

# GEMEINDE RUDELZHAUSEN

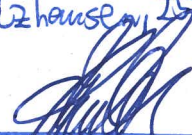


## BEBAUUNGSPLAN NR.104 "Bechhoferfeld"

mit integrierter Grünordnung



Ausgefertigt:  
Rudelzhausen, 25.07.2022

  
1. Bürgermeister Michael Krumbacher  
Grünordnung: Gemeinde Rudelzhausen

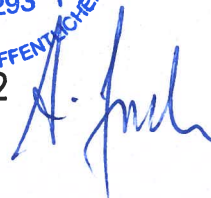
Planung:

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



Norbert Einödshofer  
Landschaftsarchitekt  
Marienstr. 7  
85298 Scheyern

Planungsstand:  
Rechtskräftige Fassung vom 23.05.2022

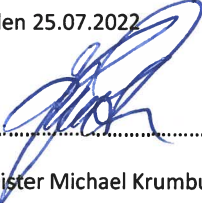


## Verfahrensvermerk Bebauungsplan Nr. 104 „Bechhoferfeld“

1. Der Gemeinderat der Gemeinde Rudelzhausen hat in der Sitzung vom 25.05.2020 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 104 „Bechhoferfeld“ 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 des Bebauungsplans Nr. 104 „Bechhoferfeld“ 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 des Bebauungsplans Nr. 104 „Bechhoferfeld“ 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 des Bebauungsplans Nr. 104 „Bechhoferfeld“ 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 den Bebauungsplan in der Fassung vom 23.05.2022 beschlossen.

6. Ausgefertigt

Rudelzhausen, den 25.07.2022



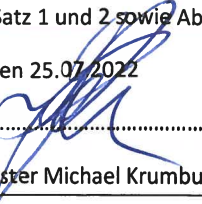
Erster Bürgermeister Michael Krumbucher, Gemeinde Rudelzhausen



(Siegel)

7. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am 25.07.2022 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

Rudelzhausen, den 25.07.2022



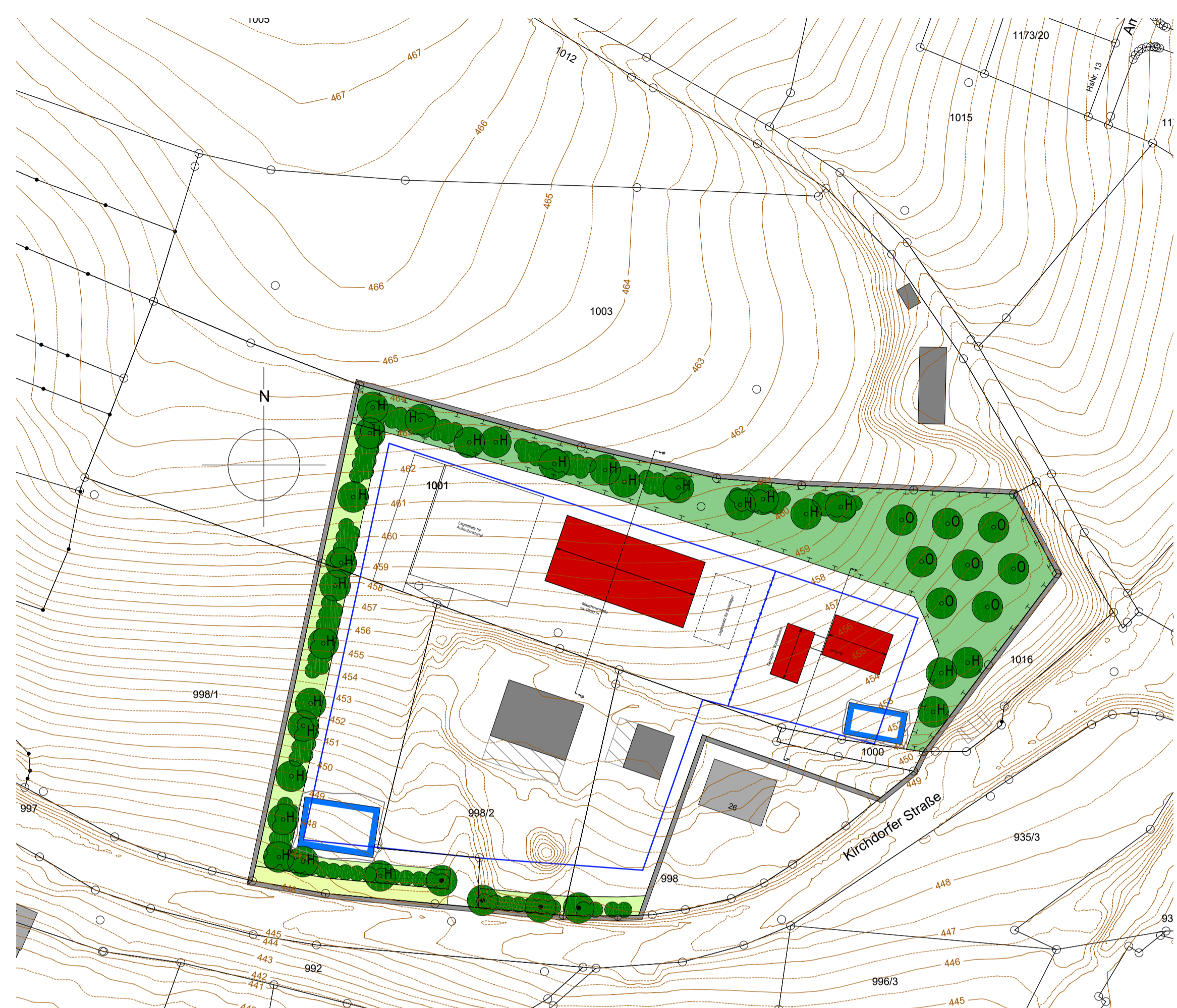
Erster Bürgermeister Michael Krumbucher, Gemeinde Rudelzhausen



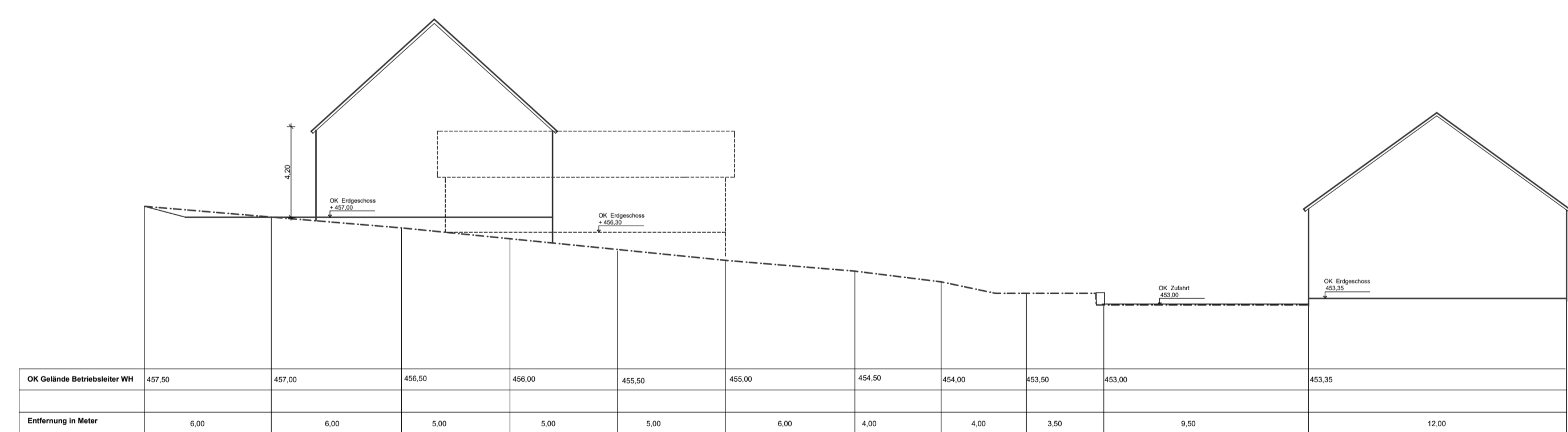
(Siegel)



