, parallel zur laufenden Flächennutzungsplanänderung einen entsprechenden Bebauungsplan in einem separaten Bauleitplanverfahren aufzustellen. Erst durch diesen Bebauungsplan wird das Baurecht für die geplanten Vorhaben geschaffen.

Die plangerechte Umsetzung der Bauvorhaben und der in diesem Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird im Zuge der folgenden Baugenehmigungsverfahren durch die Gemeinde Rudelzhausen sowie das Landratsamt Freising als Bauaufsichtsbehörde sichergestellt.

Für Bauvorhaben, die gem. Art. 58 BayBO genehmigungsfrei gestellt sind, kann die Gemeinde Rudelzhausen die Durchführung eines Genehmigungsverfahrens verlangen. Andernfalls ist der Bauherr dafür verantwortlich, dass die Voraussetzungen für die Genehmigungsfreistellung vorliegen und die öffentlich-rechtlichen Vorschriften, einschließlich der Festsetzungen eingehalten werden.

Die Durchführung der vorgesehenen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Gemeinde Rudelzhausen im Rahmen der Führung des kommunalen Ökokontos überwacht.

1.9 Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Planung werden folgende Auswirkungen auf die Umwelt verursacht (basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

- Überplanung und damit baurechtliche Sicherung einer bereits bestehenden Gewerbebetriebsfläche
- im westlichen und nördlichen Bereich des Planungsgebietes die Umwandlung einer bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche in eine Gewerbebetriebsfläche
- in untergeordnetem Umfang die Umwandlung einer kleineren Hausgartenfläche ebenfalls in eine Gewerbebetriebsfläche

Ohne die vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplanes und der darauf aufbauenden Aufstellung eines Bebauungsplanes könnte die überplante Fläche bauplanungsrechtlich nicht für die notwendige bauliche Erweiterung des vorhandenen Gewerbebetriebes genutzt werden. Die von der Gemeinde angestrebte geordnete städtebauliche Entwicklung des überplanten Areals wäre nicht möglich. Für den Erhalt und die Schaffung von wohnungsnahen Arbeitsplätzen in Rudelzhausen müssten an

anderer Stelle mit vergleichbar ungünstigeren Voraussetzungen entsprechende Strukturen geschaffen werden.

Die Umweltwirkungen gegenüber der bisherigen Nutzung liegen in einem Verlust an wenig wertvollem Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Die Zunahme der befestigten Flächen führt zu einer erhöhten Versiegelung des Bodens.

Die geplanten Baumaßnahmen und baulichen Anlagen lassen nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser in nur geringer Erheblichkeit erwarten.

Die geplanten baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes und der darauf aufbauenden Aufstellung eines Bebauungsplanes werden im Vergleich zum derzeitigen Zustand folgende Auswirkungen auf die Umwelt erwartet

(basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

In bau-, anlage- und betriebsbedingter Hinsicht werden **geringfügige Auswirkungen** erwartet für die Schutzgüter

- Lebensräume für Tiere und Pflanzen
- Biologische Vielfalt
- Wasser
- Klima/Luft
- Mensch und Gesundheit
- Landschaftsbild

Für das Schutzgut „Boden“ werden hohe bau- und anlagebedingte Auswirkungen und geringe betriebsbedingte Auswirkungen erwartet.

Für das Schutzgut „Fläche“ werden mittlere bau- und anlagebedingte Auswirkungen und geringe betriebsbedingte Auswirkungen erwartet.

Für das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ werden geringe bis hohe baubedingte Auswirkungen erwartet, abhängig von ggf. vorkommenden Bodendenkmälern. In anlage- und betriebsbedingter Hinsicht werden geringfügige Auswirkungen erwartet.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken im Falle von Unfällen oder Katastrophen werden als gering bewertet.

Das Risiko einer Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete wird in bau-, anlage- und betriebsbedingter Sicht ebenfalls als gering bewertet.

Das Planungskonzept zielt darauf ab, diese Auswirkungen auf die Umwelt weitestgehend auszugleichen

(basierend auf den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird):

- Festsetzungen zur Lage, Höhenentwicklung und Gestaltung der Gebäude
- grünordnerische Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes, zur Schaffung von Lebensräumen für Tier und Pflanzen, zur Erhöhung der biologischen Vielfalt, zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Minimierung optischer Beeinträchtigungen für die in der Umgebung leben Menschen
- Hinweise zur angestrebten Minimierung der Bodenversiegelung

- Auswahl einer zu überplanenden Fläche im unmittelbaren Anschluss an einen bestehenden Gewerbebetrieb, um einen möglichst geringen Flächenverbrauch auszulösen
- Auswahl einer zu überplanenden Fläche ohne vorhandene Oberflächengewässer und an einem relativ grundwasserfernen Standort, um nachteilige Auswirkungen auf Gewässer und das Grundwasser zu vermeiden
- Auswahl einer zu überplanenden Fläche außerhalb von Transportwegen für Frisch- und Kaltluft und mit geringer Bedeutung für die Kaltluftentstehung

Der mit der Planung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft wird auf einer geeigneten Ausgleichsfläche ausgeglichen.

Im Zuge der Planung wurden alternative Planungsmöglichkeiten geprüft. Insgesamt stehen im Gemeindebereich von Rudelzhausen derzeit keine Flächen mit vergleichbar günstigen Voraussetzungen zur Erweiterung des bestehenden Gewerbebetriebes zur Verfügung.

2. Angaben zur „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“

2.1 Aufgabenstellung

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ist im Rahmen einer „**speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung**“ zu klären, inwieweit die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. der EU-Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie erfüllt sind.

2.2 Bestandssituation

Das Plangebiet liegt **außerhalb** von ausgewiesenen oder vorgeschlagenen **Schutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)** sowie der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)** zum europäischen Netzverbund 'Natura 2000' gemäß § 31 BNatSchG (vgl. Pkt. 1.2.3).

Die überplante Fläche liegt **außerhalb des Schwerpunktgebietes „Abenstal und Einzugsgebiet“** gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) (vgl. Pkt. 1.2.4).

Das Plangebiet selbst ist frei von gesetzlich geschützten Biotopen gem. Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG.

Zur Ermittlung möglicher Betroffenheiten geschützter Tier- und Pflanzenarten werden die **amtliche Biotopkartierung Bayern**, die **Artenschutzkartierung Bayern** sowie die **„Arteninformationen“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz** im Untersuchungsgebiet TK 7436 herangezogen.

Gemäß Empfehlung des LfU werden die im Landkreis Freising zusätzlich vorkommenden Arten als möglicherweise relevant in die Betrachtung mit einbezogen.

Und da sich das Plangebiet relativ nah an der Landkreisgrenze befindet, werden die zusätzlich im nördlich angrenzenden Untersuchungsgebiet TK 7336 Mainburg vorkommenden Arten ebenfalls in die Betrachtung mit einbezogen.

Die **amtliche Biotopkartierung Bayern** weist im Bereich des Plangebietes keine schützenswerten Biotope aus.

In der näheren Umgebung sind jedoch einige Biotope amtlich kartiert. Dabei handelt es sich um Heckenbiotope, Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen/Sümpfe und Großröhrichte (vgl. Pkt. 1.2.5).

Die **„Artenschutzkartierung Bayern“** (TK 25 7436) enthält im Bereich des Plangebietes keine Artnachweise.

In der näheren Umgebung sind jedoch einige Artnachweise kartiert.

Dabei handelt es sich an verschiedenen Standorten um folgende Artvorkommen (vgl. Pkt. 1.2.5)

- Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Grasfrosch (*Rana temporaria*)
- Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*)
- Eichen-Zipfelfalter (*Favonius quercus*)

Für die kartierten Amphibienarten bietet das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum, bzw. wird ein Vorkommen für unwahrscheinlich gehalten.

Für die genannte Falterart bietet das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum, bzw. wird ein Vorkommen ebenfalls für unwahrscheinlich gehalten.

Alle o.g. Arten sind in der folgenden Auflistung der saP-relevanten Arten nicht enthalten.

Gemäß der „Arteninformationen“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz kommen im Untersuchungsgebiet (Landkreis Freising und TK25 7336 Mainburg) folgende saP-relevanten Arten vor:

Artvorkommen im Landkreis Freising

zusätzliche Artvorkommen im Bereich TK25 7336

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Säugetiere	Castor fiber	Biber
	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus
	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus
	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus
	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus
	Myotis myotis	Großes Mausohr
	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus
	Myotis nattereri	Fransenfledermaus
	Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler
	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler
	Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus
	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus
	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus
	Plecotus auritus	Braunes Langohr
	Plecotus austriacus	Graues Langohr
	Vespertilio murinus	Zweifarbfladermaus
Vögel	Accipiter gentilis	Habicht
	Accipiter nisus	Sperber
	Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger
	Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger
	Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger
	Actitis hypoleucos	Flussuferläufer
	Alauda arvensis	Feldlerche
	Alcedo atthis	Eisvogel
	Anas crecca	Krickente
	Anser anser	Graugans
	Anthus pratensis	Wiesenpieper
	Anthus trivialis	Baumpieper
	Apus apus	Mauersegler
	Ardea alba	Silberreiher

Ardea cinerea	Graureiher
Asio flammeus	Sumpfohreule
Asio otus	Waldohreule
Aythya ferina	Tafelente
Botaurus stellaris	Rohrdommel
Bubo bubo	Uhu
Buteo buteo	Mäusebussard
Calidris alpina	Alpenstrandläufer
Calidris pugnax	Kampfläufer
Carduelis cannabina	Bluthänfling
Carduelis flammea	Birkenzeisig
Carduelis spinus	Erlenzeisig
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe
Ciconia ciconia	Weißstorch
Ciconia nigra	Schwarzstorch
Cinclus cinclus	Wasseramsel
Circus aeruginosus	Rohrweihe
Circus cyaneus	Kornweihe
Columba oenas	Hohltaube
Corvus frugilegus	Saatkrähe
Corvus monedula	Dohle
Coturnix coturnix	Wachtel
Crex crex	Wachtelkönig
Cuculus canorus	Kuckuck
Cyanecula svecica	Blaukehlchen
Cygnus olor	Höckerschwan
Delichon urbicum	Mehlschwalbe
Dryobates minor	Kleinspecht
Dryocopus martius	Schwarzspecht
Emberiza calandra	Graumammer
Emberiza citrinella	Goldammer
Falco peregrinus	Wanderfalke
Falco subbuteo	Baumfalke
Falco tinnunculus	Turmfalke
Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper
Gallinago gallinago	Bekassine
Gallinula chloropus	Teichhuhn
Hippolais icterina	Gelbspötter
Hirundo rustica	Rauchschwalbe
Ixobrychus minutus	Zwergdommel
Jynx torquilla	Wendehals
Lanius collurio	Neuntöter
Lanius excubitor	Raubwürger
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe

Larus michahellis	Mittelmeermöwe
Larus ridibundus	Lachmöwe
Leiopicus medius	Mittelspecht
Limosa limosa	Uferschnepfe
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl
Locustella luscinioides	Rohrschwirl
Locustella naevia	Feldschwirl
Lullula arborea	Heidelerche
Luscinia megarhynchos	Nachtigall
Mareca penelope	Pfeifente
Mareca strepera	Schnatterente
Mergus merganser	Gänsesäger
Merops apiaster	Bienenfresser
Milvus migrans	Schwarzmilan
Milvus milvus	Rotmilan
Motacilla flava	Wiesenschafstelze
Netta rufina	Kolbenente
Numenius arquata	Grosser Brachvogel
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer
Oriolus oriolus	Pirol
Passer montanus	Feldsperling
Perdix perdix	Rebhuhn
Pernis apivorus	Wespenbussard
Phalacrocorax carbo	Kormoran
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz
Picus canus	Grauspecht
Picus viridis	Grünspecht
Podiceps cristatus	Haubentaucher
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher
Rallus aquaticus	Wasserralle
Remiz pendulinus	Beutelmeise
Riparia riparia	Uferschwalbe
Saxicola rubetra	Braunkehlchen
Saxicola torquatus	Schwarzkehlchen
Scolopax rusticola	Waldschnepfe
Spatula clypeata	Löffelente
Spatula querquedula	Knäkente
Sterna hirundo	Flußseeschwalbe
Streptopelia turtur	Turteltaube
Strix aluco	Waldkauz
Sylvia communis	Dorngrasmücke
Sylvia curruca	Klappergrasmücke
Tringa glareola	Bruchwasserläufer
Tringa ochropus	Waldwasserläufer
Tyto alba	Schleiereule
Vanellus vanellus	Kiebitz

Kriechtiere	Lacerta agilis	Zauneidechse
Lurche	Bombina variegata	Gelbbauchunke
	Bufo calamita	Kreuzkröte
	Bufo viridis	Wechselkröte
	Hyla arborea	Laubfrosch
	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte
	Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch
	Rana dalmatina	Springfrosch
	Triturus cristatus	Kammolch
Libellen	Leucorrhinia pectoralis	Grosse Moosjungfer
	Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer
Schmetterlinge	Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen
	Lopinga achine	Gelbringfalter
	Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
	Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Weichtiere	Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke
	Unio crassus (Gesamtart)	Bachmuschel
Gefäßpflanzen	Bromus grossus	Dicke Trespe
	Cypripedium calceolus	Europäischer Frauenschuh
	Gladiolus palustris	Sumpf-Siegwurz
	Pulsatilla patens	Finger-Küchenschelle

Örtliche Bestandsaufnahmen:

Am 21.10.2020 und 03.05.2021 wurden Ortsbegehungen und Bestandsaufnahmen zur Beurteilung des naturschutzfachlichen Potentials der überplanten Fläche durchgeführt. Dabei wurden keine Hinweise auf Vorkommen der oben genannten saP- relevanten Arten gefunden.

2.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Auf Basis der o.g. bekannten oder potentiellen Artvorkommen, sowie bei Abschätzung des Lebensraumpotentials des Plangebietes können folgende Aussagen getroffen werden:

Säugetierarten (ohne Fledermäuse) gem. Anhang IV FFH-Richtlinie

Für den Geltungsbereich liegen keine Nachweise von Säugetieren vor. Die zu prüfende Art (hier: Biber) findet im Geltungsbereich keinen geeigneten Lebensraum.

Fledermäuse gem. Anhang IV FFH-Richtlinie

Im Plangebiet selbst konnten dem Augenschein nach keine geeigneten Habitate für Fledermäuse und deren Wochenstuben- oder Winterquartiere festgestellt werden. Asthöhlen, die als Habitate für Fledermausarten nutzbar wären, wurden nicht gefunden. Aufgrund der Altersstruktur der Gehölzbestände ist weiterhin davon auszugehen, dass keine geeigneten Rindenhabitate für Fledermausvorkommen vorhanden sind. Im Bereich der bestehenden Gebäude ist es jedoch denkbar, dass Unterschlupfmöglichkeiten vorhanden sind und als Tagesquartier genutzt werden. Da an

den bestehenden Gebäuden aktuell keine Nutzungsänderungen, Abbruch- oder Umbaumaßnahmen geplant sind, wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung keine Beeinträchtigung potentieller Fledermausvorkommen erfolgt.

Für mögliche Fledermausvorkommen in der Umgebung ist davon auszugehen, dass die vorliegende Planung keine negativen Auswirkungen auf den Jagdlebensraum der betroffenen Arten bewirkt, da in der näheren Umgebung des Artvorkommens ausreichend insektenreiche potentielle Jagdlebensräume liegen (Abenstal). Eine Beeinträchtigung wichtiger Leitlinien („Flugstraßen“), an denen sich Fledermäuse auf dem Weg vom Quartier zum Jagdhabitat orientieren, wird ebenfalls nicht erwartet. Akute Gefährdungen durch Neubau oder Intensivierung von Verkehrsstrecken (Kollisionsgefahr) sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Unter Beachtung der unter Pkt. 2.4 und Pkt. 2.5 beschriebenen Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

An den bestehenden Gebäuden im Plangebiet konnten dem Augenschein nach keine Nester von gebäudebrütenden Vogelarten festgestellt werden

Aufgrund der bestehenden Störungen durch die bereits bestehende gewerbliche Nutzung im südlichen Teilbereich des Plangebietes wird davon ausgegangen, dass die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche als Brutlebensraum für bodenbrütende Vogelarten nicht angenommen wird. Bei der Begehung vom 03.05.2021 konnte keine Brutaktivität beobachtet werden.

Im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände ist das Vorkommen gehölzbrütender Vogelarten möglich, wobei davon ausgegangen wird, dass nur wenig störungsempfindliche Arten hier einen Lebensraum finden. Bei der Begehung vom 03.05.2021 konnte keine Brutaktivität beobachtet werden. Asthöhlen, die als Habitate für höhlenbrütende Vogelarten nutzbar wären, wurden nicht gefunden.

Für weitere Arten (z.B. Rebhuhn) fehlen geeignete Kleinstrukturen (Raine, Hecken), die entsprechende Deckung bieten könnten, bzw. weist das Plangebiet nicht die erforderlichen Habitateigenschaften auf (z.B. Wachtelkönig, der vor allem in Lebensräumen mit Frühjahrs- beziehungsweise Winterhochwässern anzutreffen ist).

Im Bereich des bereits durchgeführten Geländeabtrages (vgl. Pkt. 1.4.5) wurde eine relativ steile Abtragsböschung aus anstehendem Rohboden aus Kies/Sand hergestellt. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen waren keine Bruthöhlen (z.B. Uferschwalben) vorhanden.

Es wird für keine der o.g. Vogelarten eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erwartet.

Unter Beachtung der unter Pkt. Pkt. 2.4 und Pkt. 2.5 beschriebenen Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Kriechtiere gem. Anhang IV FFH-Richtlinie

Ein mögliches Vorkommen der hier relevanten Zauneidechse konnte am Tag der ersten Geländeaufnahmen (21.10.2020) aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit nicht abschließend überprüft werden. Bei einer weiteren Bestandsaufnahme am 03.05.2021 (ein sonniger Tag) wurde daher u.a. spezielles Augenmerk auf ein mögliches Vorkommen der Zauneidechse gelegt.

Grundsätzlich denkbar wäre ein Vorkommen im Bereich des bereits durchgeführten Geländeabtrages (vgl. Pkt. 1.4.5), im Zuge dessen eine relativ steile Abtragsböschung aus anstehendem Rohboden aus Kies/Sand hergestellt wurde. Bei der o.g. Bestandsaufnahme im Mai 20201 konnten jedoch keine Zauneidechsen beobachtet werden. Da dieser Bereich jedoch erst in jüngster Vergangenheit hergestellt wurde, wird davon ausgegangen, dass keine Zuwanderung der Zauneidechse stattgefunden hat, zumal keine entsprechenden Vorkommen in der näheren Umgebung bekannt sind (vgl. Artenschutzkartierung Pkt. 1.2.5).