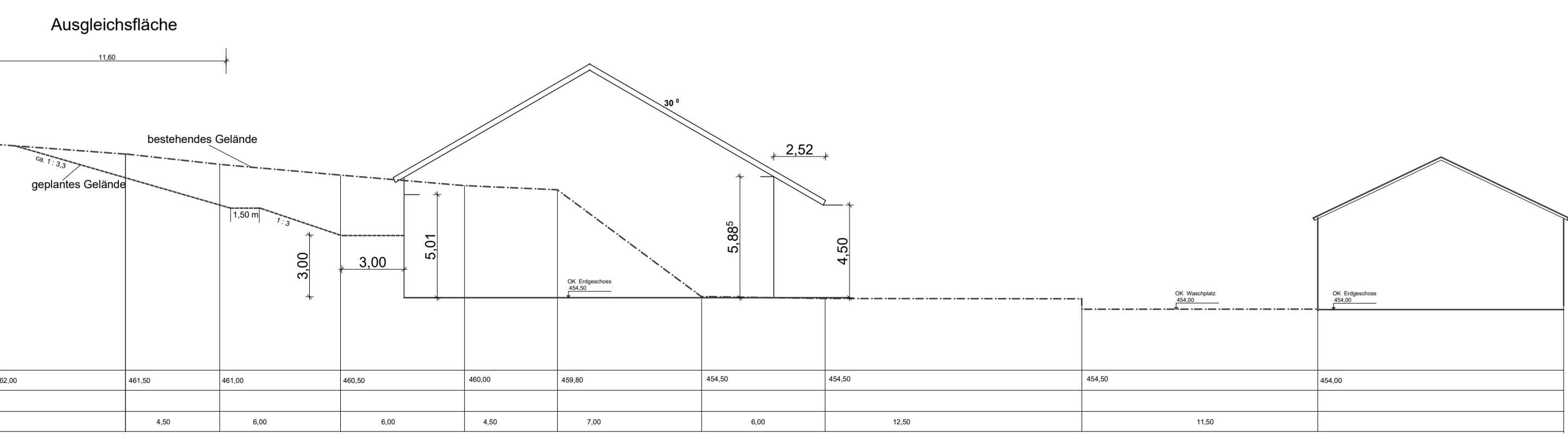
# Lageplan M 1:1000



# Schnitte M 1:200



Geländeschnitt A - A  
M 1:200



Geländeschnitt B - B  
M 1:200

## Gemeinde Rudelzhausen Bebauungsplan Nr. 104 "Bechhoferfeld" mit integrierter Grünordnung

Die Gemeinde Rudelzhausen erläßt aufgrund des § 2 Abs. 1 und §§ 9 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728), aufgrund Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.12.2020 (GVBl. S. 663), aufgrund der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) und aufgrund Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2020 (GVBl. S. 350), den Bebauungsplan Nr. 104 "Bechhoferfeld" als

### Satzung.

Bestandteile des Bebauungsplanes sind die Planzeichnung im Lageplan M 1:1000, die Geländeschnitte M 1:200 und die Festsetzungen mit Begründung durch Text

Der Einzugsbereich des Bebauungsplanes umfasst den nordwestlichen Ortsrand des Gemeindeteils Kirchdorf mit einer Teilfläche des Grundstückes FI-Nr. 998, das Grundstück mit der FI-Nr. 998/2, einen Teilbereich des Grundstückes FI-Nr. 1001, sowie eine Teilfläche der FI-Nr. 998/1 der Gemarkung Einzelhausen.

## A. Festsetzungen durch Planzeichen

### 1. Beschränkung der Anzahl der Wohnungen und der Vollgeschosse

1.1 Beschränkung der Wohneinheiten je Einzelhaus und der Vollgeschosse (siehe auch B. 1.)

### 2. Baugrenze, Bauweise

2.1 Baugrenze  
2.2 Grenze unterschiedlicher Nutzung

### 3. Nicht überbaute Grundstücksflächen und Pflanzgebiete

3.1 Private Grundstücksflächen zur Ortsrandeingrünung  
3.2 Private Grundstücksflächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft- naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche  
3.3 Fläche für die Landwirtschaft (Bestand)  
3.4 Anpflanzung von Einzelbäumen: heimischer Laubbäum  
3.5 Anpflanzung von Einzelbäumen: Obstbaum  
3.6 vorhandener Einzelbaum, zu erhalten (Lage ca.)  
3.7 Anpflanzung von Feldhecken, flächendeckende Strauchpflanzung  
3.8 vorhandene Strauchpflanzung, zu erhalten (Lage ca.)

### 4. Sonstige Planzeichen

4.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Satzung  
4.2 Maßangaben in Metern  
4.3 Einzuhaltender Satteldachverlauf  
4.4 Schnittlinie für Geländeschnitt

## B. Festsetzungen durch Text

- Allgemeines  
Der Einbeziehungsbereich der Satzung wird als Gewerbegebiet GE festgesetzt. Das max. zulässige Maß der baulichen Nutzung beträgt: **GRZ = 0,80; GFZ = 1,6**
- Die Höhe des OK Rohfußbodens im Erdgeschoss ist in den Schnitten festgelegt. Von der festgesetzten Höhe darf nach oben und unten bis zu 1,00 m abgewichen werden.
- Es sind nur rechteckige Baukörper zulässig. Die Gebäudelänge muss gegenüber der Gebäudebreite deutlich überwiegen (mind. 1 : 1,2).
- Fassadengestaltung: die Anstriche der Außenfassaden dürfen nur in heller Farbgestaltung in weiß oder pastellfarben ausgeführt werden. Grelle oder leuchtende Farbtöne sind nicht zulässig. Hebelverkleidungen dürfen nur in Naturholztönen gestrichen werden.
- Als Dachform sind ausschließlich symmetrische Satteldächer zugelassen. Die Dachneigung wird bei der Halle mit 18° bis 34°, beim Betriebsleiterwohnhaus mit 36° bis 46° festgesetzt. Die Dachüberstände an Ortsgang und Traufe dürfen max. 80 cm betragen.
- Betriebsleiterwohnhaus:  
E+D+U; das Dachgeschoß darf im Rahmen der sonstigen Festsetzungen ein zusätzliches Vollgeschöß im Sinne der Bayerischen Bauordnung werden. Die max. Wandhöhe wird mit 4,90 m an der Hangseite, mit 6,90 m an der Talseite festgesetzt, gemessen an der Außenwand vom Rohfußboden des Erd- bzw. Kellergeschoßes bis zur Verschneidung mit der Dachtraufe.  
Die Dächer sind mit naturtönen, rotbraunen oder anthrazitfarbenen Dachziegeln zu decken.  
Die Breite von Zwerggiebeln und Zwerchhäusern wird auf ein Drittel der Gebäudelänge begrenzt. Einzelne Dachgauben mit Satteldach werden auf eine max. Breite von 1,60 m festgelegt; Schleppgauben dürfen breiter werden. Die Gesamtbreite aller Dachaufbauten (Zwerggiebel, Zwerchhäuser und Gauben) darf je Seite maximal 50 % der Gebäudelänge betragen. Dachschneitten sind nicht zulässig. Die Dächer von Wintergärten, Vordächern und Dachgauben sind in anderer Form, Neigung und Deckung als das Haupthaus erlaubt. Das Dach des Nebengebäudes/Garage ist in Dachform und Deckung an das Betriebsleiterwohnhaus anzupassen.
- Gewerbliche Maschinen- und Lagerhalle:  
Die Wandhöhe wird mit 7,00 m an der Talseite festgesetzt, gemessen an der Außenwand vom Rohfußboden des Erdgeschosses bis zur Verschneidung mit der Dachtraufe. Die Dächer können mit Blech in Titanzink oder einbrennlackiert in matter Farbgebung in Grautönen oder Brauntönen gedeckt werden. Ziegeldeckung in naturrot, rotbraun oder grau ist ebenfalls zulässig.  
Das Vordach darf eine max. Ausladung von 3,8 Metern haben; die Deckung des Vordachs und die Dachneigung können funktionsbedingt vom Dach des Hauptgebäudes abweichen.  
An der Südostseite des Hallendaches ist eine Photovoltaikanlage vorgesehen.
- Grünflächen

### 8.1 Private Grundstücksflächen zur Ortsrandeingrünung gemäß Festsetzung durch Planzeichen A.3.1

Diese Flächen sind mit Baum- und Strauchpflanzungen entsprechend der zeichnerischen Festsetzung zu bepflanzen. Die verbleibenden Grünflächen sind als extensive Wiesenflächen zu gestalten: Ansaat mit an den Standort angepasstem, autochthonem Saatgut des Produktionsraumes 8 Alpen/Alpenvorland; max. zweimalige Mahd pro Jahr, wobei die erste Mahd nicht vor Ende Juni erfolgen sollte. Das Mähgut ist abzutransportieren und einer fachgerechten Verwendung zuzuführen; Verzicht auf Düngung und chemischen Pflanzenschutz. Soweit Geländeänderungen durchgeführt werden, sind die Ansaatflächen mit möglichst nährstoffarmem Substrat anzulegen. Befestigte Flächen, Stützmauern und Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 2 BauNVO sind in diesen Flächen nicht zulässig.