Es wird daher davon ausgegangen, dass eine Beeinträchtigung möglicher Vorkommen der Zauneidechse höchst unwahrscheinlich ist.

Unter Beachtung der unter Pkt. Pkt. 2.4 und Pkt. 2.5 beschriebenen Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Lurche, Fische, Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter, Schnecken und Muscheln gem. Anhang IV FFH-Richtlinie

Die zu prüfenden Arten finden im Geltungsbereich keinen geeigneten Lebensraum bzw. wurden keine Hinweise auf mögliche Artvorkommen festgestellt.

Pflanzenarten gem. Anhang IV FFH-Richtlinie

Die zu prüfenden Arten finden im Geltungsbereich keinen geeigneten Lebensraum bzw. wurden keine Hinweise auf mögliche Artvorkommen festgestellt.

2.4 Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen:

Ausgehend vom derzeitigen Kenntnisstand sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen, um Gefährdungen von europäischen Vogelarten oder streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL zu vermeiden oder zu mindern. Durch die Berücksichtigung dieser Maßnahmen werden die Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt:

V1: Auch bei derzeitigem Fehlen von entsprechenden Hinweisen ist bei Baumaßnahmen innerhalb der Vogelbrutzeit das Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten zu prüfen. Sollten Anzeichen für eine Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vogelarten der Agrarflur (z.B. Feldlerche) bestehen, so sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere Maßnahmen zu ergreifen. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sollte die Baufeldfreimachung im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar erfolgen.

V2: Mögliche Gehölzrodungen sind ausschließlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum zwischen 1. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen.

V3: Bei möglichen Umbaumaßnahmen an vorhandenen Gebäuden ist zu prüfen, ob Unterschlupfmöglichkeiten als potentielle Quartiere für Fledermausvorkommen vorhanden sind. Gegebenenfalls sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere Maßnahmen zu ergreifen.

V4: Bei der Planung von Gebäuden sind für Vögel gefährliche Glaskonstruktionen möglichst zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für Glasflächen mit einer Größe von mehr als 5 m², die zu diesem Zweck zum Beispiel mit strukturiertem, mattiertem oder bedrucktem Glas ausgestattet werden sollten.

V5: Die Außenbeleuchtung sollte auf ein Mindestmaß reduziert werden. Es sollten ausschließlich insektenfreundliche Lichtquellen mit folgenden Merkmalen verwendet werden: LED-Leuchten mit warmweißem Licht (Farbtemperatur unter 3.300 Kelvin), vollständig gekapselte Lampengehäuse (kein Eindringen von Insekten in die Lampen), Lampengehäuse mit Richtcharakteristik (Lichtwirkung nur nach unten, Abschirmung seitlich und nach oben).

V6: Vor der Durchführung von Bauarbeiten im Bereich der bestehenden Abtragsböschung aus anstehendem Rohboden aus Kies/Sand ist ein mögliches Vorkommen von Zauneidechsen zu prüfen. Diese Bestandsaufnahmen sind bevorzugt im Zeitraum Mitte/Ende April bis Juni, sowie ggf. im September (Vorkommen von Jungtieren) durchzuführen. Gegebenenfalls sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere Maßnahmen zu ergreifen.

Bei Einhaltung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigung möglicher saP-relevanter Artvorkommen erfolgt.

2.5 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

2.6 Fazit

Mit den erstellten Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird abgeschätzt, ob mit der vorliegenden Planung Verstöße gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Ausgehend vom derzeitigen Kenntnisstand sind die Vermeidungsmaßnahmen gem. Pkt. 3.5 durchzuführen, um Gefährdungen von europäischen Vogelarten oder streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL zu vermeiden oder zu mindern.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird erwartet, dass keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 des BNatSchG erfüllt werden.

Darauf aufbauend ist eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

Norbert Einödshofer
Landschaftsarchitekt Stadtplaner

Scheyern, 23.05.2022

Referenzliste der Quellen

BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2020 (Stand 01.01.2020)

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MÜNCHEN: Regionalplan der Region 14 – Regionalplan München (Stand 01.04.2019)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) des Landkreises Freising (Stand Juli 2017)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Artenschutzkartierung Bayern TK 25 7436 Au i.d. Hallertau (Stand Februar 2021)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Biotopkartierung (Flachland) Bayern (Stand 29.01.2020)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: UmweltAtlas Bayern – digitale Hydrogeologische Karte M 1:100.000 (dHK100) und Übersichtsbodenkarte Bayern M 1:25.000

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Arteninformationen - Vorkommen im Landkreis Freising und TK25 7336 Mainburg (Stand Februar 2021)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN: Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2. Auflage 2003

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN: Waldfunktionskartierung (Stand 01.09.2018)

GEMEINDE RUDELZHAUSEN: rechtskräftiger Flächennutzungsplan (Stand 01.02.2021)

ING. BÜRO HUBER, 84048 Mainburg: „Oberflächenwasserkonzept“ vom 02.02.2022



Gemeinde Rudelzhausen

Bebauungsplan Nr. 104 „Bechhoferfeld“ und 17. Flächennutzungsplanänderung

Zusammenfassende Erklärung gem. § 6a und § 10a BauGB

Planung: **Dipl.-Ing. (FH) Anne-Marie Fuchs**
Architektin
Baldwinstr. 9
85283 Wolnzach

Grünordnung: **Norbert Einödshofer**
Landschaftsarchitekt - Stadtplaner
Marienstr. 7
85298 Scheyern

Vorbemerkung

Gemäß § 10a Abs. 1 BauBG ist dem Bebauungsplan und gem. § 6a Abs. 1 BauGB ist dem Flächennutzungsplan eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in den Bauleitplänen berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen die Pläne nach Abwägung mit den geprüften anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurden.

Anlass und Ziel der Planung

Anlass und Ziel der Planung ist die Entwicklung eines Gewerbegebietes zur Erweiterung eines bestehenden Betriebes im nordwestlichen Bereich des Ortsteiles Kirchdorf.

Das Planungsgebiet war bisher im Flächennutzungsplan als Gebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 104 „Bechhoferfeld“ und die gleichzeitige 17. Änderung des Flächennutzungsplanes, wird die tatsächliche Nutzung des Gebietes dargestellt. Dies entspricht dem städtebaulichen Interesse der Gemeinde Rudelzhausen und dient dem ansässigen Betrieb zur Sicherung des Bestandes und der geplanten Erweiterung.

Der Gemeinderat von Rudelzhausen hat in der Sitzung vom 25.05.2020 gem. § 2 Abs. 1 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 104 „Bechhoferfeld“ und ebenso die Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Die Änderung des FNP erfolgte im Parallelverfahren. Das Bauleitplanverfahren wurde im Verfahren gem. § 3 Abs. 1 und 2, § 4 Abs. 1 und 2, sowie § 4a Abs. 3 i.V. m. § 3 Abs. 2 BauGB, durchgeführt.

Die Gemeinde Rudelzhausen hat mit Beschluss des Gemeinderates vom 23.05.2022 den Bebauungsplan und die Änderung des Flächennutzungsplanes, jeweils in der Fassung vom 23.05.2022, festgestellt.

Berücksichtigung der Umweltbelange in der Planung:

Ergebnisse und mögliche Auswirkungen auf die Umwelt und Schutzgüter

Im Rahmen des vorliegenden Verfahrens zu den Bauleitplanungen wurde eine Umweltprüfung gemäß § 2a BauGB durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt. Dabei wurden die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege untersucht, umweltbezogene Auswirkungen ermittelt, sowie mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich geprüft. Inhalt der Prüfung

waren alle in der Anlage zum Baugesetzbuch aufgeführten Umweltbelange, also insbesondere die in der Planfolge zu erwartenden Auswirkungen auf

- Mensch und Gesundheit
- Tiere und Pflanzen
- biologische Vielfalt
- Boden
- Fläche
- Wasser
- Klima/Luft
- Landschaftsbild
- Kultur- und Sachgüter
- Art und Menge an Emissionen und Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung
- Eingesetzte Techniken und Stoffe
- Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen
- Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.

Die Ergebnisse sind im Umweltbericht dargestellt, der einen selbständigen Teil der Begründung zum Bebauungsplan bildet und am Aufstellungsverfahren teilgenommen hat.

Zur Abschätzung der Planfolgewirkungen auf die Umweltbelange wurden folgende Grundlagen herangezogen:

Zur Beurteilung der Grundwasserverhältnisse:

- Daten des UmweltAtlas Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt) herangezogen.

Zum Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser

- „Oberflächenwasserkonzept“, Ing. Büro Huber, 84048 Mainburg vom 02.02.2022

Zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten:

- amtliche Biotopkartierung Bayern
- Artenschutzkartierung Bayern
- „Arteninformationen“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz
- Angaben zur „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“, Landschaftsarchitekt Norbert Einödshofer, 85298 Scheyern vom 23.05.2022

Die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Eingriffs und der erforderlichen Ausgleichsflächen erfolgten in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.

Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgten nach anerkannten Methoden und anhand der einschlägigen Fachliteratur.

Mit der vorliegenden Planung werden folgende Auswirkungen auf die Umwelt verursacht:

- Überplanung und damit baurechtliche Sicherung einer bereits bestehenden Gewerbebetriebsfläche
- im westlichen und nördlichen Bereich des Planungsgebietes die Umwandlung einer bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche in eine Gewerbebetriebsfläche
- in untergeordnetem Umfang die Umwandlung einer kleineren Hausgartenfläche ebenfalls in eine Gewerbebetriebsfläche

Ohne die vorgesehene Aufstellung des Bebauungsplanes könnte die überplante Fläche bauplanungsrechtlich nicht für die notwendige bauliche Erweiterung des vorhandenen Gewerbebetriebes genutzt werden. Die von der Gemeinde angestrebte geordnete städtebauliche Entwicklung des überplanten Areals wäre nicht möglich. Für den Erhalt und die Schaffung von wohnungsnahen Arbeitsplätzen in Rudelzhausen müssten an anderer Stelle mit vergleichbar ungünstigeren Voraussetzungen entsprechende Strukturen geschaffen werden.

Die Umweltwirkungen gegenüber der bisherigen Nutzung liegen in einem Verlust an wenig wertvollem Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Die Zunahme der befestigten Flächen führt zu einer erhöhten Versiegelung des Bodens. Die geplanten Baumaßnahmen und baulichen Anlagen lassen nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser in nur geringer Erheblichkeit erwarten.

Die geplanten baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Mit der vorliegenden Bauleitplanung werden im Vergleich zum derzeitigen Zustand folgende Auswirkungen auf die Umwelt erwartet:

In bau-, anlage- und betriebsbedingter Hinsicht werden **geringfügige Auswirkungen** erwartet für die Schutzgüter

- Lebensräume für Tiere und Pflanzen
- Biologische Vielfalt
- Wasser
- Klima/Luft
- Mensch und Gesundheit
- Landschaftsbild

Für das Schutzgut „Boden“ werden hohe bau- und anlagebedingte Auswirkungen und geringe betriebsbedingte Auswirkungen erwartet.

Für das Schutzgut „Fläche“ werden mittlere bau- und anlagebedingte Auswirkungen und geringe betriebsbedingte Auswirkungen erwartet.

Für das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ werden geringe bis hohe baubedingte Auswirkungen erwartet, abhängig von ggf. vorkommenden Bodendenkmälern. In anlage- und betriebsbedingter Hinsicht werden geringfügige Auswirkungen erwartet.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken im Falle von Unfällen oder Katastrophen werden als gering bewertet.

Das Risiko einer Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete wird in bau-, anlage- und betriebsbedingter Sicht ebenfalls als gering bewertet.

Das Planungskonzept zielt darauf ab, diese Auswirkungen auf die Umwelt weitestgehend auszugleichen:

- Festsetzungen zur Lage, Höhenentwicklung und Gestaltung der Gebäude
- grünordnerische Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes, zur Schaffung von Lebensräumen für Tier und Pflanzen, zur Erhöhung der biologischen Vielfalt, zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Minimierung optischer Beeinträchtigungen für die in der Umgebung lebenden Menschen
- Hinweise zur angestrebten Minimierung der Bodenversiegelung
- Auswahl einer zu überplanenden Fläche im unmittelbaren Anschluss an einen bestehenden Gewerbebetrieb, um einen möglichst geringen Flächenverbrauch auszulösen
- Auswahl einer zu überplanenden Fläche ohne vorhandene Oberflächengewässer und an einem relativ grundwasserfernen Standort, um nachteilige Auswirkungen auf Gewässer und das Grundwasser zu vermeiden
- Auswahl einer zu überplanenden Fläche außerhalb von Transportwegen für Frisch- und Kaltluft und mit geringer Bedeutung für die Kaltluftentstehung

Der mit der Planung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft wird auf einer geeigneten Ausgleichsfläche ausgeglichen.

Im Zuge der Planung wurden alternative Planungsmöglichkeiten geprüft. Insgesamt stehen im Gemeindebereich von Rudelzhausen derzeit keine Flächen mit vergleichbar günstigen Voraussetzungen zur Erweiterung des bestehenden Gewerbebetriebes zur Verfügung.

Die vorliegende Planung verursacht einen Eingriff in Natur und Landschaft, der durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren ist. Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB wurde detailliert entsprechend des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, sowie auf der Grundlage der Vorschriften des Bundes-Naturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit dem Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG) abgehandelt. Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden innerhalb des Plangebietes auf der festgesetzten „privaten Grundstücksfläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft - naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche“ nachgewiesen.

Die Belange des besonderen Artenschutzes wurden im Rahmen der vorliegenden „Angaben zur „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“ (Landschaftsarchitekt Norbert Einödshofer, 85298 Scheyern vom 23.05.2022) eingehend untersucht und beurteilt. Die darin geforderten Vermeidungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen.

Berücksichtigung der Beteiligung der Öffentlichkeit

Von Seiten der Öffentlichkeit wurden im gesamten Verfahren keine Einwendungen oder Anregungen vorgebracht.

Berücksichtigung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Im Zuge des Verfahrens wurde im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange insbesondere auf folgende Punkte hingewiesen:

Landratsamt Freising

SG Altlasten:

-Hinweis auf Schutzgut Boden (BBodSchG und BodenschutzVO), Altlastverdachtsflächen sind nicht kartiert.

Die Hinweise zu Bodenschutz und Altlasten wurden in die „Hinweise durch Text“ aufgenommen.

-Hinweis auf Flächenverbrauch

Der jährliche Flächenverbrauch der Gemeinde wird mit dem vorliegenden Bauleitplanverfahren nur zu ca. 57 % erreicht und liegt damit im Rahmen der Vorgaben des Freistaates Bayern. Eine Änderung der Planung war aus diesem Hinweis nicht veranlasst.

Kreisbrandrat:

-Hinweis, dass Zufahrten und Verkehrsflächen für den Einsatz der Feuerwehr nach der Technischen Regel RAST 06 (Richtlinie für die Anlagen von Stadtstraßen) zu erstellen sind und für Fahrzeuge bis 16t geeignet sein müssen. Die Details sind mit der örtlichen Feuerwehr und im Einvernehmen mit der Kreisbrandinspektion festzulegen.

Bei der daraufhin durchgeführten Begehung mit dem Kommandanten der Feuerwehr Rudelzhausen wurde festgestellt, dass die vorhandenen Verkehrsflächen für den Einsatz geeignet sind. Neue Verkehrswege werden nach der Technischen Regel RAST 06 angelegt.

Aufstellflächen für die Feuerwehr und weitere Details können erst im Zuge des Genehmigungsverfahrens für die einzelnen Baumaßnahmen festgelegt werden. Eine Änderung der Planung war nicht veranlasst.

-Hinweis, auf eine ausreichende Löschwasserversorgung des Gebietes nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW.

Die geforderte Löschwassermenge von 26,6 l/sec. konnte durch den Zweckverband Wasserversorgung Hallertau für das neue Gewerbegebiet nicht garantiert werden. Aus diesem Grunde wurde bei der Ortsbegehung mit dem örtlichen Feuerwehrkommandanten vereinbart, für die Sicherstellung der Erstmaßnahmen bei der Brandbekämpfung eine Löschwasserzisterne mit einem Inhalt von 10 m³ zu errichten und diese Menge jederzeit vorzuhalten. Durch eine Messung der Wassermenge an den Hydranten, die sich im Umkreis des Gewerbegebietes befinden, wurde später festgestellt, dass die im Arbeitsblatt W 405 geforderte Löschwassermenge doch zur Verfügung steht.

Immissionsschutz

-Hinweis, dass es sich bei dem Aushubmaterial für die geplante Halle um nicht gefährliche Abfälle handelt, die ab einer Lagerkapazität von 100 Tonnen als genehmigungspflichtige Anlage nach der 4. BImSchV betrachtet werden.

Die Hinweise wurden an den Bauherrn weitergeleitet und unter den „Hinweisen durch Text“ wurde auf die Belange des Immissionsschutzes und die notwendige Genehmigung verwiesen.

Bauleitplanung

-Hinweis, dass in Betriebsleiterwohnhäusern in Gewerbegebieten jeweils nur eine Wohnung zulässig ist.

In den „Festsetzungen durch Planzeichen“ wurde eine entsprechende Änderung vorgenommen.

Tiefbau und Verkehr

-Hinweis auf Einhalten von Sichtfeldern an den Ein- und Ausfahrten, sowie Anbauverbotszonen von 15m zum Fahrbahnrand, ebenso ein Anpflanzverbot von Bäumen bis 7,50 m zur Fahrbahn.

Die beiden vorhandenen Zufahrten sind jeweils im Zuge der Genehmigung der Bestandsgebäude (Wohnhaus und Halle) angelegt worden; dabei sind die geforderten Sichtfelder eingehalten worden. Die Baugrenzen des Gebietes sind mehr als 15 m (ca. 20 m) vom Fahrbahnrand entfernt, die Pflanzungen im Grünstreifen sind mind. 7,50 m vom

Fahrbahnrand entfernt festgesetzt, so dass die geforderten Abstände eingehalten werden. Neue Zufahrten sind nicht geplant, somit ist keine Änderung der Planung veranlasst.

Gesundheitsamt

-Hinweis, dass Maßnahmen- und Prüfwerte des Wirkungspfades Boden-Mensch des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) einzuhalten sind.

Die „Hinweise durch Text“ wurden dahingehend ergänzt.

Kreisarchäologie

-Hinweis, dass sich in unmittelbarer Nähe zum geplanten Gewerbegebiet Bodendenkmäler befinden oder vermutet werden.

Die „Hinweise durch Text“ wurden entsprechend ergänzt.

(Dieser Hinweis der Kreisarchäologie wurde im 3. Verfahrensschritt widerrufen, die Hinweise im Planungswerk wurden jedoch nicht gestrichen, da sie sich weder denkmalrechtlich noch bauplanungsrechtlich nachteilig auswirken).