### 8.2 Private Grundstücksflächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft - naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche gemäß Festsetzung durch Planzeichen A.3.2

Diese Grünflächen sind entsprechend der zeichnerischen Festsetzungen mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Für die verbleibenden Grünflächen werden die Herstellungs- und Pflegemaßnahmen gem. Festsetzungen durch Text Punkt B.8.1 vorgegeben. Befestigte Flächen, Stützmauern und Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 2 BauNVO sind in diesen Flächen nicht zulässig. Eine Einfriedung dieser Flächen ist nicht zulässig. Zum Schutz der Pflanzungen gegen Wildverbiss erforderliche Zäune sind ausnahmsweise befristet auf eine Standzeit von 5 Jahren zulässig.

### 8.3 Nicht überbaute Grundstücksflächen

Verbleibende, nicht überbaute Grundstücksflächen innerhalb des Geltungsbereichs sind entsprechend der Festsetzungen durch Text Punkt B.8.1 zu gestalten. Weitere Anpflanzung von Einzelbäumen: Ergänzend zu den zeichnerisch festgesetzten Bäumen ist zur Durchgrünung je 1000 m<sup>2</sup> neu entstehender Baufläche (überbaute und befestigte Fläche) mindestens ein Baum zusätzlich zu pflanzen.  
Artenauswahl: Laubbäum 1. oder 2. Wuchsordnung, wobei in Abhängigkeit vom Standort auch nichtheimische, hitze-/ trockenheitsverträgliche Arten verwendet werden dürfen (sogenannte "Klimabäume").  
Mindestpflanzqualität: 3xv, STU 12-14 cm.

### 8.4 Anpflanzung von Einzelbäumen: Heimischer Laubbäum gemäß Festsetzung durch Planzeichen A.3.4

Artenauswahl: heimischer, standortgerechter Laubbäum 1. oder 2. Wuchsordnung (Großbaum - mittelgroßer Baum)  
Acer carpinestru (Feldahorn)  
Acer platanoides (Spitzahorn)  
Carpinus betulus (Hainbuche)  
Prunus avium (Vogelkirsche)  
Tilia cordata (Winter-Linde)  
Fagus sylvatica (Rotbuche)  
Quercus robur (Stieleiche)  
Sorbus aucuparia (Eberesche)  
Ulmus laevis (Flatterulme)  
Ulmus minor (Feldulme)

Mindestpflanzqualität: H, 3xv, STU 12-14 cm autochthones Pflanzmaterial (Produktionsraum 8 Alpen/Alpenvorland); Stückzahlen und Standort jeweils entsprechend der zeichnerischen Festsetzung (vom festgesetzten Standort kann bis 5 m abgewichen werden). Festlegung der exakten Lage und der Baumart erfolgt im Rahmen der Freiflächengestaltungsplanung zum Bauantrag.

### 8.5 Anpflanzung von Einzelbäumen: Obstbaum gemäß Festsetzung durch Planzeichnung A.3.5

Artenauswahl: Obstbäume in Sorten mit geringer Anfälligkeit gegen Feuerbrand, bevorzugt in lokaltypischen Sorten zur Anlage einer extensiven Streuobstwiese  
Mindestpflanzqualität: H, 3xv, STU 12-14 cm  
Stückzahlen und Standort jeweils entsprechend der zeichnerischen Festsetzung (vom festgesetzten Standort kann bis 5 m abgewichen werden).  
Festlegung der exakten Lage und der Baumart erfolgt im Rahmen der Freiflächengestaltungsplanung zum Bauantrag.

### 8.6 Anpflanzung von Strauchhecken gemäß Festsetzung durch Planzeichnung A.3.7

Artenauswahl  
Cornus avellana (Haselnuss)  
Cornus mas (Kornelkirsche)  
Cornus sanguinea (Hartrieel)  
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)  
Ligustrum vulgare (Liguster)  
Sambucus nigra (Hollunder)  
Rhamnus frangula (Faulbaum)  
Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)  
Prunus spinosa (Schelehdorn)  
Viburnum lantana (Wolliger Schnelldorn)

Pflanzdichte: mind. als 3-reihige Pflanzung, Pflanzstraß 1,0 x 1,5 m, mindestens 3-5 Stück einer Art sind zusammen zu pflanzen.

Mindestpflanzqualität: Sträucher 2xv, 60 - 100 cm; autochthones Pflanzmaterial (Produktionsraum 8 Alpen/Alpenvorland) Flächengröße gemäß zeichnerischer Festsetzung (ca.)

### 8.7 Zeitpunkt der Pflanzung

Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen sind jeweils spätestens in der nach der Nutzungsaufnahme der Gebäude folgenden Pflanzperiode auszuführen und abzuschließen. Pflanzungen sind fachgerecht durchzuführen und bis zur Bestandssicherung entsprechend zu pflegen. Pflanzenausfälle sind umgehend in der darauffolgenden Pflanzperiode zu ersetzen.

### 8.8 Die Ausgleichs- und Begrünungsflächen sind dinglich zu sichern.

### 9. Einfriedungen

Eine Einfriedung des Betriebsgrundstückes mit Zäunen ist in einer max. Höhe von 2,00 m zugelassen. Es sind Maschendrahtzäune oder Metallgitterzäune erlaubt. Zaunsockel, sowie Gartenmauern sind nicht zulässig.

### 10. Geländeänderungen

Im Bereich der Lagerhalle sind wegen der Anbindung an den Hof des bestehenden Betriebes größere Geländeänderungen notwendig. Diese sind in den Schnitten Grundstücksgrenzen mit mind. einem Meter betragen, um Erosionen, bzw. Niederschlagswasser auf dem jeweiligen Grundstück zu halten.

## C. Hinweise

### 1. Hinweise durch Planzeichen

1.1 Bestehende Wohn- und Nebengebäude  
1.2 vorgeschlagene Baukörper  
1.3 geplantes Sickerbecken  
1.4 bestehende Grundstücksgrenzen  
1.5 z.B. 555/1 Flurstücksnummern

### 2. Hinweise durch Text

- 2.01 Die Planzeichnung ist zur Maßnahme nur bedingt geeignet. Bei der Vermessung sind etwaige Differenzen auszugleichen.
- 2.02 Bedingt durch die Ortsanlage und der noch größtenteils landwirtschaftlich geprägten Umgebung, muß mit Geruchs-, Staub- und Lärmbelastung durch die Landwirtschaft, auch nachts und an Sonn- und Feiertagen gerechnet werden.
- 2.03 Eine Versiegelung der Geländeoberfläche ist gemäß Bekanntmachung im MABl-Nr. 10/1985, Seite 279 "Erhalt der Sickerfähigkeit von Flächen" soweit als möglich zu vermeiden. Offene Stellplätze, Grundstückszugänge und -zufahrten sind funktionsabhängig zu befestigen, so dass ein möglichst geringer Abflußbeiwert (max. 0,60) erreicht wird. Wasserdurchlässige Beläge wie Rasengittersteine, Rasengitterpflaster, Schotterrasen und wasserbergende Decken sind zu bevorzugen. Die Entwässerung dieser Flächen darf nicht auf öffentliche Verkehrswege und Grundstücke erfolgen.
- 2.04 Niederschlagswasserkonzept: Das von den neu zu errichtenden Dachflächen abfließende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist in Zisternen zu sammeln und wiederzuverwenden. Eine Regenwasserversickerung auf dem Grundstück ist möglich (K-Wert 1x1(0-4 m)), da ausreichend sickerfähiger Untergrund ansetzt. Das anfallende Niederschlagswasser wird in 2 Sickerbecken geleitet. Die Lage der Sickerbecken ist im Lageplan dargestellt. Das Niederschlagswasser-Konzept des Büro Huber ist der Begründung beigefügt.
- 2.05 Die geplanten Gebäude im Bereich des Bebauungsplanes sind an die örtliche Kanalisation (Trennsystem) anzuschließen.
- 2.06 Die geplanten Bauvorhaben sind an die zentrale Wasserversorgung des Wasserverbandsverbandes Hallertau anzuschließen. Der Zweckverband Wasserversorgung Hallertau weist darauf hin, dass Fremdleitungen nicht an oder über Wasserleitungen verlegt werden dürfen, ebenso dürfen Wasserleitungen nicht mit Bäumen und Sträuchern überpflanzt werden. Für Leitungen auf privatem Grund sind beschränkt persönliche Grunddienstbarkeiten für den Zweckverband einzutragen. Dies gilt auch bei Grundstücksteilungen für bestehende Leitungen.

2.07 Die Verteilerschranke des Stromversorgers werden zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit in die Einfriedungen integriert, d.h. auf Privatgrund gestellt und sind dort kostenfrei zu dulden. Der Anschluss an das Stromversorgungsnetz erfolgt über Erdkabel. Für Kabelhausanschlüsse dürfen nur marktübliche Einfriedungssysteme verwendet werden, die bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind. Prüfnachweise sind vorzulegen.

2.08 Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Freising. Wegen fehlender Wendemöglichkeit für die Müllfahrzeuge im Baugebiet müssen die Abfalltonnen an der Kirchdorferstraße bereit gestellt werden.

2.09 Freiflächengestaltung  
Die Gestaltung der ungebauten Flächen ist in einem Freiflächengestaltungsplan im Zuge der Genehmigung einzureichen.

2.10 Naturschutz/ Artenschutz  
Auf die Belange des allgemeinen und besonderen Artenschutzes nach § 39 I.V.m. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird insbesondere bei der Baufeldfreimachung hingewiesen. Sollten Anzeichen für eine Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vögellarten 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 01.10. und dem 28.02. erfolgen.

2.11 Denkmalschutz und Archäologie  
Das Plangelbiet befindet sich in der Nähe der Bodendenkmäler D-1-7436-0153 (untere/ spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich des Kath. Pfarrkirch St. Mariä Himmelfahrt in Kirchdorf) und D-1-7436-0007 (Verebeter Burgstall des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit "Sitz Kirchdorf"). Aufgrund dessen ist im Planungsbereich mit Überresten und Vorgängerbauten aus dem späten Mittelalter und der frühen Neuzeit, sowie weiteren Bodendenkmälern zu rechnen. Für Bodeneingriffe jeglicher Art ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1. BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Es wird empfohlen, sich frühzeitig mit der Kreisarchäologie Freising in Verbindung zu setzen. Weitere Anzeige- und Verhaltenspflichten sind im Art. 8 Abs. 1 und 2 des BayDSchG geregelt und müssen beachtet werden.

2.12 Altlasten und Bodenschutz  
Für das Schutzgut Boden ist die Einhaltung der Prüfwerte nach § 8 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG i.V.m. Anhang 2 der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) für die jeweilige Nutzung maßgeblich (hier: Gewerbegebiet). Die Prüfwerte sind nachweislich einzuhalten. Sollten wider Erwarten Bodenverunreinigungen 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 beseitigen und entsprechend der Analyseergebnisse ordnungsgemäß zu entsorgen. Falls der Oberboden ausgetauscht wird, muss der neu aufgebraute Oberboden die Prüfwerte einhalten. Bei Bodenschadungen ist die Bodenschadung gemäß der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) einhalten.

2.13 Brandschutz/ Löschwasserversorgung  
Die Löschwasserversorgung erfolgt über den vorhandenen Unterfurhydranten (Nähe Rathaus in ca. 180 m Entfernung). Zur Sicherstellung der Erstmaßnahmen bei der Brandbekämpfung wird auf dem Betriebsgelände ein unterirdischer Löschwasservorratsbehälter mit einem Volumen von 11 000 Litern errichtet. Es muss sichergestellt sein, dass der Behälter mit seiner Entnahmestelle jederzeit frei zugänglich ist und die geforderte Wassermenge zu jeder Zeit zur Verfügung steht.

2.14 Immissionschutz  
Der geplante Lagerplatz für Aushubmaterial mit einer Lagerkapazität von mehr als 100 Tonnen nicht gefährlicher Abfälle ist eine genehmigungsbedürftige Anlage nach Nr. 8.12.2 der 4. Bundesimmissionschutzverordnung (BImSchV). Mit dem Bauantrag ist ein entsprechender Antrag bei der Unteren Immissionschutzbehörde im Landratsamt einzureichen. Die vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm sind zu jeder Tages- und Nachtzeit einzuhalten. Dem Bauantrag, bzw. BImSchG-Antrag ist eine ausführliche Betriebsbeschreibung beizulegen, ggf. ist eine schalltechnische Untersuchung erforderlich.

## D. Verfahrensvermerke

- Der Gemeinderat der Gemeinde Rudelzhausen hat in der Sitzung vom 25.05.2020 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 104 "Bechhoferfeld" mit integrierter Grünordnung beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 28.05.2020 ersichtlich bekannt gemacht.
- Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 104 "Bechhoferfeld" 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.
- Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 104 "Bechhoferfeld" mit integrierter Grünordnung in der Fassung vom 17.05.2021 wurde mit der Begründung gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 26.05.2021 bis 26.06.2021 öffentlich ausgelegt. Gleichzeitig fand die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB statt.
- Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 104 "Bechhoferfeld" mit integrierter Grünordnung 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 den Bebauungsplan Nr. 104 "Bechhoferfeld" mit integrierter Grünordnung in der Fassung vom 23.05.2022 als Satzung beschlossen.

### 6. Ausgefertigt:

Rudelzhausen, den .....

..... (Siegel)

1. Bürgermeister Michael Krumbucher, Gemeinde Rudelzhausen

7. Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 104 "Bechhoferfeld" wurde am .....

Rudelzhausen, den .....

..... (Siegel)

1. Bürgermeister Michael Krumbucher, Gemeinde Rudelzhausen

# GEMEINDE RUDELZHAUSEN



## BEBAUUNGSPLAN NR.104 "Bechhoferfeld"

### mit integrierter Grünordnung

Planung: ..... Grünordnung: .....

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

Norbert Einödshofer  
Landschaftsarchitekt  
Marienstr. 7  
85296 Scheyern

Planungsstand:  
Rechtskräftige Fassung vom 23.05.2022





# Gemeinde Rudelzhausen

## Bebauungsplan Nr. 104

### „Bechhoferfeld“

mit integrierter Grünordnung

## BEGRÜNDUNG

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

Architektin

Baldwinstr. 9

85283 Wolnzach

Grünordnung: **Norbert Einödshofer**

Landschaftsarchitekt - Stadtplaner

Marienstr. 7

85298 Scheyern

Planungsstand: Rechtsgültige Fassung vom 23.05.2022



## 1. Planungsrechtliche Voraussetzung

Für das Plangebiet wird der Bebauungsplan Nr. 104 „Bechhoferfeld“ als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO aufgestellt. Der Planungsumgriff umfasst die Fl.-Nr. 1001-Teilfläche, Fl.-Nr. 1000, Fl.-Nr. 998-Teilfläche, Fl.-Nr. 998/2 und die Fl.-Nr. 998/1 -Teilfläche der Gemarkung Einzelhausen.

Im Flächennutzungsplan für die Gemeinde Rudelzhausen ist der Geltungsbereich im Ortsteil Kirchdorf als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Da es nicht möglich ist, den Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, wird im Parallelverfahren die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt, welche die betreffenden Flächen als Gewerbegebiet darstellt.

## 2. 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 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 <sup>2</sup>	ja	bebaut	1
Gewerbegebiet Rudelzhausen, Fläche 2	GE	21.700 m <sup>2</sup>	nein	Landwirtschaft	1
Gewerbegebiet Pittersdorf	GE	17.400 m <sup>2</sup>	nein	bebaut	2
Gewerbegebiet Bahnhof Einzelhausen	GE	10.860 m <sup>2</sup>	ja	bebaut	3
Gewerbegebiet Niederhinzing	GE eingeschränkt	19.000 m <sup>2</sup>	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.

### c. Folgekostenabschätzung

Die zitierte Auslegungshilfe des StMWi sieht auf S. 5 f. als Empfehlung eine Folgekostenschätzung bei Flächeninanspruchnahme trotz vorhandener Potentiale vor. Da freie Gewerbeflächenpotentiale nicht vorhanden sind, erübrigt sich eine Folgekostenschätzung. Im Übrigen gibt es keine Verpflichtung zu einer solchen Kosteneinschätzung, auch nicht im Rahmen des bauleitplanerischen Abwägungsermessens.