Bayernwerk Netz GmbH

-Hinweis auf Kabelplanung und Kabelhausanschlüsse

Die Anforderung der Bayern Netz GmbH wurde in den „Hinweisen durch Text“ ergänzt.

Bayerischer Landesamt für Denkmalpflege

-Hinweis auf Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG hinsichtlich Bodendenkmäler.

Die Planung wurde unter den „Hinweisen durch Text“ entsprechend ergänzt.

Amt für Landwirtschaft Erding / Bayer. Bauernverband

-Hinweis, dass die Bäume in den geplanten Grünstreifen einen Mindestabstand von 4 m zu den benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen einhalten müssen. Weiter wird auf mögliche Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen aus den landwirtschaftlichen Flächen hingewiesen, sowie auf die Zufahrt zur Bewirtschaftung der angrenzenden Felder.

Unter den „Hinweisen durch Text“ gab es bereits entsprechende Anmerkungen zu den möglichen Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen durch die benachbarten landwirtschaftlichen Flächen. In der Planzeichnung ist der Abstand der Baumpflanzungen mit

einen Abstand von mind. 4 m zu den Grenzen dargestellt. Im Übrigen haben die Pflanzungen nach dem Ausführungsgesetz zum BGB § 48 zu erfolgen, das diese Abstände gesetzlich regelt. Somit war keine Änderung der Planung veranlasst.

Die Zufahrt zu den Teilgrundstücken mit den Fl.-Nrn. 1001 und 998/1 erfolgt über die Verlängerung des vorhandenen Zufahrtsweges, der parallel zur Kreisstraße verläuft und wird durch ein Fahrrecht abgesichert. Eine Änderung der Planung war nicht veranlasst.

Regierung von Oberbayern/Höhere Landesplanungsbehörde

-Hinweise auf Erfordernisse der Raumordnung; landesplanerisches Anbindegebot und Bedarfsnachweis der Gemeinde.

Nach Ausarbeitung eines ausführlichen Bedarfsnachweises der Gemeinde, in dem dargelegt wurde, dass im gesamten Gemeindegebiet keine anderweitigen gewerblichen Flächen zur Verfügung stehen und der Erläuterung, dass das geplante Gebiet dem Anbindegebot an bestehende Siedlungseinheiten entspricht, stimmte die Behörde der vorgelegten Planung zu und bestätigte, dass die Bauleitplanung den Erfordernissen der Landesentwicklungsplanung (LEP) entspricht. Es war keine Planungsänderung veranlasst.

Wasserwirtschaftsamt München/ SG Wasserrecht im LRA Freising

-Hinweis/Forderung nach Niederschlagswasserkonzept für das geplante Gewerbegebiet und Untersuchung der Sickerfähigkeit des Untergrundes durch ein Fachbüro.

Das Ing.-Büro Huber wurde mit der Erstellung eines Konzepts zur Behandlung des anfallenden Niederschlagswassers und mit der Untersuchung der Sickerfähigkeit des Bodens beauftragt. Die Bodenuntersuchung ergab eine gute Sickerfähigkeit des Untergrundes, so dass das Niederschlagswasserkonzept eine Zisterne (10 m³) für das unverschmutzte Wasser aus den neuen Dachflächen und die Anlage von zwei Sickerbecken am östlichen und westlichen Rand des Gebietes zur Aufnahme und Versickerung des übrigen Oberflächenwassers vorsieht. Die Planzeichnung wurde durch die zwei Sickerbecken ergänzt und unter den „Hinweisen durch Text“ wird auf das Planungskonzept des Büro Huber verwiesen, das als Bestandteil der Begründung beigefügt ist.

Zweckverband Wasserversorgung Hallertau

-Hinweis, dass für Leitungen auf privatem Grund eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit einzutragen ist und

-Hinweis, dass Fremdleitungen nicht an oder über Wasserleitungen verlegt werden dürfen.

Die obigen Anforderungen wurden in die „Hinweise durch Text“ aufgenommen.

- Hinweis zum Brandschutz: Löschwasser wird nur in einer Menge von 13,33 l/sec. garantiert.

In Gewerbegebieten wird eine Löschwassermenge von 26,66 l/sec. benötigt. Die vom Zweckverband garantierte Löschwassermenge wurde rechnerisch ermittelt. Der Bauherr hat beim Zweckverband eine Messung der Wassermenge an den Hydranten in der Umgebung des Plangebietes beantragt. Das Ergebnis der Messung entspricht der geforderten Löschwassermenge für Gewerbegebiete von 26,6 l/sec. (siehe auch Ausführung zum Kreisbrandrat).

Aufgestellt:

Burgstall, den 07.07.2022

Scheyern, den 07.07.2022

Dipl.-Ing. (FH) Anne-Marie Fuchs

Norbert Einödshofer



Ansprechpartner	Rufnummer	Zimmer	Aktenzeichen	Datum
Michael Krumbucher	0 87 52/ 86 87 – 10	OG 01	60	17.02.2022

Aufstellung Bebauungsplan Nr. 104 „Bechhoferfeld“ und parallele 17. Flächennutzungsplanänderung; Begründung zu den Belangen der Raumordnung: Flächenbedarf und Anbindungsgebot

I. Aktennotiz

Diese Aktennotiz basiert auf der ersten Aktennotiz zu dem Thema vom 24.01.2022. Die hier vorliegende Aktennotiz gibt die Himmelsrichtungen korrekt an.

Das o. g. Bauleitplanverfahren soll die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des im nordwestlichen Teil des Ortsteils Kirchdorf (Gemeinde Rudelzhausen) bestehenden Erdbauunternehmens schaffen. Es umfasst eine Planfläche von ca. 18.260 m². Betroffen sind die Fl.-Nr. 1001 (Teilfläche), 1000, 998 (Teilfläche), 998/2 und 998/1 (Teilfläche) der Gemarkung Einzelhausen. Vorgesehen ist der Neubau eines Betriebsleiterwohnhauses mit Garagen und Sozialräumen für die Beschäftigten des Unternehmens. Außerdem sollen eine gewerbliche Maschinenhalle sowie eine Lagerfläche für Schüttgut und Aushubmaterial entstehen. Die Begrünung und der naturschutzfachliche Ausgleich sind in der Planfläche vorgesehen. Die Planfläche soll als Gewerbegebiet GE ausgewiesen werden. Der Flächennutzungsplan stellt bislang Flächen für die Landwirtschaft dar.

Die Regierung von Oberbayern gab als Landesplanungsbehörde im Rahmen der frühzeitigen und der ersten formalen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 und 2 BauGB mit Datum vom 30.03.2021 bzw. 27.05.2021 eine einwendende Stellungnahme ab. Um den raumordnungsrechtlichen Erfordernissen zu genügen, muss laut der Regierung ein konkreter Bedarfsnachweis für die Neuausweisung der Gewerbefläche geführt werden. Ferner monierte die Regierung das landesplanerische Anbindungsgebot auf Ebene des Bebauungsplans. Auf die Stellungnahmen der Regierung wird verwiesen, ebenso auf die aktuelle Auslegungshilfe des StMWi vom 07.01.2020 zur Begründung des Bedarfsnachweises.

1. Bedarfsnachweis der neuen Gewerbefläche „Bechhoferfeld“

a. Allgemeine Strukturdaten und Bedarfsbegründung

Die Erweiterung des örtlich ansässigen Erdbauunternehmens ist im öffentlichen gemeindlichen Interesse. Die Gemeinde Rudelzhausen ist als Landgemeinde mit ca. 3.500 Einwohner*Innen bestrebt, die mittelständischen Handwerks- und Dienstleistungsstrukturen zu erhalten und ihren gemäßigten Ausbau zu fördern. Größere Industriebetriebe sind im Gemeindegebiet nicht ansässig. Mit der Bauleitplanung „Bechhoferfeld“ soll der Förderung des ansässigen Mittelstands Rechnung getragen werden – ein Ziel, das auch die Landesentwicklungsplanung anerkennt (vgl. LEP 5.1 G). Bei einem bestehenden Betrieb sollen die Voraussetzungen für die Arbeitsplätze und die wirtschaftliche Betätigungsmöglichkeit gesichert und ausgebaut werden. Bei dem Betriebsbestand und der Planungsfläche handelt es sich um ein Gebiet, das über die Kirchdorfer Straße erschlossen ist. Da die geplante Erweiterungsfläche unmittelbar an die schon existierenden Betriebs- und Infrastrukturen anknüpft, handelt es sich nicht um die Ausweisung neuer Gewerbeflächen „auf der grünen Wiese“, zumal der naturschutzfachliche Ausgleich direkt im Plangebiet geschehen soll. Durch die direkte Anbindung an einen bestehenden Betrieb werden nicht nur Flächen gespart, sondern es wird auf die vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen. Die Verkehrerschließung innerhalb des Gebietes ist vorhanden, ebenso die Anschlüsse an die

öffentlichen Straßen. Die sonstigen Erschließungsstrukturen (Energie, Wasser, Abwasser) sind ebenfalls bereits bestehend und bedürfen nur einer moderaten Erweiterung. Dies entspricht einem sparsamen Umgang mit den vorhandenen Flächen. Die für die Überplanung vorgesehene Fläche dient in der Realität auch bisher schon nicht mehr der landwirtschaftlichen Urproduktion. Mit der Planung der Gewerbefläche soll dem demografischen Wandel in der Landwirtschaft begegnet werden, indem landwirtschaftliche Flächen, die nicht mehr dem Haupterwerb dienen, einer anderen Nutzung zugeführt werden.

b. Keine anderweitigen Flächenpotentiale für die Gewerbenutzung vorhanden

Um den Bedarf an zusätzlichen Siedlungsflächen festzustellen, sind die bestehenden Flächenpotentiale zu ermitteln, die vorrangig gegenüber neuen Flächen zu nutzen sind. Als Potenzialflächen kommen grundsätzlich im Flächennutzungsplan dargestellte oder im Bebauungsplan festgesetzte Misch-, Gewerbe- und Industrieflächen bzw. -gebiete sowie freie, unbebaute Flächen, für die Baurecht besteht, in Betracht. Sofern diese aus Gründen der Verfügbarkeit oder Nutzbarkeit nicht als bestehende Potenziale gewertet werden sollen, muss die Gemeinde entsprechende Mobilisierungsstrategien und die Ergebnisse der Umsetzung dieser Strategien darlegen. Bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen für Gewerbe ist die Bedarfsüberprüfung aufgrund des konkreten Vorhabens auf die Prüfung der Möglichkeit einer Realisierung im Innenbereich bzw. beplanten Bereich beschränkt (im Ganzen auszugsweise zitiert nach den Auslegungshilfen des StMWi vom 07.01.2020 zur Begründung des Bedarfsnachweises, S. 3 und 5).

Im gesamten Gemeindegebiet Rudelzhausen (inklusive der Ortsteile) befinden sich keine freien Potentialflächen für die gewerbliche Nutzung durch das Erdbauunternehmen. Die Neuausweisung des GE „Bechhoferfeld“ ist daher erforderlich und steht im Einklang mit dem Raumordnungsrecht. Im Innenbereich gibt es keine Baulücken, Brachen oder leerstehende Betriebsflächen, die für die Ansiedlung der Betriebserweiterung verwendet werden könnten. Bei den Ortschaften der Gemeinde Rudelzhausen handelt es sich um dörfliche, hauptsächlich durch Wohnbebauung geprägte Orte. Im Innenbereich findet sich schlichtweg keine freie Fläche, die für das Erdbauunternehmen groß genug wäre. Außerdem geht es im Innenbereich auch um das Aufrechterhalten von ruhigen, gesunden Lebensverhältnissen. Ein Erdbauunternehmen, das größere Lagerflächen benötigt und untertags mit schweren Fahrzeugen und Maschinen arbeitet, lässt sich nicht inmitten dörflicher Wohngebiete integrieren.

Das Bauamt der Gemeinde stellte eine Übersicht über die vorhandenen Gewerbeflächen im Gemeindegebiet zusammen. Die vorhandenen Auszüge (Flächennutzungsplan, ggf. Bebauungsplan, Lageplan) mit Größenangaben und Flurnummern können den beigefügten Anlagen entnommen werden. Die Gewerbeflächen nach dem Flächennutzungsplan, Stand 2022:

Bezeichnung	Ausweisung	Größe ca.	B-Plan	Nutzung	Anlage-Nr.
Gewerbegebiet Rudelzhausen, Fläche 1	GE + GE eingeschränkt	17.400 m ²	ja	bebaut	1
Gewerbegebiet Rudelzhausen, Fläche 2	GE	21.700 m ²	nein	Landwirtschaft	1
Gewerbegebiet Pittersdorf	GE	17.400 m ²	nein	bebaut	2
Gewerbegebiet Bahnhof Einzelhausen	GE	10.860 m ²	ja	bebaut	3

Gewerbegebiet Niederhinzing	GE eingeschränkt	19.000 m ²	ja	bebaut	4
-----------------------------	------------------	-----------------------	----	--------	---

Sämtliche Grundstücke der tabellarisch aufgeführten Gewerbeflächen befinden sich im Eigentum von Privatpersonen. Bis auf das „Gewerbegebiet Rudelzhausen, Fläche 2“ sind alle Flächen, die grundsätzlich für gewerbliche Nutzung ausgewiesen sind, bereits bebaut. Beim „Gewerbegebiet Rudelzhausen, Fläche 2“ ist die Verfügbarkeit jedoch auch nicht gegeben, weil seitens des Grundstückseigentümers keine Abgabebereitschaft besteht. Da diese Fläche weder für das Erdbauunternehmen noch für andere Gewerbetreibende zur Verfügung steht und überdies noch nicht einmal mit einem Bebauungsplan belegt ist, steht die Rücknahme dieser Gewerbefläche auf Flächennutzungsplanebene im Raum. Zwar ist ein entsprechender Gemeinderatsbeschluss noch nicht gefasst. Aber ein dahingehender Vorschlag wird unterbreitet werden. Aufgrund der fehlenden zivilrechtlichen Verfügbarkeit der Grundfläche für eine gewerbliche Nutzung sowie mangels entsprechenden Bauanspruchs ist es sinnvoll und angedacht, die Fläche im Flächennutzungsplan als landwirtschaftlich genutzt darzustellen. Ferner ist festzuhalten, dass gemäß der zitierten Auslegungshilfe des StMWi bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen für Gewerbe die Bedarfüberprüfung aufgrund des konkreten Vorhabens auf die Prüfung der Möglichkeit einer Realisierung im Innenbereich bzw. beplanten Bereich beschränkt ist. Zwar handelt es sich beim Bauleitplanverfahren „Bechhoferfeld“ formal nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan i. S. d. § 12 BauGB, weil ein vertraglich vereinbarter Vorhaben- und Erschließungsplan fehlt. Aber in der Sache kommt das Verfahren „Bechhoferfeld“ einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan gleich, erst recht in landesplanerischer Hinsicht. Denn es geht um ein konkretes Bauvorhaben, das seitens der Antragsteller an die Gemeinde hergetragen wurde. Die Antragsteller des Bauleitplanverfahrens haben auch die Planungskosten desselben zu tragen, was mit einem öffentlich-rechtlichen Vertrag vereinbart wurde. Ferner spricht die Ortsgebundenheit des Erweiterungsvorhabens für die materiell-inhaltliche Vergleichbarkeit mit vorhabenbezogenen Bebauungsplänen. Dies hat gemäß der Auslegungshilfe im Hinblick auf die landesplanerische Einordnung zur Konsequenz, dass nur freie Gewerbeflächen, für die bereits ein Bebauungsplan existiert, als Potentialflächen grundsätzlich in Frage kommen. Aber solche Flächen sind in der Gemeinde Rudelzhausen eben nicht vorhanden, vgl. die obige Tabelle.

Abschließend bleibt anzumerken, dass das in der zitierten Auslegungshilfe und dem Landesentwicklungsplan verfolgte Hauptziel die Einsparung bzw. Reduzierung des Flächenverbrauchs ist. Diesem Ziel kann mit der geplanten Ausweisung von „Bechhoferfeld“ im unmittelbaren Anschluss an den bestehenden Betrieb und die dort vorhandene Infrastruktur wesentlich besser Rechnung getragen werden als mit einer Aufspaltung des Betriebs durch Ausweisung des Erweiterungsvorhabens in einem räumlich entfernten Gebiet. Alle die benannten Gewerbeflächen wären – wenn sie denn überhaupt Potentialflächen wären – weit weg vom bestehenden Betrieb. Es könnte nicht auf bestehende Anschlüsse und dgl. zurückgegriffen werden, was neue Flächenversiegelungen und Aufgrabungen zur Folge hätte. Genau solche sollen aber nach Möglichkeit verhindert werden. Außerdem würde eine räumliche Auftrennung des Betriebs zusätzlichen Pendelverkehr verursachen, insbesondere was die Mitarbeitenden und die Materialfahren angeht. Eine Ausweitung der allgemeinen Verkehrsbelastung – insbesondere auch durch schwere Baufahrzeuge – würde die Ortschaft beeinträchtigen und ist weder im landesplanerischen noch im gemeindlichen Sinne.

c. Folgekostenabschätzung

Die zitierte Auslegungshilfe des StMWi sieht auf S. 5 f. als Empfehlung eine Folgekostenabschätzung bei Flächeninanspruchnahme trotz vorhandener Potentiale vor. Da freie Gewerbeflächenpotentiale nicht vorhanden sind, erübrigt sich eine Folgekostenabschätzung. Im

Übrigen gibt es keine Verpflichtung zu einer solchen Kosteneinschätzung, auch nicht im Rahmen des bauleitplanerischen Abwägungsermessens.

2. Einhaltung des Anbindungsgebots

Das landesplanerische Anbindungsgebot wird beim Bauleitplanverfahren „Bechhoferfeld“ sowohl auf der Ebene des Flächennutzungsplans als auch auf Ebene des Bebauungsplans eingehalten.

Beim Flächennutzungsplan ergibt sich die Anbindung von „Bechhoferfeld“ durch das im Nordosten unmittelbar anschließende WA, welches im Zuge der 8. Flächennutzungsplanänderung ausgewiesen wurde und unter anderem die Fl.-Nr. 1015 und 1018 der Gemarkung Enzelhausen umfasst. Dieser Umstand war der Gemeinde im früheren Stadium des Verfahrens „Bechhoferfeld“ noch nicht bekannt, da die 8. Flächennutzungsplanänderung versehentlich nicht ins Geoinformationssystem eingepflegt wurde. Auf die inhaltliche Dimension des Bauleitplanverfahrens hat dieses Versehen keine Auswirkungen.

Auf der Ebene des Bebauungsplans ergibt sich die Anbindung von „Bechhoferfeld“ über den bestehenden Betrieb im Nordwesten des Ortsteils Kirchdorf mit der nur geringen Entfernung zum Dorfgebiet Kirchdorf (Rathaus, Wohnbebauung, Kirche). Die Entfernung beträgt in der Luftlinie nur ca. 100 Meter, innerhalb derer sich die Kirchdorfer Straße mit der innerörtlichen 50 km/h-Beschränkung befindet. Die Zufahrt zum Betrieb liegt innerhalb der innerörtlichen Geschwindigkeitsbeschränkung. Die Fläche zwischen dem Rathaus, das dem Betrieb am nächsten liegt, und dem „Bechhoferfeld“ ist von einem vorgelagerten allgemeinen Parkplatz (Fl.-Nr. 935 und 935/4, Gemarkung Enzelhausen) sowie von einem Streuobstgarten (Fl.-Nr. 935/3, Gemarkung Enzelhausen) und der genannten Straße geprägt. Es handelt sich dabei insgesamt um eine kleine Freifläche, die im Innenbereich häufiger auftreten kann. Die Überplanung dieser Fläche mit einem Bebauungsplan ist also für die Einhaltung des Anbindungsgebots nicht erforderlich und könnte überdies nur schwer mit einer realen Bebauung zwischen dem Rathaus und dem Erdbaubetrieb umgesetzt werden, allein schon wegen des Abstandsflächenrechts und der hängenden Geländephysiognomie. Außerdem gilt auch hier das Prinzip des Flächensparens.

II. Als Annex zur Bauleitplanung.

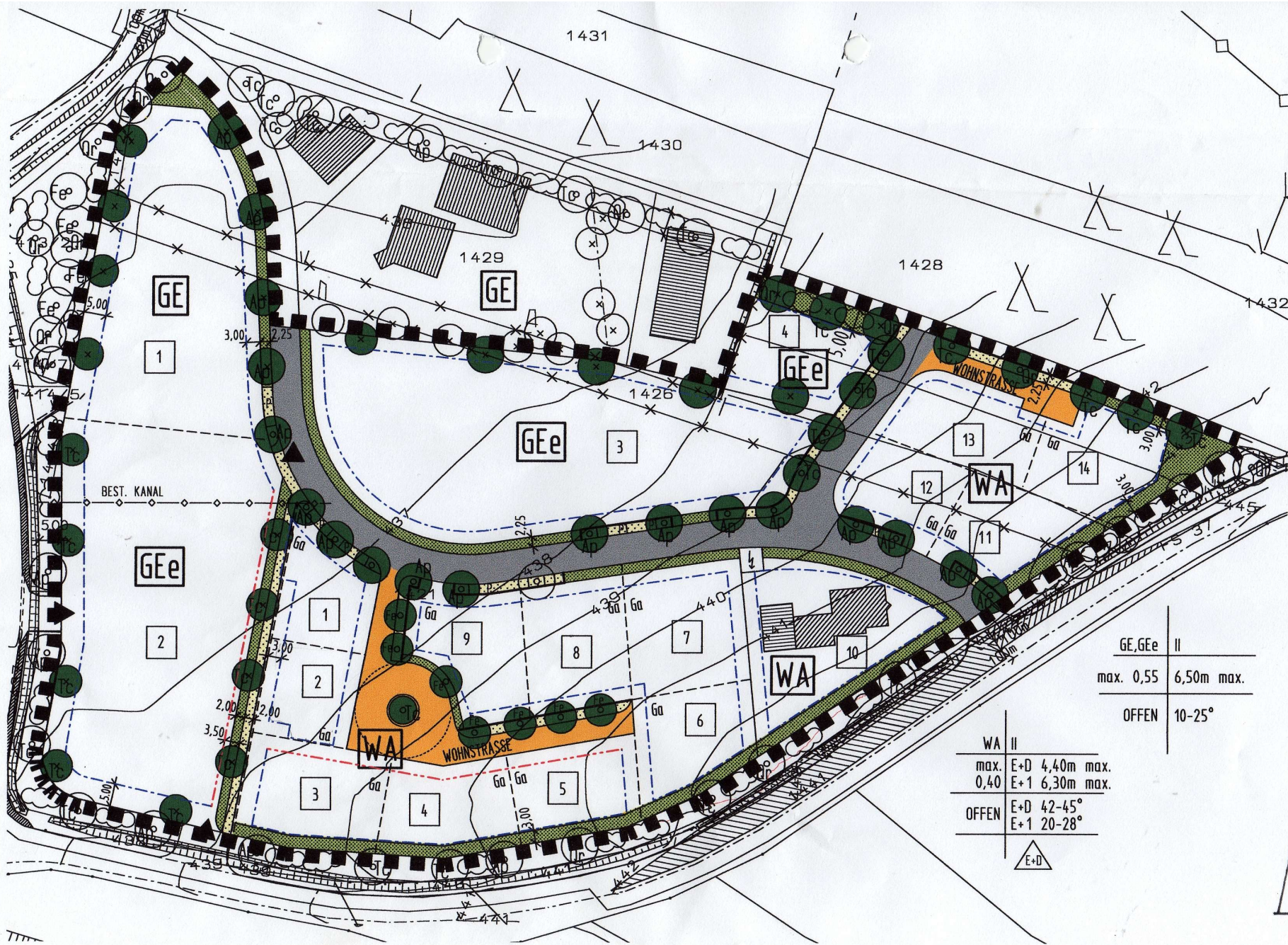
Gemeinde Rudelzhausen
Rudelzhausen, 17.02.2022

gez.
Michael Krumbucher
Erster Bürgermeister

Anlagen

Anlage 1 Gewerbegebiet Rudelzhausen

Inhalt: **Auszug aus dem Flächennutzungsplan**
Lageplan Bebauungsplan „Gewerbegebiet Rudelzhausen“
Lageplan M 1/2000