## **3. Planungsanlass und Zweck der Bebauungsaufstellung**

Das Planungsgebiet mit einer Größe von ca. 18 260 qm befindet sich im nordwestlichen Bereich des Ortsteils Kirchdorf. Die Gemeinde Rudelzhausen schafft mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.104 „Bechhoferfeld“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung eines bestehenden Betriebes und gewährleistet damit eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes. Dies dient nicht zuletzt dem Erhalt und der Schaffung von Arbeitsplätzen durch Ausweisung von Gewerbeflächen für den bestehenden Betrieb der Fa. Kreitmair.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst das jetzige Betriebsgelände der Fa. Kreitmair und das im Jahre 2017 zum Zweck der Betriebserweiterung erworbene Grundstück mit der F.-Nr. 1001, Gemarkung Enzelhausen; im Westen zudem eine Teilfläche des Grundstückes Fl.-Nr. 998/1. Der Betrieb der Fa. Kreitmair wurde im Jahre 1993 gegründet und zuerst im Nebenerwerb als



Maschinenverleih betrieben. Im Jahr 1998 wurde ein Vollerwerbsbetrieb daraus und zum Maschinenverleih wurden auch Dienstleistungen angeboten. Zur Erweiterung der Firmengebäude wurde 2004 eine Maschinenhalle gebaut. Das Grundstück Fl.-Nr. 1001 grenzt im Norden des derzeitigen Betriebsgeländes an und eignet sich als Erweiterungsfläche. Derzeit ist der Bau einer Maschinenhalle in den Ausmaßen 18 /38 Meter geplant, da die vorhandenen Maschinen (ca. 25 Stck. Bagger, Lader, LKW etc.) großteils im Freien stehen. In näherer Zukunft ist der Neubau eines Betriebsleiterwohnhauses mit Garagen und Sozialräumen vorgesehen. Die Firma beschäftigt derzeit 10 Mitarbeiter. Bedingt durch eine gute Auftragslage und dem Einstieg des Sohnes als Betriebsnachfolger ist eine Erweiterung der Betriebsanlagen dringend geboten.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 104 „Bechhoferfeld“ sollen vor allem folgende Ziele erreicht werden: Erhalt, Sicherung und Ausbau von Arbeitsplätzen am Ort durch Ausweisung von Gewerbeflächen für den bestehenden Betrieb der Fa. Kreitmair. In der Hallertau, in der durch die Sonderkultur Hopfenbau, traditionell eher kleinere landwirtschaftliche Betriebe ansässig sind, macht sich der Strukturwandel hin zur industrialisierten Landwirtschaft immer mehr bemerkbar. Dadurch besteht die Möglichkeit, landwirtschaftliche Flächen, die nicht mehr dem Haupterwerb dienen, einer anderen Nutzung zuzuführen. Für die Bauleitplanung am derzeitigen Betriebsstandort spricht zudem, dass momentan und in absehbarer Zukunft keine anderen, geeigneten Gewerbeflächen in der Gemeinde Rudelzhausen zur Verfügung stehen.

#### **4. Planungskonzept**

-Lage und topographische Situierung des Planungsbereiches-

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 104 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 Norden und Westen schließen sich landwirtschaftliche Ackerflächen 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 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 Rudelzhausen 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, errichtet worden. Nach dem frühen Tod des damaligen Bauherrn wurde das Anwesen als Wohnhaus von der Tochter und deren Familie genutzt und nach und nach hat sich der Maschinenverleih entwickelt. Die Errichtung einer Maschinenhalle im Jahre 2004 war als angemessene Erweiterung eines bestehenden Betriebes zu betrachten. Die derzeit geplanten Bauvorhaben zur Betriebserweiterung, mit großer Maschinenhalle und Betriebsleiterwohnhaus, erfordern jedoch eine grundsätzliche Neubewertung der Situation. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Bechhoferfeld“ als Gewerbegebiet wird dem Rechnung getragen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes ermöglicht.

Vom Geltungsbereich ausgenommen ist das Wohnhaus der derzeitigen Betriebsinhaber. Es wird davon ausgegangen, dass durch die Betriebserweiterung keine erheblichen Belästigungen, insbesondere keine Zunahme an Lärm und sonstigen Emissionen zu erwarten ist, da durch den Neubau nur eine bessere Unterbringung und Pflege der vorhandenen Maschinen erreicht werden soll. Aus oben angeführten Gründen sind in Hinsicht auf das bestehende Wohnhaus keine besonderen Schutzvorkehrungen notwendig.

-Festsetzungen in Bezug auf Bauweise und Maß der baulichen Ordnung u.a.-

Das Maß der baulichen Nutzung auf den ausgewiesenen Bauflächen wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer Geschoßflächenzahl (GFZ) von 1,0 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. Die Forderung der Landesentwicklung nach Nutzung von vorhandener Infrastruktur ist gegeben, da alle Ver- und Entsorgungsstrukturen vorhanden sind. Nach § 8 BauNVO sind Wohnungen für Betriebsinhaber oder Betriebsleiter in Gewerbegebieten zugelassen, wenn sie dem Gewerbegebiet zugeordnet und in Grundfläche und Bauweise untergeordnet sind. In der Planung ist dies berücksichtigt. Die Festsetzung der Gebäudehöhe/Wandhöhe und die Situierung im Gelände sind den Festsetzungen und den Geländeschnitten zu entnehmen.

- Einhaltung des Anbindegebots

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 Einzelhausen 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 Einzelhausen) sowie von einem Streuobstgarten (Fl.-Nr. 935/3, Gemarkung Einzelhausen) 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.



## **5. Erschließung**

Das Planungsgebiet liegt unmittelbar an der Kirchdorfer Straße (FS 42) und hat von Osten her eine Zufahrt zu Betrieb und Wohnhaus. Eine weitere Betriebszufahrt ist im Südwesten des Geländes, auf dem Grundstück Fl.-Nr. 998/2, vorhanden. Somit ist eine ausreichende Anbindung an öffentliche Verkehrsflächen gegeben und die Straßenerschließung gesichert. Die verkehrstechnische Erschließung ist auch für die Erweiterung des Betriebsgeländes als ausreichend anzunehmen. Die Ver- und Entsorgungsleitungen für Strom, Wasser und Abwasser sind für den bestehenden Betrieb bereits verlegt, so dass die sonstige Erschließung ebenfalls als gesichert zu betrachten ist.

*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.*

## **6. Grünordnungskonzept**

### **6.1 Grundlagen**

Der Grünordnungsplan als Bestandteil des Bebauungsplanes setzt die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege fest (Art. 4 Abs. 2 BayNatSchG).

Er beinhaltet Aussagen über den vorhandenen Zustand von Natur und Landschaft und seine Bewertung, sowie den angestrebten Zustand und die dazu erforderlichen Maßnahmen.

### **6.2 Bestandsaufnahme und –bewertung**

Im Hinblick auf die Bestandsaufnahme und -bewertung wird auf folgende Ausführungen des Umweltberichtes verwiesen:

Schutzgut „Lebensräume für Tiere und Pflanzen“: vgl. Pkt. 1.5.1 des Umweltberichtes

Schutzgut „Biologische Vielfalt“: vgl. Pkt. 1.5.2 des Umweltberichtes

Schutzgut „Boden“: vgl. Pkt. 1.5.3 des Umweltberichtes

Schutzgut „Fläche“: vgl. Pkt. 1.5.4 des Umweltberichtes

Schutzgut „Wasser“: vgl. Pkt. 1.5.5 des Umweltberichtes

Schutzgut „Klima/Luft“: vgl. Pkt. 1.5.6 des Umweltberichtes

Schutzgut „Mensch und Gesundheit“: vgl. Pkt. 1.5.7 des Umweltberichtes

Schutzgut „Landschaftsbild“: vgl. Pkt. 1.5.8 des Umweltberichtes

Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“: vgl. Pkt. 1.5.9 des Umweltberichtes

### **6.3 Planerische Maßnahmen zur Grünordnung**

#### **Grundlagen und Entwicklungsziele**

Die im Folgenden beschriebenen planerischen Maßnahmen bauen auf den Erkenntnissen der Bestandsaufnahme und -bewertung auf.

Auf die besonderen Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Arten- und Biotopschutz, Boden und Wasserhaushaltsfunktion, Landschaftsbild, naturbezogene Erholung) wird mit folgenden planerischen Maßnahmen reagiert:

- Schaffung wirksamer grünordnerischer Strukturen zur Sicherung und Gestaltung einer menschenwürdigen Umwelt, sowie zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
- Erhalt, Entwicklung, Neuschaffung und Vernetzung von Lebensräumen
- Erhalt der kleinklimatischen Verhältnisse (Freihaltung von Kalt- und Frischluftbahnen, Schaffung von Grünflächen mit kleinklimatisch wirksamen Strukturen)
- Eingliederung der baulichen Strukturen in das Orts- und Landschaftsbild (Gestaltung der Freiflächen, Ein- und Durchgrünung des Planungsgebietes)

### **Straßenraumbegrünung**

Zur Straßenraumbegrünung entlang der südlich des Plangebietes verlaufenden Kirchdorfer Straße (= Staatsstraße FS 42) sind neben zu erhaltenden Gehölzbeständen auch Festsetzungen zur Anpflanzungen von Bäumen und Feldhecken enthalten, die den Straßenraum in nördliche Richtung begrenzen.