GE, GEe	II
max. 0,55	6,50m max.
OFFEN	10-25°

WA	II
max. 0,40	E+D 4,40m max. E+1 6,30m max.
OFFEN	E+D 42-45° E+1 20-28°





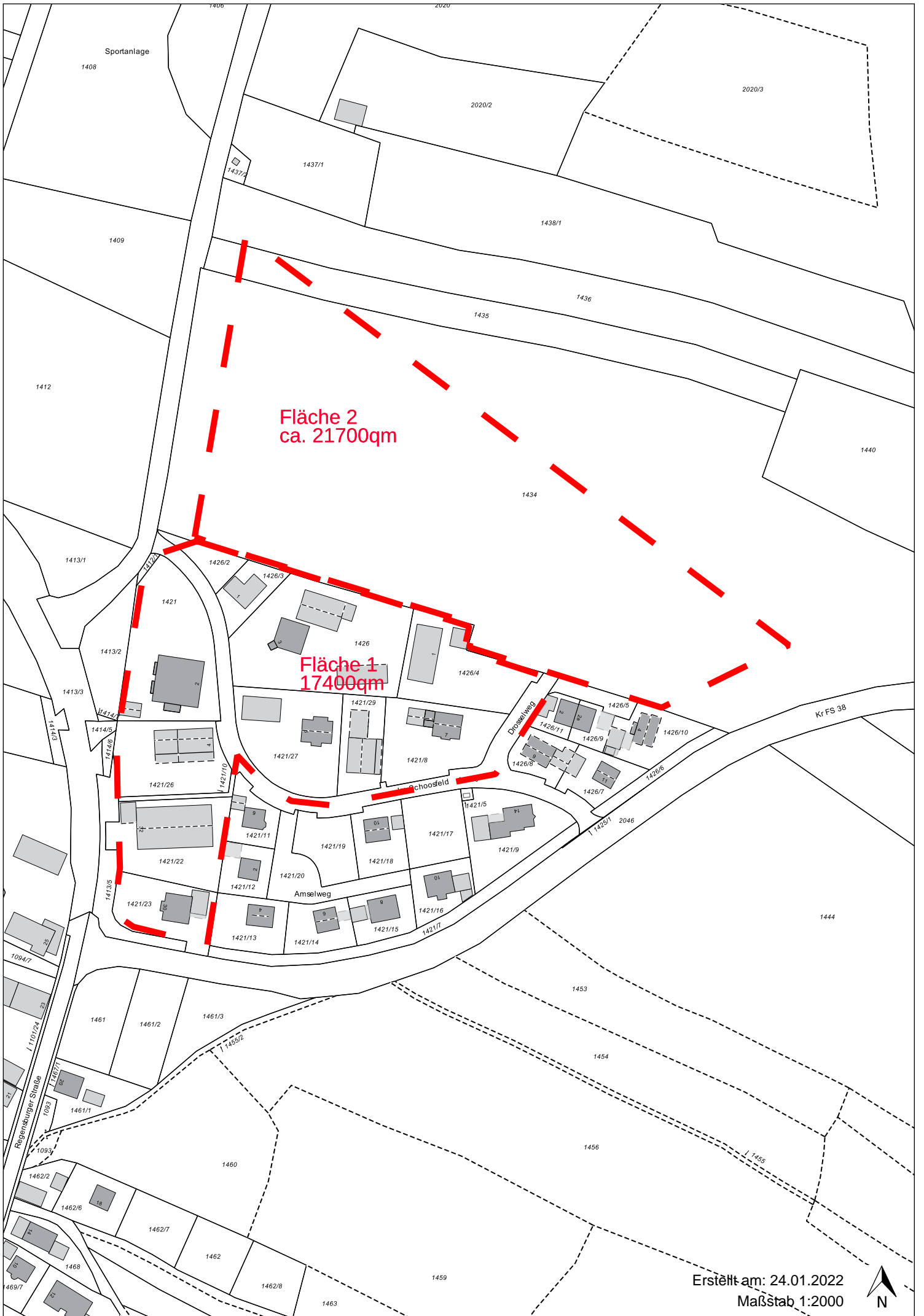
Fläche 2
ca. 21700qm

Fläche 1
17400qm

Rudelzhau

Erstellt am: 24.01.2022
Maßstab 1:2000





Fläche 2
ca. 21700qm

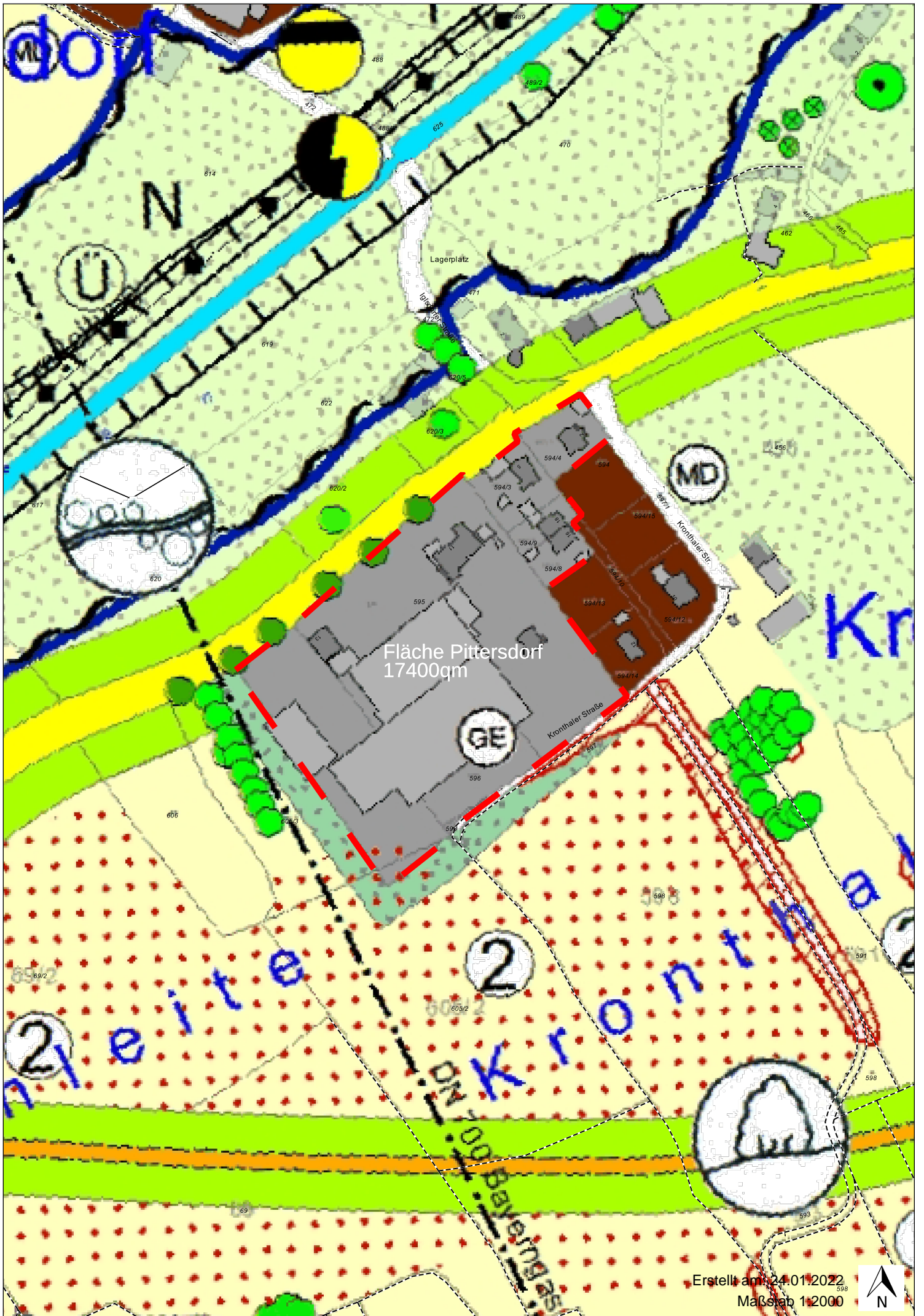
Fläche 1
17400qm

Erstellt am: 24.01.2022
Maßstab 1:2000



Anlage 2 Gewerbegebiet Pittersdorf

Inhalt: Auszug aus dem Flächennutzungsplan
Lageplan M 1/2000



Fläche Pittersdorf
17400qm





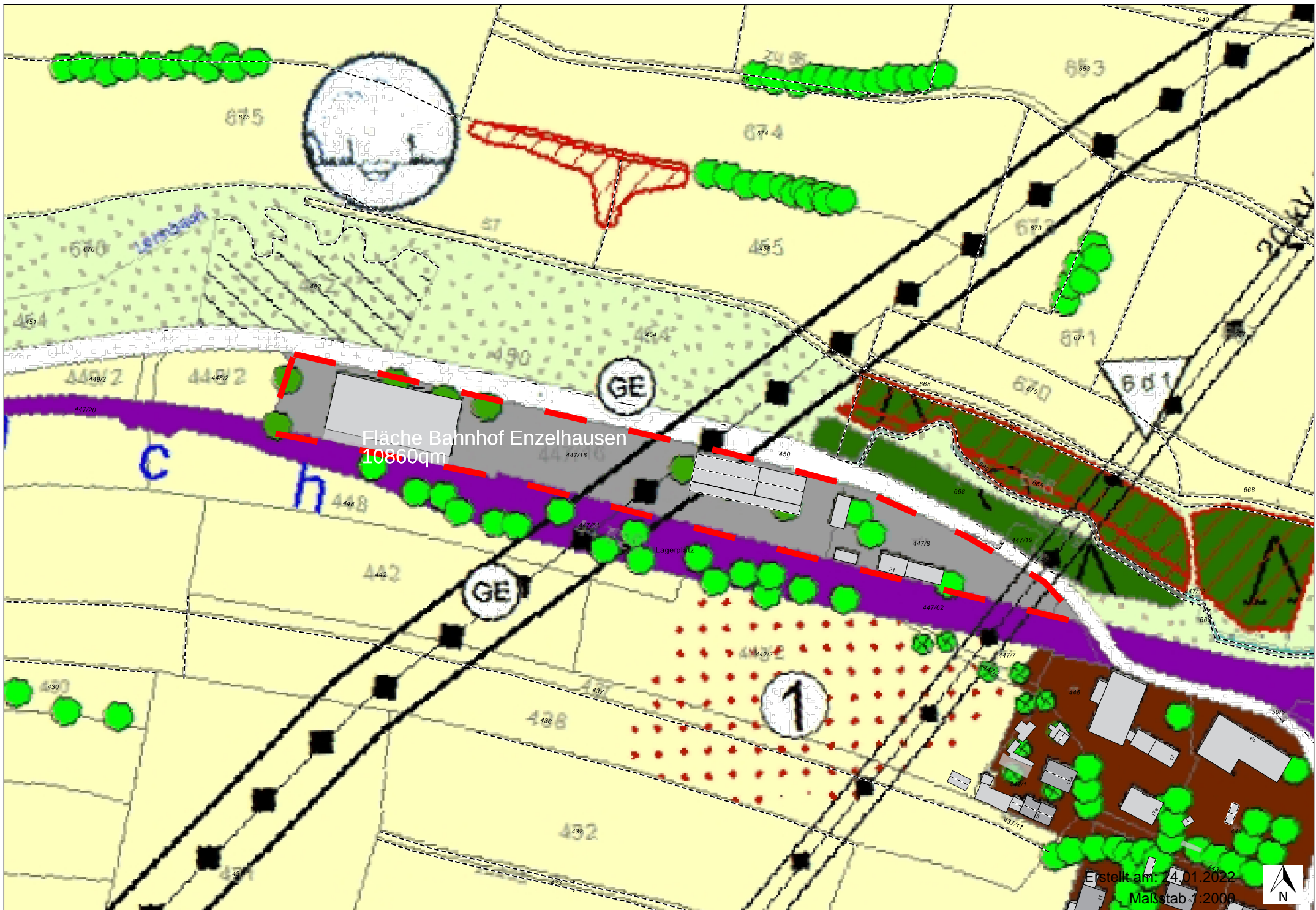
Fläche Pittersdorf
17400qm



Anlage 3 Gewerbegebiet Bahnhof Enzelhausen

**Inhalt: Auszug aus dem Flächennutzungsplan
 Lageplan Bebauungsplan „Am Bahnhof“
 Lageplan M 1/2000**





Fläche Bahnhof Einzelhausen
10860qm

Lagerplatz

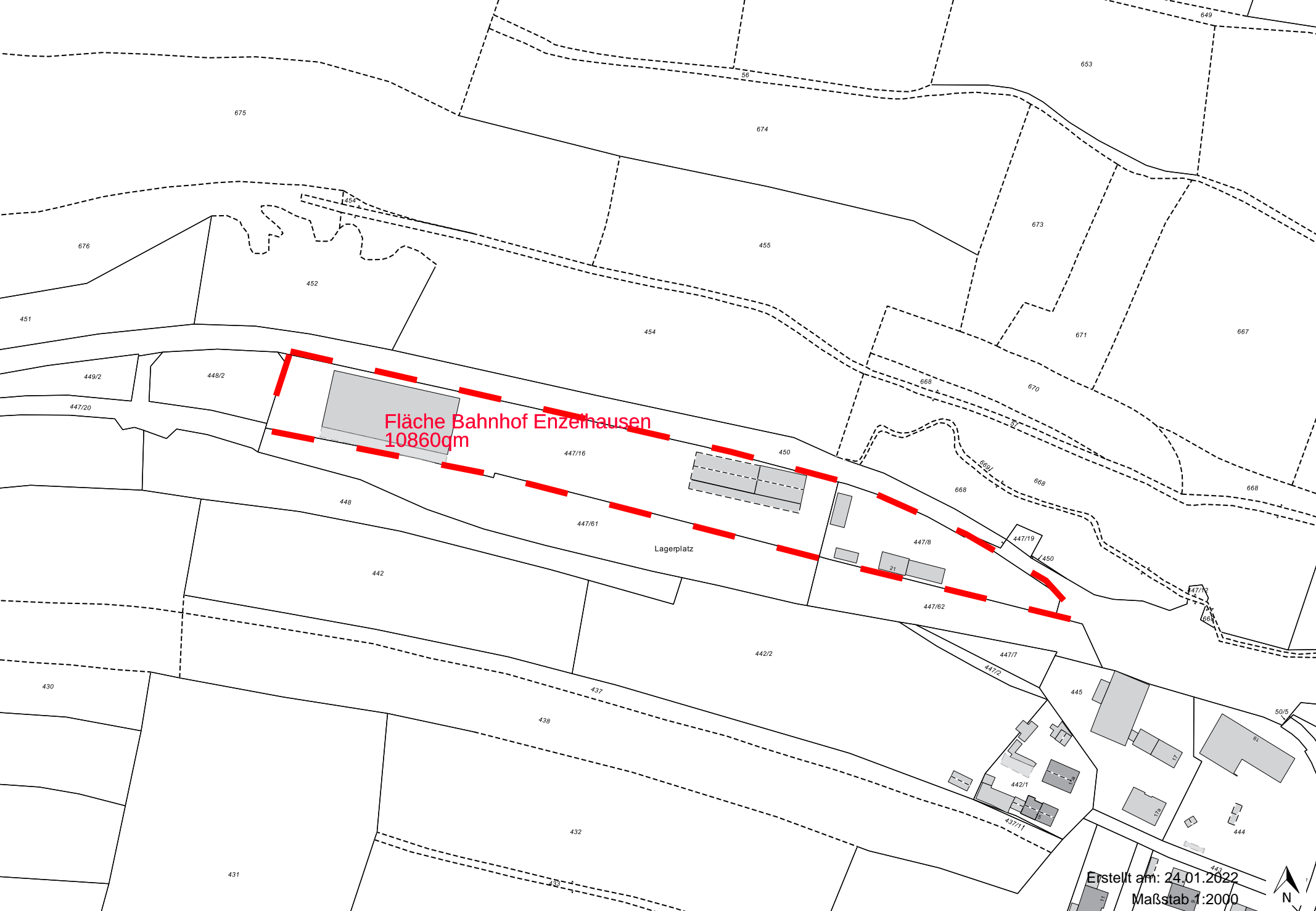
Erstellt am: 24.01.2022
Maßstab: 1:2000



Fläche Bahnhof Enzenhausen
10860qm

Lagerplatz

Erstellt am: 24.01.2022
Maßstab 1:2000

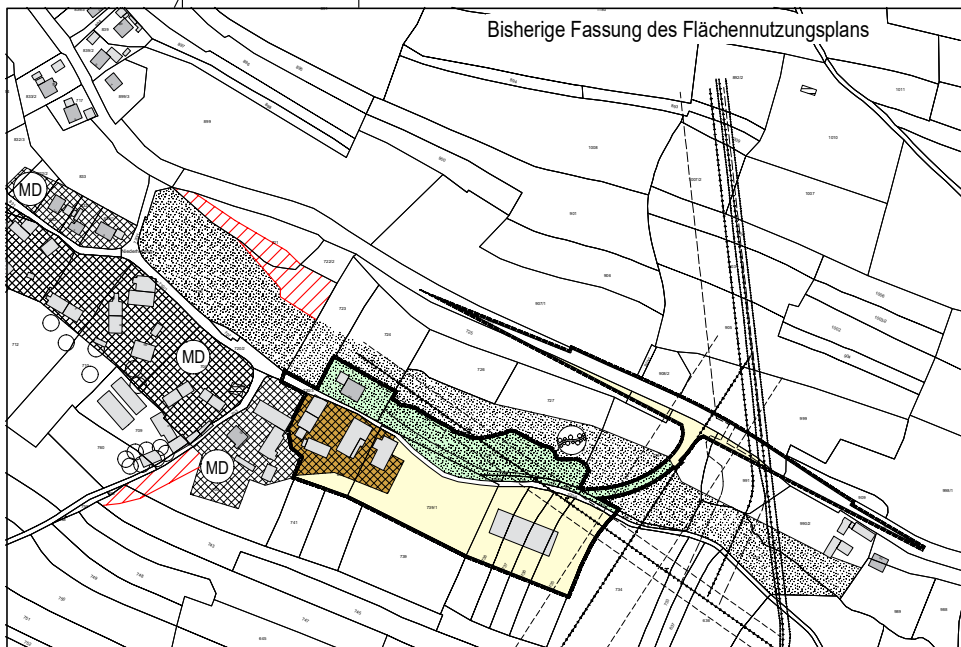


Anlage 4 Gewerbegebiet Niederhinzing

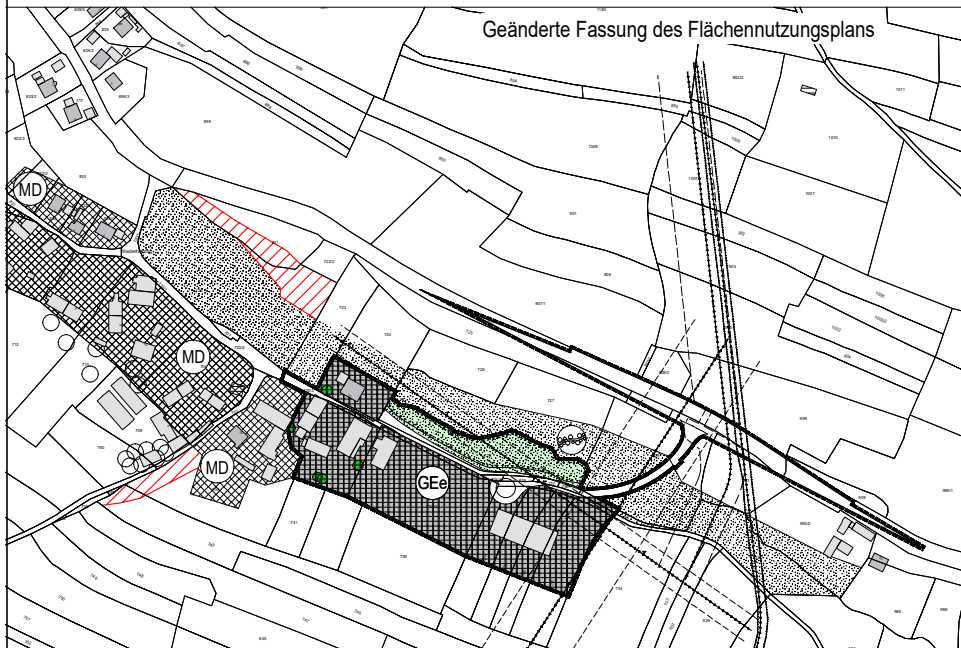
Inhalt: **Auszug aus dem Flächennutzungsplan**
 Lageplan Bebauungsplan „Niederhinzing“
 Lageplan M 1/2000



Bisherige Fassung des Flächennutzungsplans



Geänderte Fassung des Flächennutzungsplans



Legende:

- Geltungsbereich der 13. Änderung des Flächennutzungsplans
- Planzeichen innerhalb des Geltungsbereiches**
- Dorfgebiet
- Eingeschränktes Gewerbegebiet
- Sonstige Grünfläche
- Fläche für Landwirtschaft und Wald, Acker
- 20-kV-Freileitung
- 110-kV-Freileitung
- Bestehende Gebäude
- Flurstücksgrenzen
- Bäume vorhanden
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Planzeichen außerhalb des Geltungsbereiches**
- Dorfgebiet
- Sonstige Grünfläche
- Neuschaffung bachbegleitende Gehölze
- Kartierte Biotope
- Bäume vorhanden

VERFAHRENSVERMERKE

1. Der Beschluss zur Aufstellung der 13. Flächennutzungsplan-Änderung wurde vom Gemeinderat Rudelzhausen am 17.10.2016 gefasst und am 25.10.2016 ortsüblich bekannt gemacht (§ 2 Abs. 1 BauGB).
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf der 13. Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom 20.02.2017 hat in der Zeit vom 13.03.2017 bis einschließlich 12.04.2017 stattgefunden.
3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf der 13. Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom 20.02.2017 hat in der Zeit vom 13.03.2017 bis einschließlich 12.04.2017 stattgefunden.
4. Der Entwurf 13. Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom 16.10.2017 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 27.10.2017 bis 27.11.2017 ausgelegt.
5. Zu dem Entwurf der 13. Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom 16.10.2017 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 27.10.2017 bis 27.11.2017 beteiligt.
6. Die Gemeinde Rudelzhausen hat mit Beschluss des Gemeinderats vom 19.03.2018 die 13. Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom 22.01.18 festgestellt.



Rudelzhausen, den 10. Sep. 2018
Konrad Schickaneder
 (Konrad Schickaneder, Erster Bürgermeister)

7. Der Flächennutzungsplan wurde dem Landratsamt am 28.03.2018 zur Genehmigung vorgelegt. Mit Ablauf des 28.06.2018 ist gem. § 6 Abs. 4 Satz 4 BauGB die Genehmigungsfiktion eingetreten und die Genehmigung gilt damit als erteilt.



Ausgefertigt
 Rudelzhausen, den 10. Sep. 2018
Konrad Schickaneder
 (Konrad Schickaneder, Erster Bürgermeister)

9. Die Erteilung der Genehmigung der 13. Änderung des Flächennutzungsplans wurde am 17.03.2018 ortsüblich bekannt gemacht, dabei wurde auf die Rechtsfolgen des § 215 BauGB sowie die Einsehbarkeit der Flächennutzungsplan-Änderung hingewiesen. Mit der Bekanntmachung wurde der Flächennutzungsplan in der Fassung vom 22.01.2018 wirksam (§ 6 Abs. 5 BauGB).



Rudelzhausen, den 13. Sep. 2018
Konrad Schickaneder
 (Konrad Schickaneder, Erster Bürgermeister)



GEMEINDE RUDELZHAUSEN

13. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS für den Bereich

„GEWERBEGEBIET NIEDERHINZING“

Maßstab = 1 : 2500

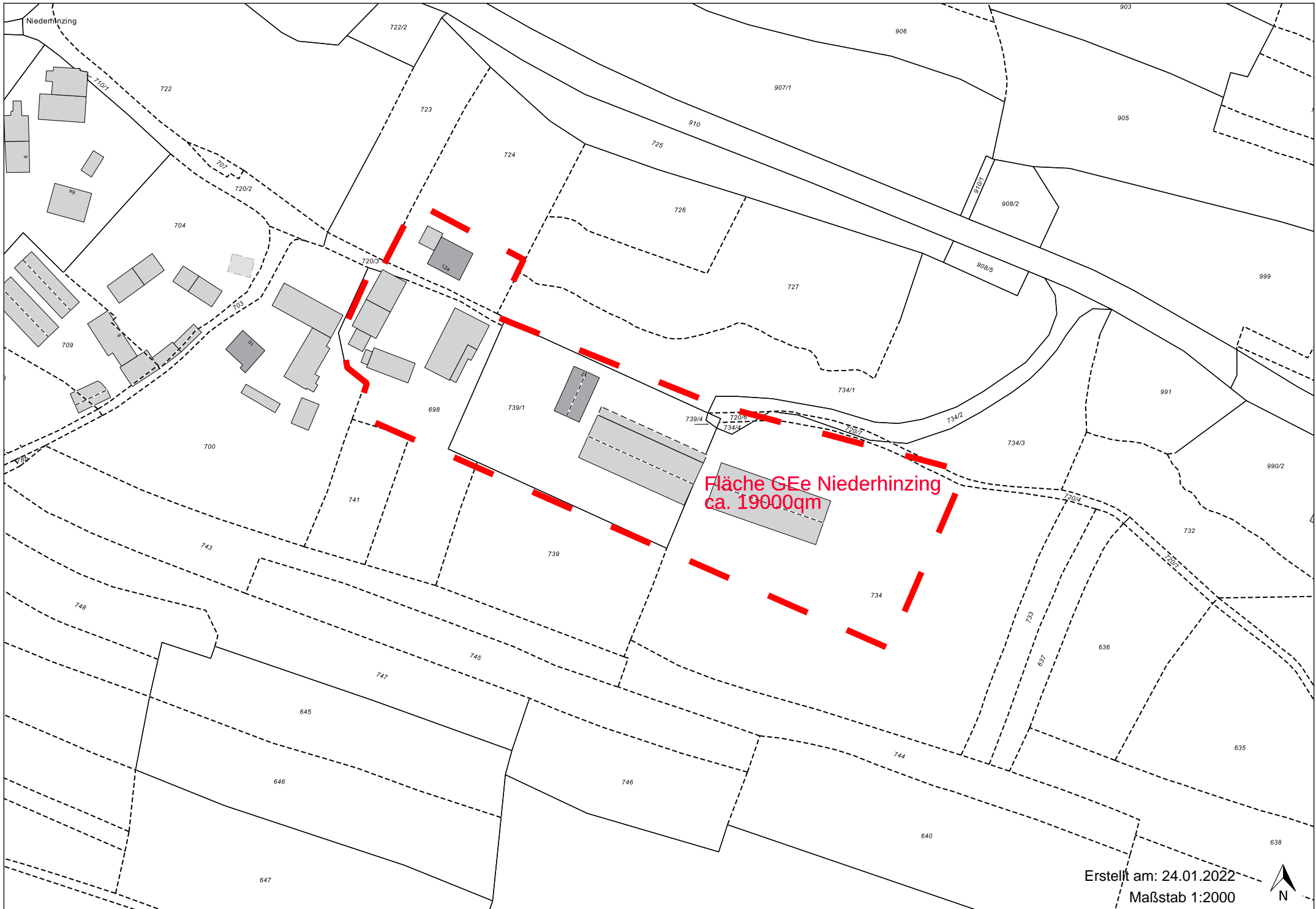
Architekten/Stadtplaner

Fassung vom: 20.02.2017

dipl.ing. rudi & monika sodomann
 aventinstraße 10, 80469 münchen
 tel: 089/ 295673 fax: 089/2904194

geändert am: 16.10.17/22.01.2018







- Statik
- Planung, Bauleitung
- Baukonstruktion
- Erschließung
- Straßen- u. Kanalbau
- Vermessung, GIS

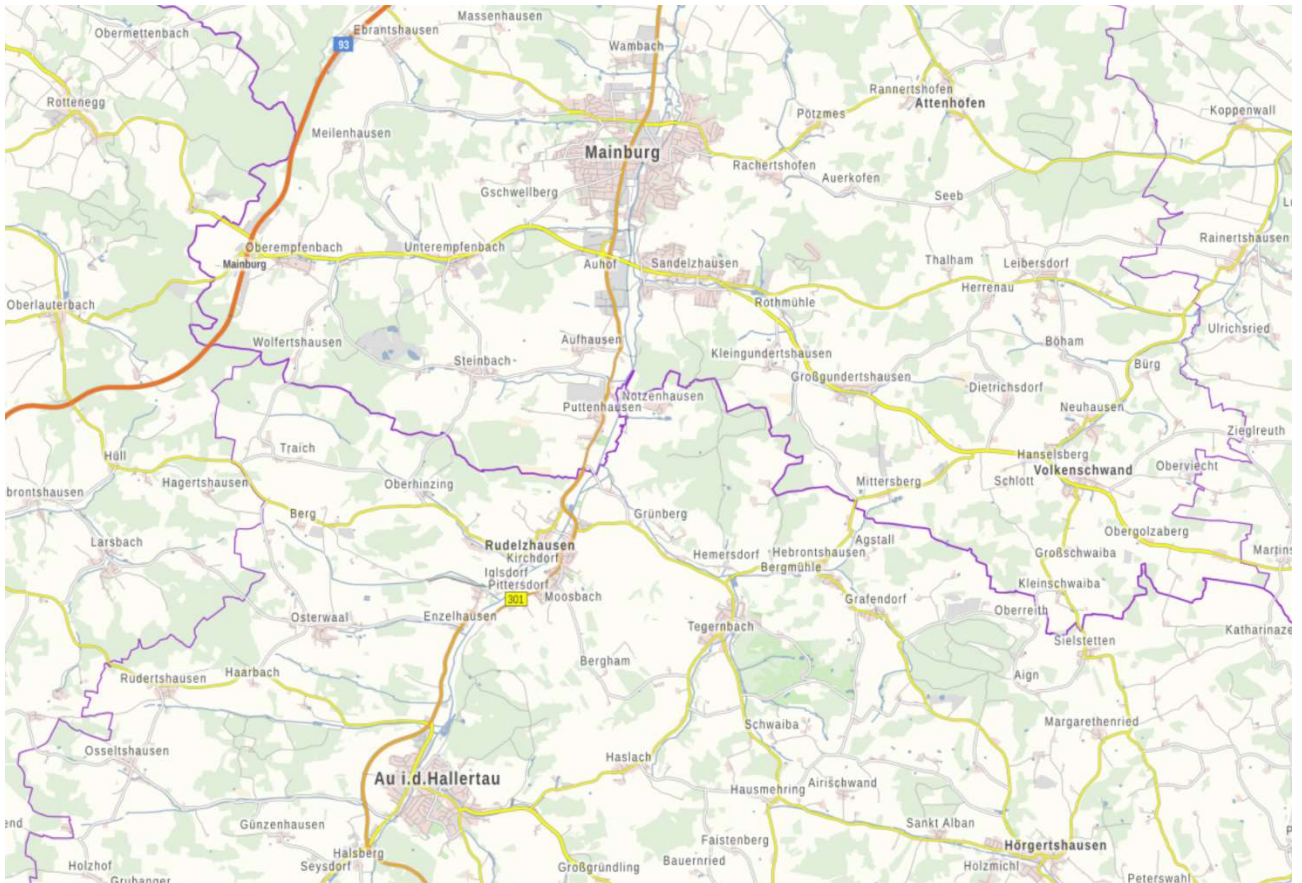
Dipl.-Ing.
Martin Huber
Regensburger Str. 24
84048 Mainburg

Tel. 08751 / 8680-0
Fax 08751 / 8680-80
Email: info@ing-huber.com

Oberflächenwasserkonzept

Bebauungsplan Nr. 104 „Bechhoferfeld“

in 84104 Kirchdorf / Rudelzhausen



Bauherr:

Wilhelm Kreitmair GmbH
Kirchdorfer Straße 26
84104 Kirchdorf / Rudelzhausen

A. OBERFLÄCHENWASSERKONZEPT	3
1. Veranlassung	3
2. Kurzbeschreibung	3
B. ERLÄUTERUNG	4
1. Vorhabensträger	4
2. Bestehende Verhältnisse	4
2.1 Lage u. Eigentumsverhältnisse	4
2.2 Bestehendes Kanalsystem	6
2.3 Derzeitiger Oberflächenabfluss	6
3. Gewässerkundliche Grundlage	7
3.1 Allgemein	7
3.2 Niederschlag	7
3.3 Grundwasserverhältnisse	7
4. Konzeption der Rückhalte- und Versickerungseinrichtungen	8
4.1 Übersicht Versickerungsbecken und Zisterne	8
4.2 Einzugsflächenermittlung	10
4.3 Durchlässigkeitsbeiwert k_f	10
4.4 Niederschlagshöhen und -spenden	11
4.5 Bemessung Versickerungsbecken	12
5. Beschreibung des Vorhabens	13
5.1 Erforderliches Speichervolumen und versickerungswirksame Fläche	13
5.2 Zisternen	13
5.3 Landschaftliche Einbindung	14
6. Auswirkungen des Vorhabens	15
C. BEWERTUNGSVERFAHREN NACH MERKBLATT DWA-M153	16
1. Qualitative Beurteilung der Einleitung in das Gewässer	16

A. OBERFLÄCHENWASSERKONZEPT

1. Veranlassung

Anlass zum Oberflächenwasserkonzept ist die Planung *Bebauungsplan Nr. 104 „Bechoferfeld“* unter Berücksichtigung der erforderlichen städtebaulichen, grünordnerischen und naturschutz-fachlichen Belange zur weiteren Gemeindeentwicklung.

Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs Bebauungsplans beträgt ca. 1,85 ha, der relevante Geltungsbereich beträgt ca. 1,20 ha.

2. Kurzbeschreibung

Die Schmutzwasserentwässerung des überplanten Bereich erfolgt über die bestehende Schmutzwasserleitung (DN200), anschließend mündet diese in den öffentlichen Schmutzwasserkanal (DN250), kommend von Niederhizing, südlich der *Kirchdorfer Straße*.

Zur Reduzierung der Abflussspitzen des künftig anfallenden Regenwassers und Entgegenwirkung einer Abflussverschärfung vor der Einleitungsstelle in den angrenzenden Entwässerungsgraben entlang der *Kirchdorfer Straße*, erhält das Plangebiet *„Bebauungsplan Nr. 104 Bechoferfeld“* entsprechende Versickerungsbecken nach DWA-A 138 sowie einer Regenwasserzisterne zur geplanten Speicherung und Wiederverwendung des Niederschlagswassers. Zusammen mit der anrechenbaren, geplanten versickerungswirksamen Fläche (Sohlfläche ca. 400 m²) mit einem Speichervolumen von ca. 170 m³ kann ein 5-jährlichen Regenereignis auf dem Plangebiet vollständig zurückgehalten und über Versickerung dem Grundwasser zugeführt werden.

B. ERLÄUTERUNG

1. Vorhabensträger

Vorhabensträger der Maßnahme ist die Wilhelm Kreitmair GmbH vertreten durch Herrn Wilhelm Kreitmair, Kirchdorfer Straße 26, 84104 Kirchdorf / Rudelzhausen.

2. Bestehende Verhältnisse

Im Juni 2021 wurde vom *Ingenieurbüro Martin Huber* ein Sickerversuch zur Beurteilung der Untergrundverhältnisse bzw. Sickerfähigkeit des anstehenden Bodens vor Ort durchgeführt und erstellt (siehe Anlage, Formblatt Sickerversuch).

Hierbei wurden keine Hinweise auf künstliche Auffüllungen und Altlasten festgestellt.

Eine Versickerung des anfallenden Regenwassers im Sinne des Arbeitsblattes DWA-A 138 ist auf Grund einer guten Durchlässigkeit der anstehenden grob- und feinkörnigen Kiese / Bodenschichten möglich und zu präferieren.

2.1 Lage u. Eigentumsverhältnisse

Das neue Baugebiet liegt im Gemeindebereich Rudelzhausen, Ortsteil Kirchdorf, Gemarkung Enzelhausen, und grenzt im Süden direkt an die Kreisstraße FS 42, Kirchdorfer Straße an.

Alle von der Maßnahme betroffenen Flurstücke wurden bisher zum Teil landwirtschaftlich als auch gewerblich genutzt.

Die künftigen Versickerungseinrichtungen und der best. Entwässerungsgraben (Vorflut Hundsbach) entlang der *Kirchdorfer Straße* befindet sich auf folgenden Grundstücken im Gemeindeteil Kirchdorf, Gemeinde Rudelzhausen, Gemarkung Enzelhausen.

Künftige und bestehende Bebauung: FI.-Nr. 998, 998/2, 1001

Best. Entwässerungsgraben: ist vorhanden

(Vorflut Hundsbach)

Der relevante Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1,20 ha.



Abbildung 1: Bebauungsplan, Geobasisdaten Bay. Vermessungsverwaltung 2016

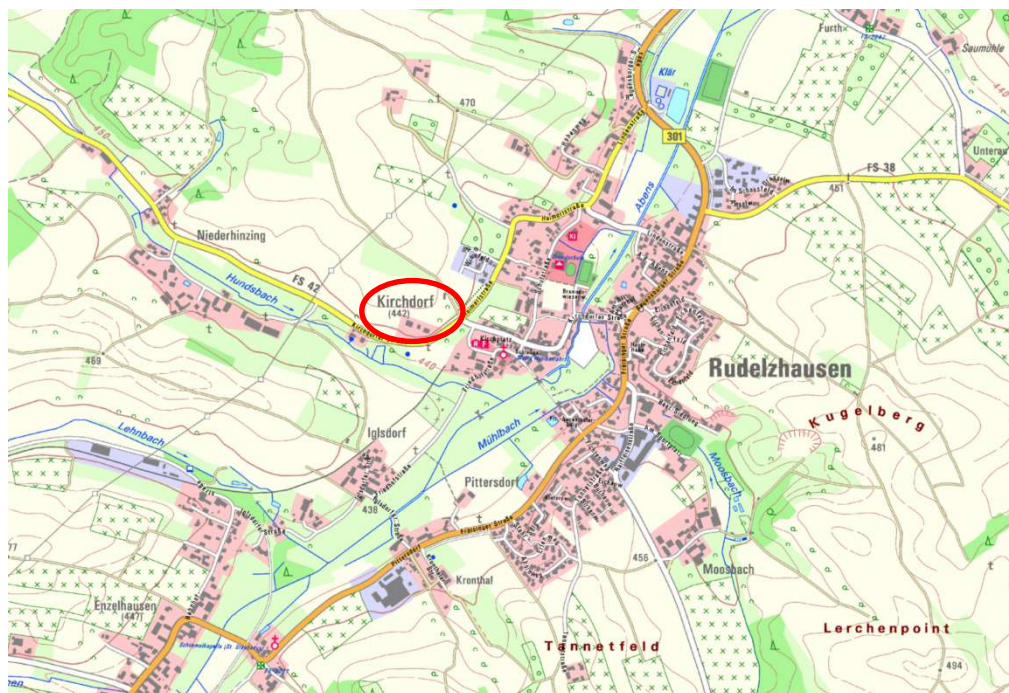


Abbildung 2: Topographische Karte



Abbildung 3: Luftbild

2.2 Bestehendes Kanalsystem

Südlich der Kirchdorfer Straße befindet sich ein bestehender, öffentlicher Schmutzwasserkanal. Die Gebäude der bestehenden Bebauung auf Fl.-Nr. 998 und 998/2, sind mit deren Leitungen an das öffentliche Schmutzwassersystem bereits angeschlossen. Die Regenwasserentwässerung der bestehenden Bebauung leitet derzeit direkt in den best. Entwässerungsgraben (Vorflut Hundsbach) entlang der Kirchdorfer Straße ein.

2.3 Derzeitiger Oberflächenabfluss

Oberflächenabfluss:

Anfallendes Niederschlagswasser das nicht mehr in den Untergrund versickern kann, läuft derzeit nach Süden in den bestehenden, angrenzenden Entwässerungsgraben entlang der *Kirchdorfer Straße*.

Der Zulauf erfolgt oberirdisch, breitflächig und nicht geregelt.

3. Gewässerkundliche Grundlage

3.1 Allgemein

Ausschlaggebend für die anfallenden Regenwassermengen sind die Größen der Einzugsflächen und deren Abflussbeiwerte.

Zusammen mit den anderen bekannten Eingangsdaten (s. Berechnung) lassen sich daraus die erforderlichen Größen für die Versickerungs- oder Rückhalteanlagen ermitteln.

3.2 Niederschlag

Für die Berechnung liegen für das entsprechende Gebiet keine gemessenen Niederschläge vor. Die in den Bemessungsberechnungen verwendeten Niederschlagshöhen und –spenden wurden deshalb aus dem Niederschlags Atlas KOSTRA-DWD 2010R des Deutschen Wetterdienstes, Rudelzhausen entnommen.

D	n	15 min	30 min	90 min	6 h	12 h	24 h
T = 1,0	1,0	115,6	75,6	33,1	11,9	7,2	4,3
T = 5,0	0,2	194,4	130,0	58,9	19,3	11,1	6,4

3.3 Grundwasserverhältnisse

Bei den Felduntersuchungen wurde bis in einer Tiefe von ca. 5,0 m unter Urgelände, kein Grundwasser angetroffen.

Im Anschluss an ergiebige Regenereignisse ist mit Stau- und Schichtenwasser nicht zu rechnen, da es sich bei den natürlich anstehenden Böden um homogene grob- und feinkörnige Kiese unterhalb des Mutterbodens handelt.

Die oben aufgeführten Grundwasserverhältnisse werden aus den vor Ort durchgeführten Schürfgruben und der Auswertung durch das *Ingenieurbüro Huber* abgeleitet.

4. Konzeption der Rückhalte- und Versickerungseinrichtungen

Da eine Versickerung im Plangebiet gemäß Bodenaufschlüsse durch das *Ingenieurbüro Huber* praktikabel bzw. möglich ist, soll das anfallende Regenwasser teilweise über eine Zisterne mit entsprechendem Rückhaltevolumen (gewählt 11 m³) zur Speicherung und Wiederverwendung, sowie über zwei neu zu errichtende Versickerungsbecken (südwestlicher und südöstlicher Rand Plangebiet), versickert werden.

Für das Berechnungsverfahren zur Bemessung der Versickerungsbecken wird das Regelwerk DWA-A 138 sowie DWA-A 153 angewendet.

4.1 Übersicht Versickerungsbecken und Zisterne

Durch die Vorgaben aus dem Bauleitplanverfahren ist eine sinnvolle Speicherung und Wiederverwendung zur Grundstücksbewässerung als auch eine Versickerung des überschüssig, anfallenden Niederschlagswassers durch dezentrale Versickerungs- und Rückhalteeinrichtungen umsetzen.

Die mögliche Lage der Versickerungs- und Rückhalteeinrichtungen ist dem beiliegenden Lageplan zu entnehmen.

Zusammenfassung:

- Zisterne:** Speicherung und Wiederverwendung von Niederschlagswasser im nördlichen Hallenbereich (Grundstücksbewässerung), ca. 11 m³ Speichervolumen.
- Versickerungsbecken:** Versickerung über dezentrales Versickerungsbecken (Speichervolumen ca. 170 m³, versickerungswirksame Fläche ca. 400 m²) in den Untergrund. (Abfluss Versickerungsbecken in best. Entwässerungsgraben entlang der Kirchdorfer Straße (Vorflut Hundsbach) bei einem Regenereignis >5-jährlich).

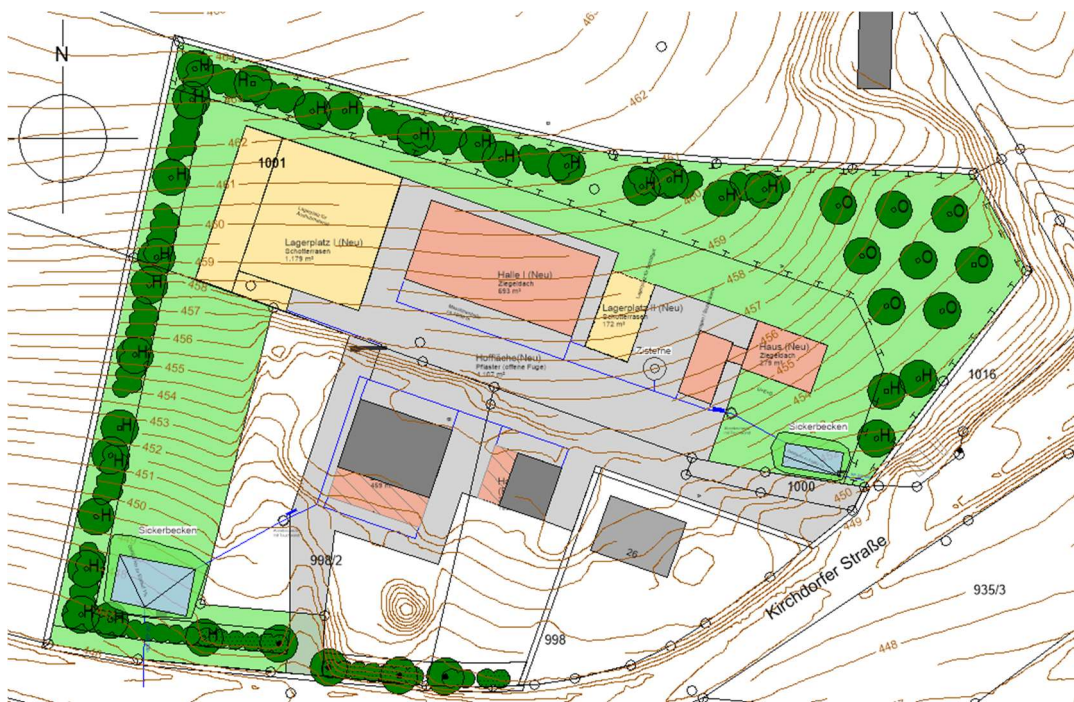


Abbildung 4: Übersicht Bauungsplan inkl. Entwässerungseinrichtung

4.2 Einzugsflächenermittlung

Für die Dimensionierung des Versickerungsbeckens müssen die zum Entwässerungssystem gelangenden Abflüsse sowohl von den befestigten Flächen als auch von den nicht befestigten Flächen (z.B. Außenbereich) berücksichtigt werden.

Da die neuen Regenwasserhauptkanäle in das neu zu errichtende Versickerungsbecken und anschließend in den best. Entwässerungsgraben entlang der Kirchdorfer Straße (Vorflut Hundsbach) entwässern, wird die folgende Flächenbilanz für das gesamte Plangebiet zusammengefasst und ermittelt (siehe Anhang Lageplan).

Fläche	Art der Befestigung	ψ_m
Dachfläche	Ziegeldach	0,90
Hofffläche / Verkehrsfläche	Pflaster (offene Fuge)	0,50
Lagerplatz	Schotter / Schotterrasen	0,30

Bezeichnung	Art der Befestigung	A_E	ψ_m	A_U
Halle I	Ziegeldach	459	0,90	413
Halle II	Ziegeldach	182	0,90	164
Halle III	Ziegeldach	693	0,90	624
Haus	Ziegeldach	279	0,90	251
Lagerplatz I	Schotterrasen	1179	0,30	354
Lagerplatz II	Schotterrasen	172	0,30	52
Höffläche	Pflaster (offene Fuge)	4107	0,50	2054
Grünfläche	Grün	4847	0,10	485
	Gesamtsumme (m²)	11918		4395

4.3 Durchlässigkeitsbeiwert k_f

Im Juni 2021 wurde vom *Ingenieurbüro Martin Huber* ein Sickerversuch zur Beurteilung der Untergrundverhältnisse bzw. Sickerfähigkeit des anstehenden Bodens vor Ort durchgeführt und erstellt (siehe Anlage, Formblatt Sickerversuch).

Bodenansprache: grob- und feinkörniger Kies $k_f = 1 \times 10^{-4}$

Bemessungseingangswert: Mutterboden $k_f = 1 \times 10^{-5}$

4.4 Niederschlagshöhen und -spenden

KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -



Niederschlagshöhen und -spenden nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 50, Zeile 87
Ortsname : Rudelzhausen (BY)
Bemerkung :
Zeitspanne : Januar - Dezember
Berechnungsmethode : Ausgleich nach DWA-A 531

Dauerstufe	Wiederkehrintervall T [a]															
	1		2		5		10		20		50		100			
	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN		
5 min	5,3	176,7	7,2	240,0	9,7	323,3	11,6	386,7	13,4	446,7	15,9	530,0	17,8	593,3		
10 min	8,4	140,0	11,0	183,3	14,4	240,0	16,9	281,7	19,5	325,0	22,8	380,0	25,4	423,3		
15 min	10,4	115,6	13,5	150,0	17,5	194,4	20,6	228,9	23,7	263,3	27,7	307,8	30,8	342,2		
30 min	13,6	75,6	17,8	98,9	23,4	130,0	27,6	153,3	31,7	176,1	37,3	207,2	41,5	230,6		
45 min	15,2	56,3	20,2	74,8	26,9	99,6	31,9	118,1	36,9	136,7	43,6	161,5	48,6	180,0		
60 min	16,1	44,7	21,8	60,6	29,4	81,7	35,2	97,8	40,9	113,6	48,5	134,7	54,2	150,6		
90 min	17,9	33,1	23,9	44,3	31,8	58,9	37,7	69,8	43,7	80,9	51,6	95,6	57,5	106,5		
2 h	19,3	26,8	25,5	35,4	33,6	46,7	39,7	55,1	45,8	63,6	53,9	74,9	60,1	83,5		
3 h	21,5	19,9	27,9	25,8	36,3	33,6	42,7	39,5	49,1	45,5	57,5	53,2	63,9	59,2		
4 h	23,2	16,1	29,8	20,7	38,4	26,7	45,0	31,3	51,5	35,8	60,2	41,8	66,8	46,4		
6 h	25,8	11,9	32,6	15,1	41,6	19,3	48,5	22,5	55,3	25,6	64,3	29,8	71,1	32,9		
9 h	28,7	8,9	35,8	11,0	45,2	14,0	52,3	16,1	59,4	18,3	68,8	21,2	75,8	23,4		
12 h	31,0	7,2	38,3	8,9	47,9	11,1	55,2	12,8	62,5	14,5	72,1	16,7	79,4	18,4		
18 h	34,5	5,3	42,1	6,5	52,1	8,0	59,7	9,2	67,3	10,4	77,3	11,9	84,9	13,1		
24 h	37,2	4,3	45,0	5,2	55,3	6,4	63,1	7,3	70,9	8,2	81,2	9,4	89,0	10,3		
48 h	50,0	2,9	60,9	3,5	75,4	4,4	86,4	5,0	97,4	5,6	111,9	6,5	122,9	7,1		
72 h	59,4	2,3	72,2	2,8	89,2	3,4	102,0	3,9	114,8	4,4	131,8	5,1	144,6	5,6		

Legende

T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
D Dauerstufe in [min, h]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
hN Niederschlagshöhe in [mm]
rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

Für die Berechnung wurden folgende Grundwerte verwendet:

Wiederkehrintervall	Klassenwerte	Niederschlagshöhen hN [mm] je Dauerstufe			
		15 min	60 min	24 h	72 h
1 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	10,40	16,10	37,20	59,40
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	30,80	54,20	89,00	144,60

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für rN(D;T) bzw. hN(D;T) in Abhängigkeit vom Wiederkehrintervall

- bei 1 a ≤ T ≤ 5 a ein Toleranzbetrag von ±10 %
- bei 5 a < T ≤ 50 a ein Toleranzbetrag von ±15 %
- bei 50 a < T ≤ 100 a ein Toleranzbetrag von ±20 %

Berücksichtigung finden.