### **Ortsrandeingrünung und Durchgrünung des Baugebietes**

Zur Eingrünung des Plangebietes erfolgt entlang der südlichen, westlichen und nördlichen Grenze des Geltungsbereiches die Festsetzung einer „Privaten Grundstücksflächen zur Ortsrandeingrünung“ (am Süd- und Westrand), bzw. einer „Privaten Grundstücksflächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft – naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche“ (am Nordrand). Innerhalb dieser Flächen ist die Pflanzung von Bäumen und Feldhecken festgesetzt, um eine angemessene Eingrünung sicherzustellen. Hinsichtlich der Artenauswahl der festgesetzten Bepflanzung erfolgt die Festsetzung, dass ausschließlich heimische Laubgehölze autochthoner Herkunft zu verwenden sind, um landschaftsgerechte und regionaltypische Gehölzstrukturen entstehen zu lassen.

Lediglich im nordöstlichen Bereich, zwischen geplantes Gewerbegebiet und bereits bestehenden Feldgehölzen, ist die Anpflanzung von Obstbäumen vorgesehen, um in diesem Bereich eine extensive Obstwiese zu entwickeln (Festsetzung von Obstbäumen als Hochstämme von lokaltypischen Sorten mit geringer Anfälligkeit gegen Feuerbrand). Damit wird eine Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt und ein zusätzliches Nahrungsangebot v.a. für Bienen angestrebt.

Zur weiteren Durchgrünung des Baugebietes wird ergänzend eine textliche Festsetzung getroffen, die ein Mindestmaß an Durchgrünung des Baugebietes sicherstellt. Hierzu ist festgesetzt, dass je 1000 m<sup>2</sup> neu entstehender Baufläche (= überbaute und befestigte Fläche) mindestens ein Baum zusätzlich zu pflanzen ist. Da sich diese Baumstandorte vorrangig innerhalb des Gewerbegebietes befinden werden, wird die zulässige Artenauswahl dahingehend ergänzt, dass in Abhängigkeit vom Standort auch nichtheimische, hitze- und trockenheitsverträgliche Arten verwendet werden können (sogenannte „Klimabäume“). Damit wird dem Klimawandel Rechnung getragen und eine langfristige Entwicklungsmöglichkeit der Bäume auf schwierigen Standorten angestrebt.



## **7. Umweltbericht**

Ein Umweltbericht ist als gesonderter Teil der Begründung beigefügt.

## **8. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung/ Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**

Die Abhandlung der Eingriffsregelung erfolgt unter Punkt 2 des Umweltberichtes.

## **9. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – saP**

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.

Entsprechende Angaben zur „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“ erfolgen unter Punkt 3 des Umweltberichtes. Im Ergebnis dieser Prüfung wurde ein Hinweis auf erforderliche Maßnahmen bei Baumaßnahmen innerhalb der Vogelbrutzeit in den Bebauungsplan aufgenommen.

## 10. Planungsdaten

**Geltungsbereich des Bebauungsplanes** **18 260 qm**

**Fläche innerhalb der Baugrenze** **10 500 qm**

davon :

bereits bebaut/derzeitige Betriebsfläche 3 950 qm

Fläche für geplante Lagerhalle/Materiallager/Aushubfläche 3 790 qm

Fläche für Betriebsleiterwohnhaus/Garage/ Sozialräume 1 390 qm

Fläche für spätere Erweiterung im Westen ca. 1 370 qm

**Fläche außerhalb der Baugrenze** **ca. 7 760 qm**

davon:

Naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche ca. 3 580 qm

Ortsrandeingrünung ca. 1 480 qm

Sonstige Grünflächen ca. 1 750 qm

Zufahrten/Verkehrsflächen ca. 950 qm

Erstellt: 22.02.2021

Datum .....

Geändert: 17.05.2021

Geändert: 21.02.2022

Fassung vom 23.05.2022

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

1. Bürgermeister Michael Krumbucher

Architektin

Norbert Einödshofer

Landschaftsarchitekt - Stadtplaner



# Gemeinde Rudelzhausen

## Landkreis Freising



### Bebauungsplan Nr. 104 „Bechhoferfeld“

## Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung

und

## Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

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 .....	5
1.1	Gegenstand der Planung .....	5
1.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele der Bebauungsplanaufstellung .....	5
1.2	Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne.....	5
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm .....	6
1.2.2	Regionalplan der Region 14 – München.....	6
1.2.3	Schutzgebiete .....	7
1.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).....	7
1.2.5	Artenschutzkartierung Bayern und amtliche Biotopkartierung Bayern .....	8
1.2.6	Waldfunktionsplan .....	9
1.2.7	Flächennutzungsplan .....	9
1.3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung.....	9
1.3.1	Räumliche und Inhaltliche Abgrenzung .....	9
1.3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen .....	9
1.4	Standortfaktoren des Plangebietes.....	10
1.4.1	Naturräumliche Lage.....	10
1.4.2	Reliefstrukturen.....	10
1.4.3	Boden- und Klimaverhältnisse .....	11
1.4.4	Potentiell natürliche Vegetation .....	11
1.4.5	Bestehende Nutzung der Flächen und Gehölzbestände .....	12
1.4.6	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen und Gehölzbestände.....	14
1.4.7	Gewässer / Grundwasser.....	14
1.5	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	15
1.5.1	Schutzgut „Lebensräume für Tiere und Pflanzen“ .....	15

1.5.2	Schutzgut „Biologische Vielfalt“ .....	16
1.5.3	Schutzgut „Boden“ .....	17
1.5.4	Schutzgut „Fläche“ .....	18
1.5.5	Schutzgut „Wasser“ .....	19
1.5.6	Schutzgut „Klima/Luft“ .....	20
1.5.7	Schutzgut „Mensch und Gesundheit“ .....	21
1.5.8	Schutzgut „Landschaftsbild“ .....	23
1.5.9	Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ .....	24
1.5.10	Art und Menge an Emissionen und Verursachung von Belästigungen .....	25
1.5.11	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung.....	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.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....	31
2.1	Bestandsaufnahme und -bewertung: .....	31
2.2	Festlegung der Eingriffsschwere:.....	31
2.3	Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft:.....	32
2.4	Festlegung der Kompensationsfaktoren und Ermittlung des Umfanges erforderlicher Ausgleichsflächen: .....	32
2.5	Ausgleichsflächen: .....	33

3.	Angaben zur „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“ .....	35
3.1	Aufgabenstellung .....	35
3.2	Bestandssituation .....	35
3.3	Artenschutzrechtliche Beurteilung .....	39
3.4	Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen: .....	41
3.5	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	42
3.6	Fazit.....	42
	Referenzliste der Quellen .....	43

**Anhang:**

Lageplan "Eingriffsermittlung" (mit Bebauungsplan im Hintergrund)

Lageplan "Eingriffsermittlung" (mit Luftbild im Hintergrund)

Lageplan "Ausgleichsfläche" (mit Bebauungsplan im Hintergrund)

Lageplan "Ausgleichsfläche" (mit Luftbild im Hintergrund)



# 1. Umweltbericht

## 1.1 Gegenstand der Planung

### 1.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Bebauungsaufstellung

Gegenstand des vorliegenden Bauleitplanverfahrens ist die Aufstellung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes am südwestlichen Ortsrand von Rudelzhausen (Ortsteil Kirchdorf).

Die Gemeinde Rudelzhausen schafft mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.104 „Bechhoferfeld“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes umfasst im Wesentlichen folgende Festsetzungen:

- Festsetzung einer Gewerbegebietsfläche nach § 11 BauNVO
- Festsetzung von „privaten Grundstücksflächen zur Ortsrandeingrünung“
- Festsetzung von „privaten Grundstücksflächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft – naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen“
- Festsetzung einer Fläche für die Landwirtschaft (Bestand)
- Festsetzungen zum Erhalt von vorhandenen Gehölzbeständen, sowie zur Anpflanzung von Einzelbäumen und flächendeckenden Strauchpflanzungen

## 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
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Rudelzhausen

### 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 Netzwerk '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 Talauflage 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  
Hauptbiotoptyp: Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe (85 %)  
weitere Biotoptypen: 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  
Hauptbiotoptyp: Großröhrichte (65 %)  
weitere Biotoptypen: 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.

Eine Änderung des Flächennutzungsplanes als Voraussetzung zur Festsetzung einer Gewerbegebietsfläche wird in einem getrennten Bauleitplanverfahren parallel durchgeführt.

## **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 in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2. Auflage 2003, des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (vgl. Pkt. 2)

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.

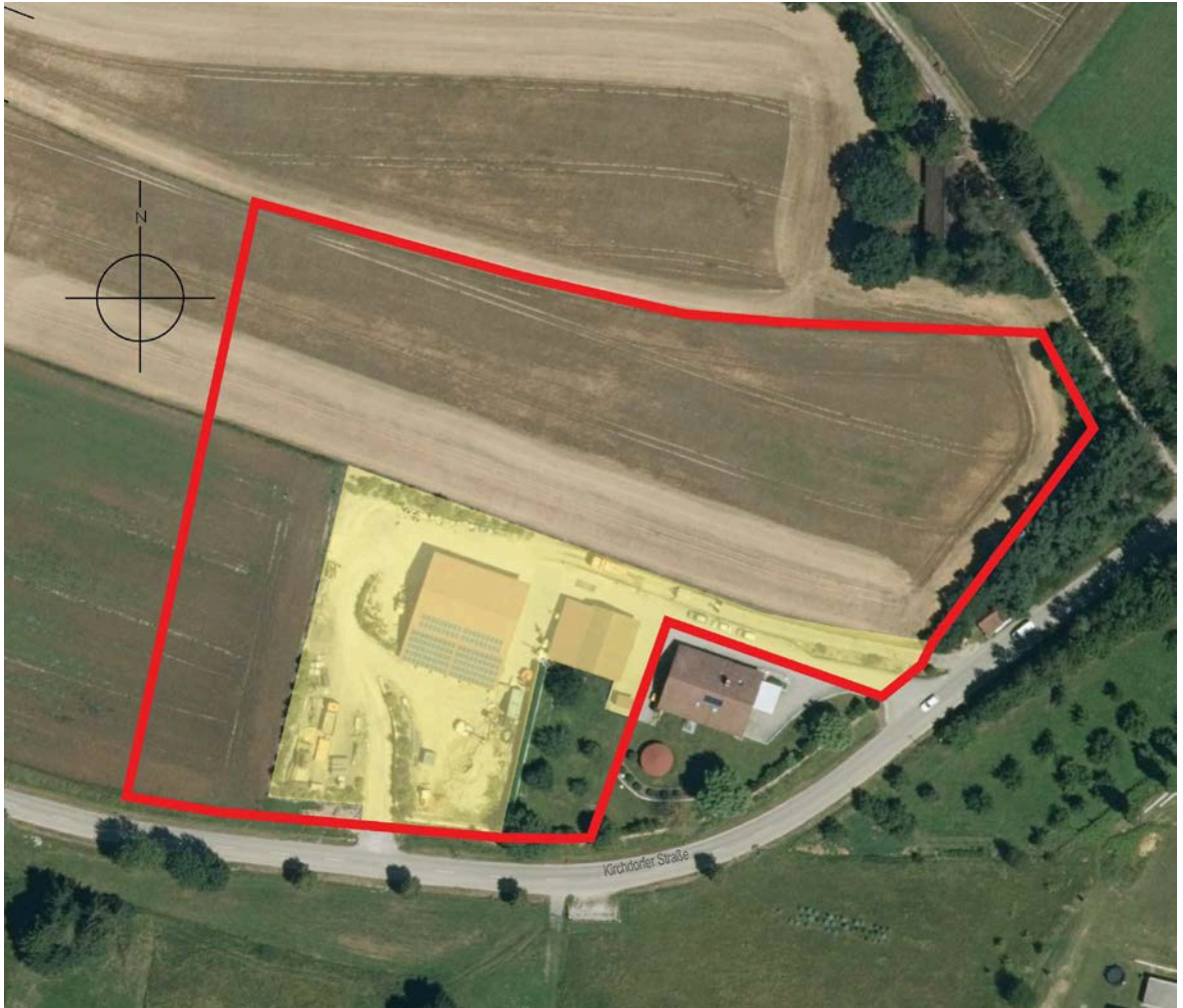
Der bisher landwirtschaftlich genutzte Teil des Plangebietes trägt als Freiland mit niedriger Vegetationsdecke jedoch zur Kaltluftentstehung bei.

### 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 des Bebauungsplanes

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 Bebauungsplan als „zu erhalten“ festgesetzt werden. 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)

### **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 Rindenhabitate 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. 3). 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

Zur Minimierung der nachteiligen Auswirkungen sind in der vorliegenden Planung Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung 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. 3.4)

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 bleiben. 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

Zur Erhöhung der biologischen Vielfalt sind in der vorliegenden Planung Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen (darunter auch Obstbäume) und Sträuchern, sowie zur Entwicklung von extensiven Wiesenflächen auf möglichst nährstoffarmem Substrat enthalten, 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 bleiben. 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

Zur Minimierung der Bodenversiegelung ist im Bebauungsplan der Hinweis enthalten, 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 unbebauter 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:

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

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 Bebauungsplan der Hinweis enthalten, 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 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

Zur Minimierung der nachteiligen Auswirkungen sind in der vorliegenden Planung Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes enthalten, 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 Abenstal 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 wohnungsnaher 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

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Lage, Größe und Gestaltung der geplanten Baukörper, sowie zur Eingrünung getroffen, 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 im Bebauungsplan vorgesehene gewerbliche Nutzung, sowie die untergeordnete Wohnnutzung wurde ein Hinweis in den 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

Es werden Festsetzungen zur Lage, Größe und Gestaltung der geplanten Baukörper getroffen, 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 Festsetzungen zur Gestaltung der Fassaden und Dachflächen verfolgen das Ziel, die nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild weitestgehend zu begrenzen.

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

#### Ergebnis:

Während der Bauzeit ist durch die allgemeine Baustellentätigkeit 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  
Verebneter 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:

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 denkmalrechtliche 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

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 Umfangs 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**

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 unter Pkt. 2 vorgenommen.

### 1.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

Von der Gemeinde Rudelzhausen wird angestrebt, mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die 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.

Hinsichtlich alternativer Planungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes wurden verschiedene Varianten der Gebäudesituierung geprüft. Aufgrund der Topographie, der bestehenden baulichen Anlagen und der erforderlichen Betriebsabläufe stellt die vorliegende Planung insgesamt die sinnvollste Variante dar.

Zur Umsetzung der vorgesehenen Nutzung ist es erforderlich, den Flächennutzungsplan der Gemeinde Rudelzhausen entsprechend zu ändern. Dies erfolgt im Rahmen eines separaten Bauleitplanungsverfahrens, das parallel durchgeführt wird.

## **1.8 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**

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

Die plangerechte Umsetzung der Bauvorhaben und Einhaltung der 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:

- 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 Aufstellung eines Bebauungsplanes 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 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. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

In der gemeindlichen Bauleitplanung ist auf der Grundlage von § 1a BauGB für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzfachliche Eingriffsregelung anzuwenden.

Für die Ermittlung von Eingriff und Ausgleich wird der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Ergänzte Fassung)“, 2. Auflage 2003, des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen zu Grunde gelegt.

### 2.1 Bestandsaufnahme und -bewertung:

Der Bestand an vorhandenen Grünflächen und Standortfaktoren wurde erfasst und bewertet (eine detaillierte Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgte unter Pkt. 1.4.1 – 1.4.7).

Die Bewertung des Ausgangszustandes der überplanten Fläche ist gemäß Leitfaden nach den verschiedenen Schutzgütern vorzunehmen.

Insgesamt wird das Planungsgebiet folgendermaßen bewertet (vgl. Lagepläne "Eingriffsermittlung" im Anhang):

#### **Kategorie I: Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:**

- Vorhandene Gewerbebetriebsfläche mit vorhandenen Gebäuden, sowie befestigten Verkehrs- und Lagerflächen
- Intensiv genutzte Ackerfläche im nördlichen und westlichen Bereich des Plangebietes (vgl. Foto unter Pkt. 1.4.5)
- Intensiv genutzte Hausgartenfläche im südöstlichen Bereich des Plangebietes (Intensivrasen, z.T. mit Gehölzbeständen aus fremdländischen Arten / Thujenhecke, z.T. aus mittelalten Obstgehölzen / vgl. Foto unter Pkt. 1.4.5)

#### **Kategorie II: Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:**

- vorhandene Gehölzbestände innerhalb der bestehenden Gewerbebetriebsfläche (Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Arten / vgl. Foto unter Pkt. 1.4.5)

### 2.2 Festlegung der Eingriffsschwere:

Entsprechend der geplanten Nutzung der betroffenen Flächen ist von folgender Eingriffsschwere auszugehen:

**Gebiet mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad,  
GRZ >0,35: Typ A gemäß Leitfaden.**

### 2.3 Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft:

Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 18.264 m<sup>2</sup>.