4.5 Bemessung Versickerungsbecken

Versickerungsbecken 5-jährlich

Formel:

- V = Speichervolumen in m³
- A_u = undurchlässige Fläche in ha
- r_{D(n)} = Regenspende für die Dauer D und die Häufigkeit n in l/(s · ha)
- Q_s = Versickerungsrate = A_s · k_{tu} in m³/s = A_s * (k_f*0,5)
- D = Dauer des Bemessungsregens in min
- f_z = Zuschlagfaktor gem. ATV-DVWK-A 117

$$V = (A_u \cdot 10^{-3} \cdot r_{D(n)} - Q_s) \cdot D \cdot 60 \cdot f_z$$

Angaben:

- A_u = 4.395,00 m²
- 10⁻³ = 0,001
- Q_s = 0,002 m³/s
- A_s = 400 m²
- k_f = 0,000010
- k_{tu} = 0,000005
- f_z = 1,2

Berechnung:

D in min.	r _{D(0,2)} in l/(s · ha)	V in m ³
5 min	323,30	50,43
10 min	240,00	74,51
15 min	194,40	90,11
20 min	154,00	94,58
30 min	130,00	119,09
45 min	99,60	135,35
60 min	1 h	81,70
90 min	2 h	58,90
120 min	2 h	46,70
180 min	3 h	33,60
240 min	4 h	26,70
360 min	6 h	19,30
540 min	9 h	14,00
720 min	12 h	11,10
1080 min	18 h	8,00
1440 min	24 h	6,40
2880 min	48 h	4,40
4320 min	72 h	3,40

Maßgebliche Regendauer:	240 min	
Notwendiges Beckenvolumen:	168,21 m	
Entleerungszeit:	23,47 h	< 24 h

Station: Rudelzhausen

5. Beschreibung des Vorhabens

5.1 Erforderliches Speichervolumen und versickerungswirksame Fläche

Den hydraulischen Berechnungen zufolge ist unter Berücksichtigung aller angeschlossenen Flächen für das 5-jährige Regenereignis ein Gesamtspeichervolumen von $V_{5\text{-jährig}} = \text{ca. } 170 \text{ m}^3$ und einer **versickerungswirksamen Fläche von $A_{s5\text{-jährig}} = 400 \text{ m}^2$** erforderlich.

5.2 Zisternen

Zur Regenwasserbewirtschaftung der des Plangebietes im Norden, wird eine Zisterne mit einem Speichervolumen von ca. $11,0 \text{ m}^3$ eingebaut. Das gespeicherte Niederschlagswasser kann zur Grundstücksbewässerung wiederverwendet werden. Das gespeicherte Niederschlagswasser der Zisterne wird nicht weiter in der Berechnung der Versickerungsanlagen berücksichtigt.

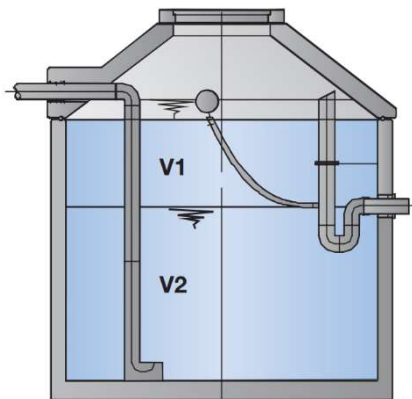


Abbildung 5: Schemaskizze Zisternen © mall

5.3 Landschaftliche Einbindung

Besondere Anforderungen zur landschaftlichen Einbindungen der unterirdischen Bauwerke sowie der Versickerungsbecken sind nicht gegeben, jedoch sollte auf eine gute Zugänglichkeit der Einrichtungen geachtet werden.

Die Einlaufstellen der Versickerungsbecken sind mit Wasserbausteinen zu sichern bzw. einzufassen.

6. Auswirkungen des Vorhabens

Durch den Bau der Zisterne und der Versickerungsbecken wird bei künftigen Starkregenereignissen der unkontrollierte Wasserabfluss aus dem überplanten Gebiet verhindert.

Die baulichen Anlagen sind so dimensioniert, dass die Niederschlagsmenge des 5-jährigen Bemessungsregen aus dem neuen und bestehenden Plangebiets zurückgehalten bzw. versickert und kontrolliert abgeleitet werden kann.

Negative Auswirkungen auf die Natur oder Unterlieger sind somit nicht zu erwarten.

C. Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M153

1. Qualitative Beurteilung der Einleitung in das Gewässer

Einstufung der Gewässer

Tabelle 1a

Grundwasser (außerhalb von Trinkwassereinzugsgebieten)

Typ G 12 / 10 Punkte

Einflüsse aus der Luft

(DWA-M 153, Tabelle A.2)

Geringe Luftverschmutzung

(Siedlungsbereich mit geringem Verkehrsaufkommen < 5.000 Kfz/24h)

Typ L 1 / 1 Punkte

Belastungen aus der Fläche

(DWA-M 153, Tabelle A.3)

Dachflächen und Terrassenflächen in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten

Typ F2 / 8 Punkte / gering

Wenig befahrene Verkehrsflächen ohne häufigen Fahrzeugwechsel in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten

Typ F5 / 27 Punkte / gering

Schotterfläche mit möglichem Regenabfluss in Entwässerungssystem

Typ F3 / 12 Punkte / gering

Grünfläche, Kulturland mit möglichem Regenabfluss in Entwässerungssystem

Typ F1 / 5 Punkte / gering

**Differenzierte Flächenermittlung
(Abflussbeiwerte aus ATV-DVA M 153)**

Fläche lt. Plan	Flächen DWA -M 153	Art der Befestigung	$A_{E,k}$	Ψ_m	$A_{u,i}$	f_i
Hallenflächen	Dachfläche	Ziegel	1.613	0,90	1.452	0,33
Lagerplätze	Hofffläche	Schotterrasen	1.351	0,30	406	0,09
Hoffflächen	Verkehrsfläche	Pflaster (offene Verfugung)	4.107	0,50	2.054	0,47
Grünfläche	Wiesen	Grün	4.847	0,10	485	0,11
Gesamt			11.918		4.395	1,0

Gewässer (Tabellen 1a und 1b)	Typ	Gewässerpunkte G
Grundwasser	G 12	G = 10

Qualitative Gewässerbelastung

Flächenanteil f_i		Luft L_i		Flächen F_i		Abflußbelastung B_i
$A_{u,i}$	f_i	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
1.452	0,33	L 1	1	F 2	8	2,97
406	0,09	L1	1	F 3	12	1,17
2.054	0,47	L1	1	F 5	27	13,16
485	0,11	L1	1	F 1	5	0,66
$\Sigma = 4.395$	$\Sigma = 1,00$					$B = 17,96$

Zwischenergebnis:

Eine Regenwasserbehandlung der Einleitungen in den Untergrund ist erforderlich, da $B > G$.

Maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G / B :$	$D_{max} = 10 / 17,96$ $= 0,56$
---	------------------------------------

Behandlungsmaßnahme:

Versickerung durch 20 cm bewachsenen Oberboden:

$A_U : A_S$: 11:1 entspricht Spalte „b“
Typ Durchgangswert: D2
Durchgangswert D: 0,2

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabelle A.4a, A.4b und A.4c)	Typ	Durchgangswerte D_i
Versickerung durch 20 cm bew. Oberboden	D 2	0,20
Durchgangswert D = Produkt aller D_i		D = 0,20

Emissionswert $E = B * D$:	E = 17,96 * 0,20 = 3,59
-----------------------------	----------------------------

Endergebnis:

Die geplante Versickerung über eine belebte Oberbodenzone von min. 20cm reicht als Behandlungsmaßnahme aus, da $E = 3,59$ den Wert $G = 10$ nicht überschreitet. Eine quantitative Betrachtung der Einleitungsmenge entfällt, da nach DWA-M 153 keine Limitierung zur Einleitung in den Untergrund gefordert ist.

Musterformblatt für die Durchführung eines Sickertests bei oberflächiger Versickerung

 Antragsteller: Wilhelm Kreitmair GmbH

 Fl.Nr.: 998/2, 1001 Gemarkung: Enzelhausen

Lage der Schürfgrube (ggf. Handskizze): _____

 Abmessungen der Schürfgrube (Tiefe, Sohlfläche): 1m x 2m, Tiefe ca. 2m

 wurde Grundwasser erschlossen: nein, ja, Tiefe bei _____ m unter GOK

Kurze Beschreibung des Bodens:

 Kies, grob- u. feinkörnig (grobkörnig, feinkörnig, sandig, tonig)

 Sand, _____ (grobkörnig, feinkörnig, tonig)

 Ton, _____ (ggf. sandig)

 eigene Beschreibung _____

Wasserstand in der Grube zu Beginn der Messung: _____ m

Ablesung nach		Absenkung nach	
15 min	10 cm	15 min	cm
30 min	20 cm	30 min	cm
45 min	28 cm	45 min	cm
60 min	36 cm	60 min	cm
Durchschnittliche Absenkung		9,0 cm	cm / 15 min
kf-Wert		1 x 10 ⁻⁴	m/s

 Schlussfolgerung: versickerungsrelevanter Bereich ($1 \cdot 10^{-3}$ und $1 \cdot 10^{-6}$ m/s)

 ja nein

Sickertest veranlasst, überwacht und durchgeführt: _____

Mainburg, 30.06.2021
Ort, Datum

Unterschrift

INGENIEUR U. PLANUNGSBURO
MARTIN HUBER
 DIPL.-ING. FÜR BAUWESEN
 REGENSBURGER STR. 24
 84048 MAINBURG
 TELEFON 0 87 51 / 8 68 00
 TELEFAX 0 87 51 / 86 80 - 80



FINK Leitungsmesstechnik GmbH

Forach 1
84405 Dorfen

Telefon: 08085 / 189 11 44

Telefax: 08085 / 189 11 45

info@leitungsmesstechnik.de
www.leitungsmesstechnik.de

Projekt Löschwasserprüfung Rudelzhausen

Dorfen, 11.02.2022

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei liefern wir Ihnen die Protokolle für die Hydrantenprüfungen.
Bitte beachten sie folgende Punkte

- Die Messergebnisse auf den Hydrantenprüfprotokollen geben den geringsten, konstanten Wert der Leistung an, den gesamten Verlauf können Sie an dem Diagramm jeweils auf den folgenden Seiten einsehen
- Bei den Messungen vom 02.02.2022 handelt es sich um Momentaufnahmen, während den dokumentierten Messzeiten
- Die Messungen wurden in Anlehnung an den neuesten Stand des DVGW Arbeitsblattes W405 durchgeführt

Ergebnisbericht:

Die zeitgleiche Löschwassermessung an den Hydranten am Wiesfeld 11 und Kirchplatz 10 ergab folgende Durchflusswerte:

Am Wiesfeld 11: 736 l/min

Kirchplatz 10: 895 l/min

Dadurch, dass beide Hydranten zeitgleich geöffnet waren und gemessen wurden, lassen sich die Werte auf eine **Gesamtmenge von 1631 l/min (97,8m³/h)** addieren.

Für weitere Fragen dürfen Sie sich gerne bei uns unter 08085-189 11 44 melden.

Mehr über uns finden Sie auf www.leitungsmesstechnik.de

Schöne Grüße

FINK Leitungsmesstechnik GmbH
Forach 1
D- 84405 Dorfen
Sitz: Dorfen

Telefon / phone: +49 (0) 8085 189 11-44
Fax: +49 (0) 8085 189 11-45
info@leitungsmesstechnik.de
www.leitungsmesstechnik.de

Kreis- und Stadtsparkasse Erding-Dorfen
Kontonummer / account no.: 202 620 69
BLZ / bank code: 700 519 95
IBAN: DE06 7005 1995 0020 2620 69
BIC: BYLADEM1ERD

HRB209451, Registergericht 80315 München
UST-IdNr./ VAT-ID: DE293058437
Gerichtsstand / place of jurisdiction: Erding
Geschäftsführer / Managing director:
Josef Fink, Josef Karl Fink

Name der Messung:

Am Wiesfeld 11_Zeitgleich
Rudelzhausen

Durchgeführt von:

Fink Leitungsmesstechnik GmbH
Forach
84405 Dorfen

Allgemein:

Beginn der Messung: 02.02.2022 10:36:58
Ende der Messung: 02.02.2022 10:58:07
Anzahl der Messpunkte: 1268
Messintervall: 00:00:01 s
Gesamtmenge: 6.783 l

Druck-und Durchflusswerte:

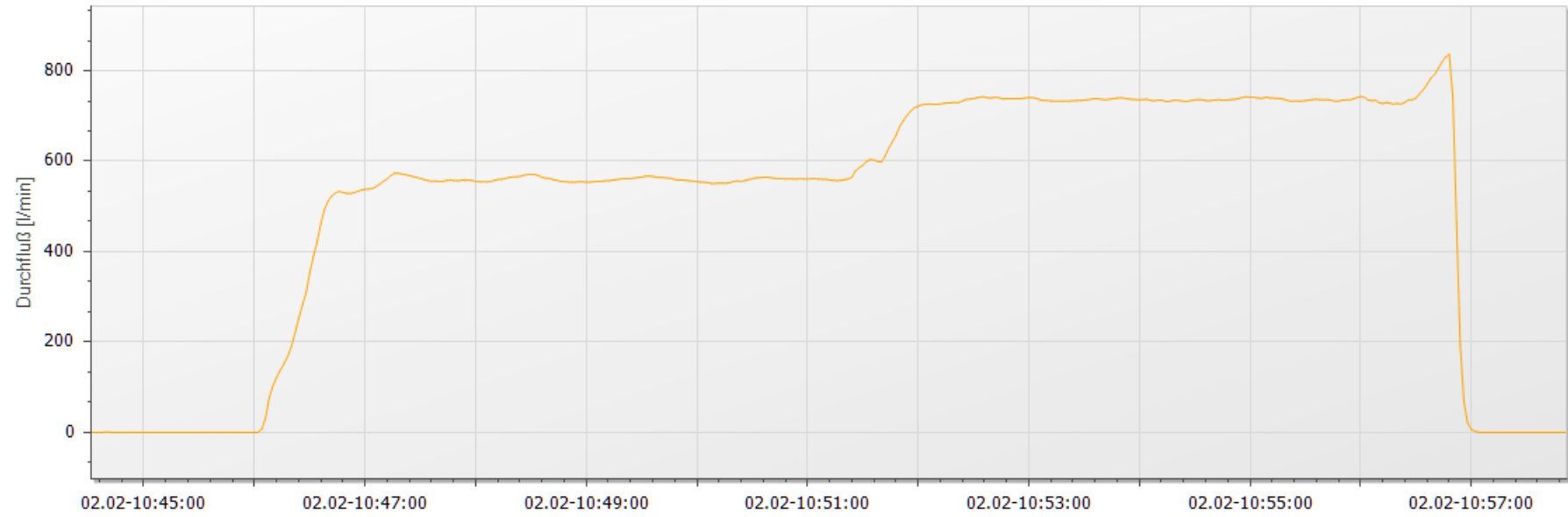
Ruhedruck: 3,6 bar
Fließdruck: 1,5 bar
Durchfluss bei 1,5 bar Fließdruck: 736 l/min

Verwendetes Messgerät:

Sotronix HT, SN: 250311

Anmerkungen zur Messung:

Zeitgleiche Messung mit Hydrant Kirchplatz 10



Hydrantenprüfprotokoll

Allgemeine Angaben

Messnummer:	6540	Messdatum:	02.02.2022
Auftraggeber:	Wasserversorgung Hallertau	Ort:	Rudelzhausen
Straße:	Am Wiesfeld 11	Techniker:	Thomas Schweiger

Hydrant

Hydrantenmarke:	Hawle	Hydrantennr:	Am Wiesfeld 11_Einzel
Hydrantentype:	UH	Anzahl Ausgänge:	1
Ausgang DN:	B	Meßschlauch DN:	80
Schlauchlänge [m]	8		

Prüfung

Nächste Prüfung:	02.02.2022	Prüfnorm:	Anlehnung an W405
Löschwassermenge:	909,9 [l/min]	Ruhedruck [bar]:	3,6
Fließdruck [bar]:	1,5	Klassifizierung:	###
Überprüfungsplakette:		Wassertrübung:	
Kraftaufwand Öffnen:	0 [Nm]		
Kraftaufwand Schließen:	0 [Nm]		
Rohrleitung DN [mm]:	100		
Rohrmaterial:	PVC	Prüfdauer:	10 [min]
Entleerung:	ok	Leckgeräusch [dB]:	
Zugänglichkeit:	gut	Hydrantenschieber:	
Zustand:		Hydrantenschild:	ja
Hydrant ok:			

GPS-Koordinaten: **09:29:28 02.02.2022 48°35.4813 N 011°45.6517 E A**

Bemerkung: **Einzelmessung**

Meßgerät

Messgerättype:	MTA - HYP	Seriennummer:	HYP Nr 4
Zähler-Nr.:	FDK-083x3841	Meßgenauigkeit:	2 [10l/h]
Eichnummer.:	BAE/13N76/9Q1		

Unterschrift des Technikers

Legende - Löschwassermenge [l/min]

>3200	#####
>1600	#####
>800	###
>400	##
<400	#

System: HYP - MTA Messtechnik

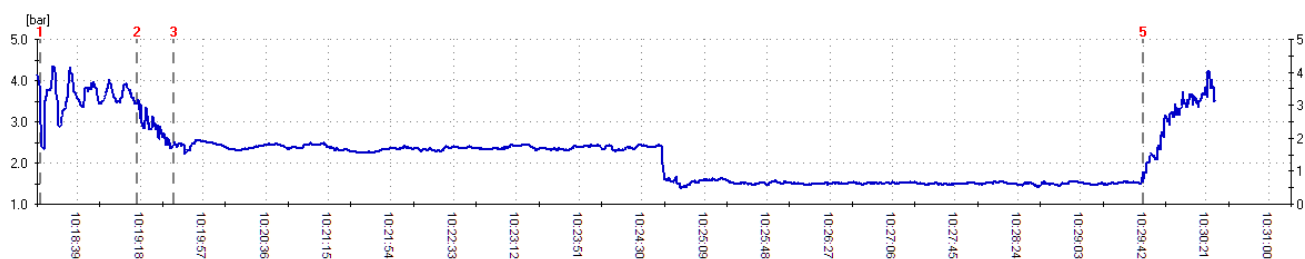
D – 84405 Dorfen, Forach 1 -- www.hydrantenprüfung.de -- info@leitungsmesstechnik.de

Tel: 08085 189 11 44 – Mobil: 0171 68 57 682

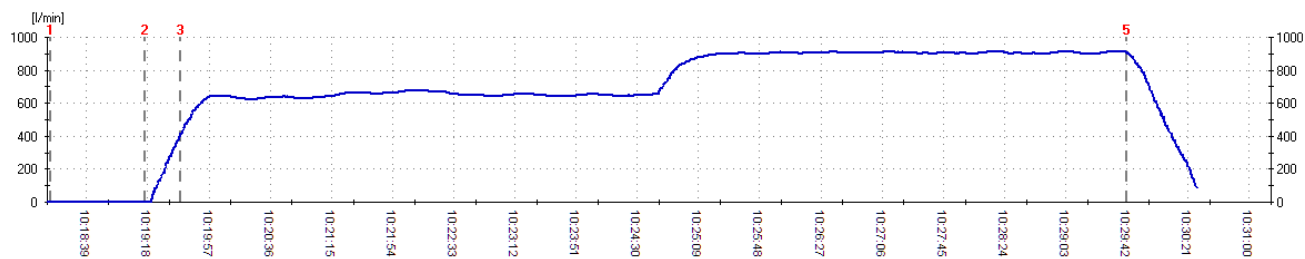
Hydrantenprüfprotokoll

Messnummer: **6540** Messdatum: **02.02.2022**
 Hydrantennummer: **Am Wiesfeld** Ort/Strasse: **Rudelzhausen / Am Wiesfeld 11**
11_Einzel

Druckmessung



Löschwassermenge



- | | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| 1 Moment Öffnen | 2 Ruhedruck ermittelt | 3 teilweise offen | 4 vollständig offen |
| 5 Ende der Messung | 6 Schieber zu | 7 Moment Schließen | |

System: HYP - MTA Messtechnik

D – 84405 Dorfen, Forach 1 -- www.hydrantenprüfung.de -- info@leitungsmesstechnik.de

Tel: 08085 189 11 44 – Mobil: 0171 68 57 682

Hydrantenprüfprotokoll

Allgemeine Angaben

Messnummer:	6538	Messdatum:	02.02.2022
Auftraggeber:	Wasserversorgung Hallertau	Ort:	Rudelzhausen
Straße:	Kirchdorfer Str.24	Techniker:	Thomas Schweiger

Hydrant

Hydrantenmarke:	VAG	Hydrantennr:	Kirchdorfer Str.24_Einzel
Hydrantentype:	UH	Anzahl Ausgänge:	1
Ausgang DN:	B	Meßschlauch DN:	80
Schlauchlänge [m]	8		

Prüfung

Nächste Prüfung:	02.02.2022	Prüfnorm:	Anlehnung an W405
Löschwassermenge:	1045,7 [l/min]	Ruhedruck [bar]:	4,5
Fließdruck [bar]:	1,5	Klassifizierung:	###
Überprüfungsplakette:		Wassertrübung:	
Kraftaufwand Öffnen:	0 [Nm]		
Kraftaufwand Schließen:	0 [Nm]		
Rohrleitung DN [mm]:	100		
Rohrmaterial:	PVC	Prüfdauer:	10 [min]
Entleerung:	ok	Leckgeräusch [dB]:	
Zugänglichkeit:	gut	Hydrantenschieber:	
Zustand:		Hydrantenschild:	ja
Hydrant ok:			

GPS-Koordinaten: **08:46:56 02.02.2022 48°35.3875 N 011°45.7090 E A**

Bemerkung: **Einzelmessung**

Meßgerät

Messgerätype:	MTA - HYP	Seriennummer:	HYP Nr 4
Zähler-Nr.:	FDK-083x3841	Meßgenauigkeit:	2 [10l/h]
Eichnummer.:	BAE/13N76/9Q1		

Unterschrift des Technikers

Legende - Löschwassermenge [l/min]

>3200	#####
>1600	#####
>800	###
>400	##
<400	#

System: HYP - MTA Messtechnik

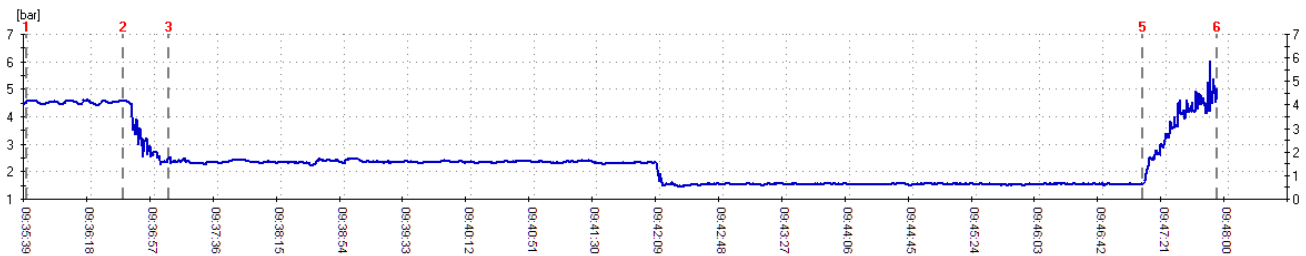
D – 84405 Dorfen, Forach 1 -- www.hydrantenpruefung.de -- info@leitungsmesstechnik.de

Tel: 08085 189 11 44 – Mobil: 0171 68 57 682

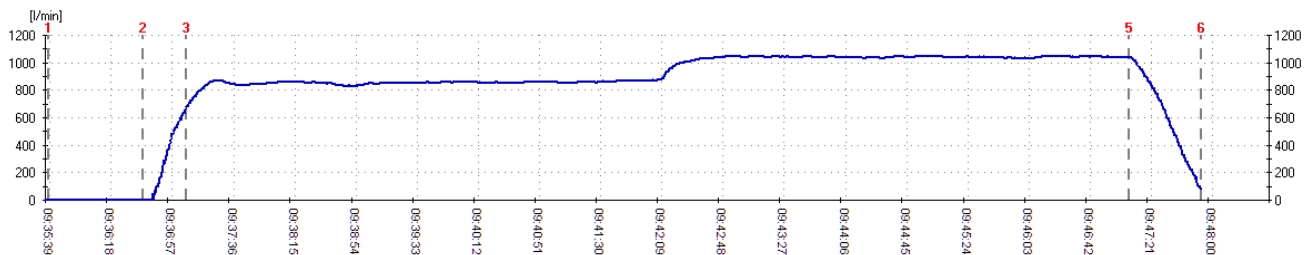
Hydrantenprüfprotokoll

Messnummer: **6538** Messdatum: **02.02.2022**
 Hydrantennummer: **Kirchdorfer Str.24_Einzel** Ort/Strasse: **Rudelzhausen / Kirchdorfer Str.24**

Druckmessung



Löschwassermenge



- | | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| 1 Moment Öffnen | 2 Ruhedruck ermittelt | 3 teilweise offen | 4 vollständig offen |
| 5 Ende der Messung | 6 Schieber zu | 7 Moment Schließen | |

System: HYP - MTA Messtechnik

D – 84405 Dorfen, Forach 1 -- www.hydrantenprüfung.de -- info@leitungsmesstechnik.de

Tel: 08085 189 11 44 – Mobil: 0171 68 57 682

Hydrantenprüfprotokoll

Allgemeine Angaben

Messnummer:	6539	Messdatum:	02.02.2022
Auftraggeber:	Wasserversorgung Hallertau	Ort:	Rudelzhausen
Straße:	Kirchplatz 10	Techniker:	Thomas Schweiger

Hydrant

Hydrantenmarke:	hawle	Hydrantennr:	Kirchplatz 10_Einzel
Hydrantentype:	UH	Anzahl Ausgänge:	1
Ausgang DN:	B	Meßschlauch DN:	80
Schlauchlänge [m]	8		

Prüfung

Nächste Prüfung:	02.02.2022	Prüfnorm:	Anlehnung an W405
Löschwassermenge:	1059 [l/min]	Ruhedruck [bar]:	4,3
Fließdruck [bar]:	1,5	Klassifizierung:	###
Überprüfungsplakette:		Wassertrübung:	
Kraftaufwand Öffnen:	0 [Nm]		
Kraftaufwand Schließen:	0 [Nm]		
Rohrleitung DN [mm]:	80		
Rohrmaterial:	PVC	Prüfdauer:	10 [min]
Entleerung:	ok	Leckgeräusch [dB]:	
Zugänglichkeit:	gut	Hydrantenschieber:	
Zustand:		Hydrantenschild:	ja
Hydrant ok:			

GPS-Koordinaten: **09:07:55 02.02.2022 48°35.3632 N 011°45.6666 E A**

Bemerkung: **Einzelmessung**

Meßgerät

Messgerättype:	MTA - HYP	Seriennummer:	HYP Nr 4
Zähler-Nr.:	FDK-083x3841	Meßgenauigkeit:	2 [10l/h]
Eichnummer.:	BAE/13N76/9Q1		

Unterschrift des Technikers

Legende - Löschwassermenge [l/min]

>3200	#####
>1600	####
>800	###
>400	##
<400	#

System: HYP - MTA Messtechnik

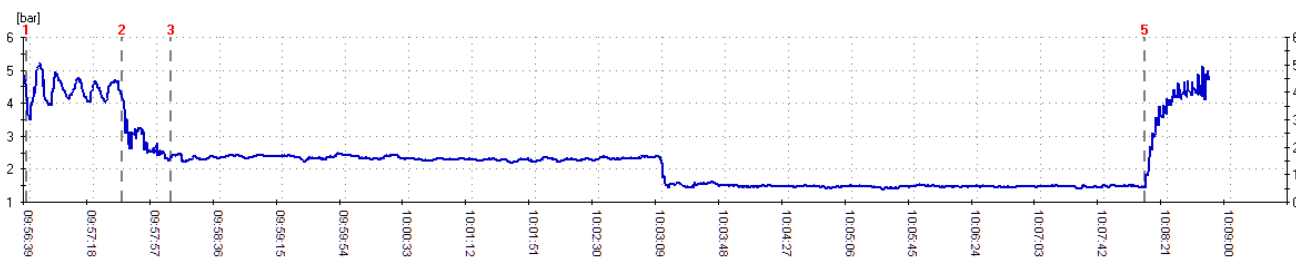
D – 84405 Dorfen, Forach 1 -- www.hydrantenprüfung.de -- info@leitungsmesstechnik.de

Tel: 08085 189 11 44 – Mobil: 0171 68 57 682

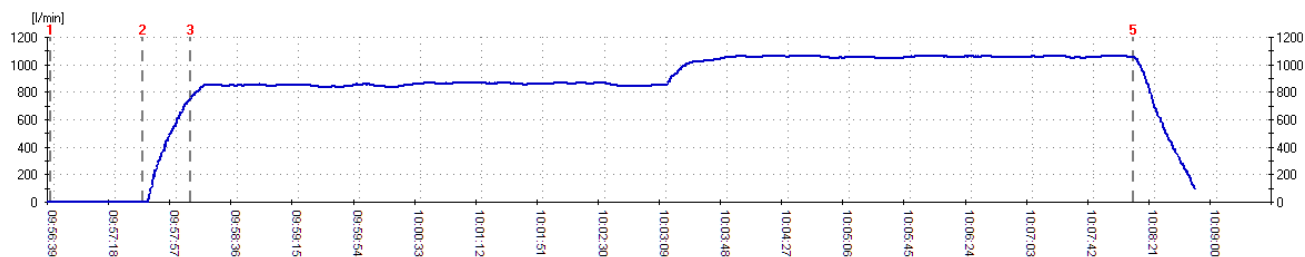
Hydrantenprüfprotokoll

Messnummer: **6539** Messdatum: **02.02.2022**
 Hydrantennummer: **Kirchplatz 10_Einzel** Ort/Strasse: **Rudelzhausen / Kirchplatz 10**

Druckmessung



Löschwassermenge



- | | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| 1 Moment Öffnen | 2 Ruhedruck ermittelt | 3 teilweise offen | 4 vollständig offen |
| 5 Ende der Messung | 6 Schieber zu | 7 Moment Schließen | |

System: HYP - MTA Messtechnik

D – 84405 Dorfen, Forach 1 -- www.hydrantenprüfung.de -- info@leitungsmesstechnik.de

Tel: 08085 189 11 44 – Mobil: 0171 68 57 682

Hydrantenprüfprotokoll

Seite 1/2

Allgemeine Angaben

Messnummer:	6541	Messdatum:	02.02.2022
Auftraggeber:	Wasserversorgung Hallertau	Ort:	Rudelzhausen
Straße:	Kirchplatz 10	Techniker:	Thomas Schweiger

Hydrant

Hydrantenmarke:	Hawle	Hydrantennr:	Kirchplatz 10_Zeitgleich
Hydrantentype:	UH	Anzahl Ausgänge:	1
Ausgang DN:	B	Meßschlauch DN:	80
Schlauchlänge [m]	8		

Prüfung

Nächste Prüfung:	02.02.2022	Prüfnorm:	Anlehnung an W405
Löschwassermenge:	895,7 [l/min]	Ruhedruck [bar]:	4,4
Fließdruck [bar]:	1,5	Klassifizierung:	###
Überprüfungsplakette:		Wassertrübung:	
Kraftaufwand Öffnen:	0 [Nm]		
Kraftaufwand Schließen:	0 [Nm]		
Rohrleitung DN [mm]:	80		
Rohrmaterial:	PVC	Prüfdauer:	10 [min]
Entleerung:	ok	Leckgeräusch [dB]:	
Zugänglichkeit:	gut	Hydrantenschieber:	
Zustand:		Hydrantenschild:	ja
Hydrant ok:			

GPS-Koordinaten: **09:57:01 02.02.2022 48°35.3620 N 011°45.6688 E A**
 Bemerkung: **Zeitgleiche Messung mit Hydrant Am Wiesefeld 11**

Meßgerät

Messgerättype:	MTA - HYP	Seriennummer:	HYP Nr 4
Zähler-Nr.:	FDK-083x3841	Meßgenauigkeit:	2 [10l/h]
Eichnummer.:	BAE/13N76/9Q1		

Unterschrift des Technikers

Legende - Löschwassermenge [l/min]
 >3200 **#####**
 >1600 **#####**
 >800 **###**
 >400 **##**
 <400 **#**

System: HYP - MTA Messtechnik

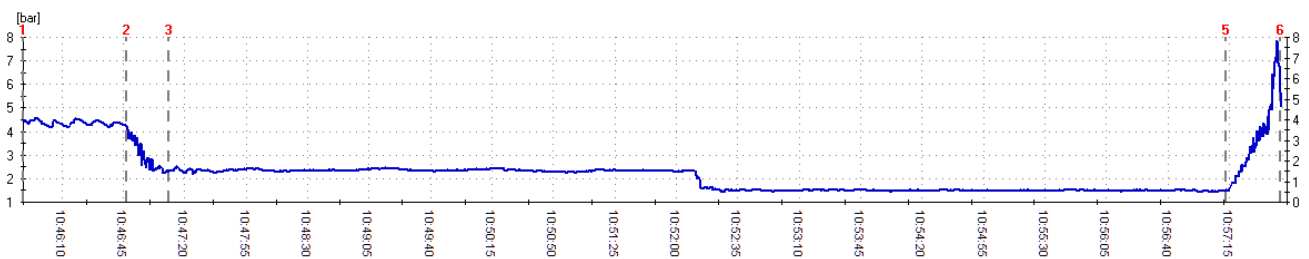
D – 84405 Dorfen, Forach 1 -- www.hydrantenprüfung.de -- info@leitungsmesstechnik.de

Tel: 08085 189 11 44 – Mobil: 0171 68 57 682

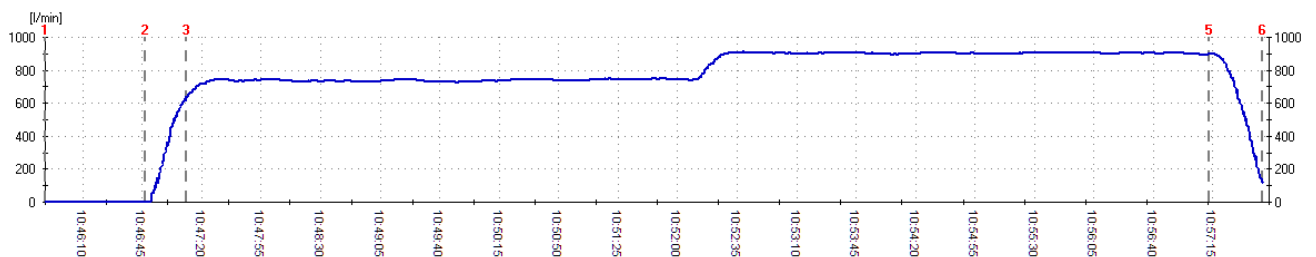
Hydrantenprüfprotokoll

Messnummer: **6541** Messdatum: **02.02.2022**
 Hydrantennummer: **Kirchplatz** Ort/Strasse: **Rudelzhausen / Kirchplatz 10**
10_Zeitgleich

Druckmessung



Löschwassermenge



- | | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| 1 Moment Öffnen | 2 Ruhedruck ermittelt | 3 teilweise offen | 4 vollständig offen |
| 5 Ende der Messung | 6 Schieber zu | 7 Moment Schließen | |

System: HYP - MTA Messtechnik

D – 84405 Dorfen, Forach 1 -- www.hydrantenprüfung.de -- info@leitungsmesstechnik.de

Tel: 08085 189 11 44 – Mobil: 0171 68 57 682