**Folgenden Flächen werden nicht als Eingriff gewertet** (gesamt ca. 9.522 m<sup>2</sup>):

- Bereits bestehende bebaute oder befestigte Flächen (in vorliegendem Fall die bestehende Gewerbebetriebsfläche mit vorhandenen Gebäuden, sowie befestigten Verkehrs- und Lagerflächen)
- Die festgesetzten „privaten Grundstücksflächen zu Ortsrandeingrünung“, sowie die festgesetzten „privaten Grundstücksflächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft - naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche“: innerhalb dieser Flächen sind keine befestigten Flächen, Stützmauern und Nebenanlagen zulässig. Der in diesen Bereichen vorgesehene Geländeabtrag zur Schaffung ebener Betriebsflächen bietet die Gelegenheit, nährstoffarme, zum Teil südexponierte und damit naturschutzfachlich wertvolle Magerstandorte zu schaffen. Aus diesem Grund werden die hier vorgesehenen Geländeänderungen nicht als Eingriff in Natur und Landschaft gewertet.

**Die verbleibenden Flächen innerhalb des Plangebietes werden als Eingriff in Natur und Landschaft gewertet.**

Anmerkung:

Die o.g. vorhandenen Gehölzbestände innerhalb der bestehenden Gewerbebetriebsfläche werden als Eingriff gewertet, obwohl deren Beseitigung aktuell nicht vorgesehen ist. Im Rahmen langfristiger Betriebsentwicklungen ist es jedoch möglich, dass eine Beseitigung der vorhandenen Gehölzbestände zukünftig erforderlich wird. Dies soll mit vorliegendem Bebauungsplan ermöglicht werden, der damit verbundene Eingriff in Natur und Landschaft wird in der Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsflächen daher berücksichtigt.

**Eingriffsfläche gesamt ca. 8.742 m<sup>2</sup>**

Durch Überlagerung der Bestandsflächen (Kategorie I und II) mit den geplanten Bau- und Verkehrsflächen (Eingriffsschwere Typ A: hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) ergeben sich folgende Flächenansätze unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensitäten (vgl. Matrix Abb.7 des Leitfadens und Lagepläne "Ausgleichsfläche" im Anhang):

- **Flächen mit Eingriffsschwere Typ AI:**  
hoher Versiegelungs-/Nutzungsgrad,  
Gebiet mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft,  
ca. 8.528 m<sup>2</sup>
- **Flächen mit Eingriffsschwere Typ AII:**  
hoher Versiegelungs-/Nutzungsgrad,  
Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Natur und Landschaft,  
ca. 160 m<sup>2</sup>

### 2.4 Festlegung der Kompensationsfaktoren und Ermittlung des Umfanges erforderlicher Ausgleichsflächen:

Im Leitfaden werden den einzelnen Beeinträchtigungsintensitäten Spannen von Kompensationsfaktoren zugeordnet, aus denen nach Umfang und Qualität der am Eingriffsort durchgeführten Maßnahmen der zutreffende Kompensationsfaktor bestimmt wird.

Die getroffenen Festsetzungen und Hinweise umfassen zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (vgl. Liste 2 des Leitfadens):

- Festsetzungen zur Gestaltung und zur Begrenzung der Höhenentwicklung der Baukörper
- Hinweise zur Versickerung von Niederschlagswasser und zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge in Stellplätzen
- Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes

Aufgrund der getroffenen planerischen Maßnahmen (werden folgende Kompensationsfaktoren festgelegt und der Umfang der erforderlichen Ausgleichsflächen ermittelt:

	Fläche (m <sup>2</sup> )	Spanne des Kompen- sationsfaktors gemäß Matrix Abb.7 des Leitfadens	gewählter Kompen- sations- faktor	ermittelte Ausgleichs- fläche (m <sup>2</sup> )
Flächen ohne Eingriff	9.522		0,0	0
Flächen mit Eingriffsschwere Typ AI	8.582	0,3 bis 0,6	0,4	3.433
Flächen mit Eingriffsschwere Typ AII	160	0,8 bis 1,0	0,9	144
<b>Gesamtfläche</b>	<b>18.264</b>			<b>3.577</b>

**Gemäß Leitfaden erforderliche Ausgleichsfläche gesamt 3.577 m<sup>2</sup>**

## 2.5 Ausgleichsflächen:

Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden auf der festgesetzten „privaten Grundstücksfläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft - naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche“ innerhalb des Planungsgebietes nachgewiesen (vgl. Lagepläne „Ausgleichsfläche“ im Anhang).

Folgende Entwicklungsziele, Herstellungs- und Pflegemaßnahmen sind vorgesehen:

- Entwicklung von standortgerechten Gehölzbeständen durch Anpflanzung heimischer Laubbäume und flächendeckenden Strauchpflanzungen mit autochthonem Pflanzenmaterial im westlichen Bereich der Ausgleichsfläche
- Entwicklung einer extensiven Obstwiese im östlichen Bereich der Ausgleichsfläche durch Anpflanzung von Obstbaum-Hochstämmen in Sorten mit geringer Anfälligkeit gegen Feuerbrand, bevorzugt in lokal typischen Sorten; Ansaat und Pflege der Fläche gemäß dem nächsten Punkt
- Entwicklung von extensiven, mageren, trockenen Grünlandflächen auf südexponierten Standorten mit möglichst nährstoffarmen Substrat;

Ansaat mit an den Standort angepasstem, autochthonem Saatgut;  
maximal 2-malige Mahd pro Jahr, wobei die 1. Mahd nicht vor Ende Juni erfolgen  
sollte; das Mähgut ist abzutransportieren und einer fachgerechten Verwendung  
zuzuführen; Verzicht auf Düngung und chemischen Pflanzenschutz

Die festgesetzte Ausgleichsfläche hat eine Größe von **3.577 m<sup>2</sup>**  
(vgl. Lagepläne "Ausgleichsfläche" im Anhang)

Die vorgesehene Ausgleichsfläche soll in Privatbesitz verbleiben und ist durch Eintragung  
einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten des Freistaats Bayern dinglich zu  
sichern und an das Ökoflächenkataster beim Bayerischen Landesamt für Umwelt zu  
melden.

Sämtliche Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren  
Naturschutzbehörde durchzuführen.

Unter Berücksichtigung

- der durchgeführten Bestandsaufnahme und -bewertung von Natur und Landschaft,
- der Bewertung des mit der vorliegenden Planung zu erwartenden Eingriffs,
- der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung des zu erwartenden  
Eingriffs in Natur und Landschaft und
- der geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,
- sowie unter umfassender Abwägung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange

wird davon ausgegangen, dass den Belangen des Naturschutzes und der  
Landschaftspflege in ausreichendem Maße Rechnung getragen wird.

### 3. Angaben zur „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“

#### 3.1 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.

#### 3.2 Bestandssituation

Das Plangebiet liegt **außerhalb** von ausgewiesenen oder vorgeschlagenen **Schutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)** sowie der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)** zum europäischen Netzwerk '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
<b>Säugetiere</b>	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	Zweifarbflodermas
<b>Vögel</b>	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



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

<b>Lurche</b>	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
<b>Libellen</b>	Leucorrhinia pectoralis	Grosse Moosjungfer
	Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer
<b>Schmetterlinge</b>	Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen
	Lopinga achine	Gelbringfalter
	Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
	Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
<b>Weichtiere</b>	Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke
	Unio crassus (Gesamtart)	Bachmuschel
<b>Gefäßpflanzen</b>	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.

### **3.3 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. 3.4 und Pkt. 3.5 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 Bruttätigkeit 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 Bruttätigkeit 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. 3.4 und Pkt. 3.5 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 2020/1 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. 3.4 und Pkt. 3.5 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.

### **3.4 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 beizeitigem 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 m<sup>2</sup>, 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.

### **3.5 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.

### **3.6 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

Anhang:

Lageplan "Eingriffsermittlung" (mit Bebauungsplan im Hintergrund)  
Lageplan "Eingriffsermittlung" (mit Luftbild im Hintergrund)

Lageplan "Ausgleichsfläche" (mit Bebauungsplan im Hintergrund)  
Lageplan "Ausgleichsfläche" (mit Luftbild im Hintergrund)

## 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)

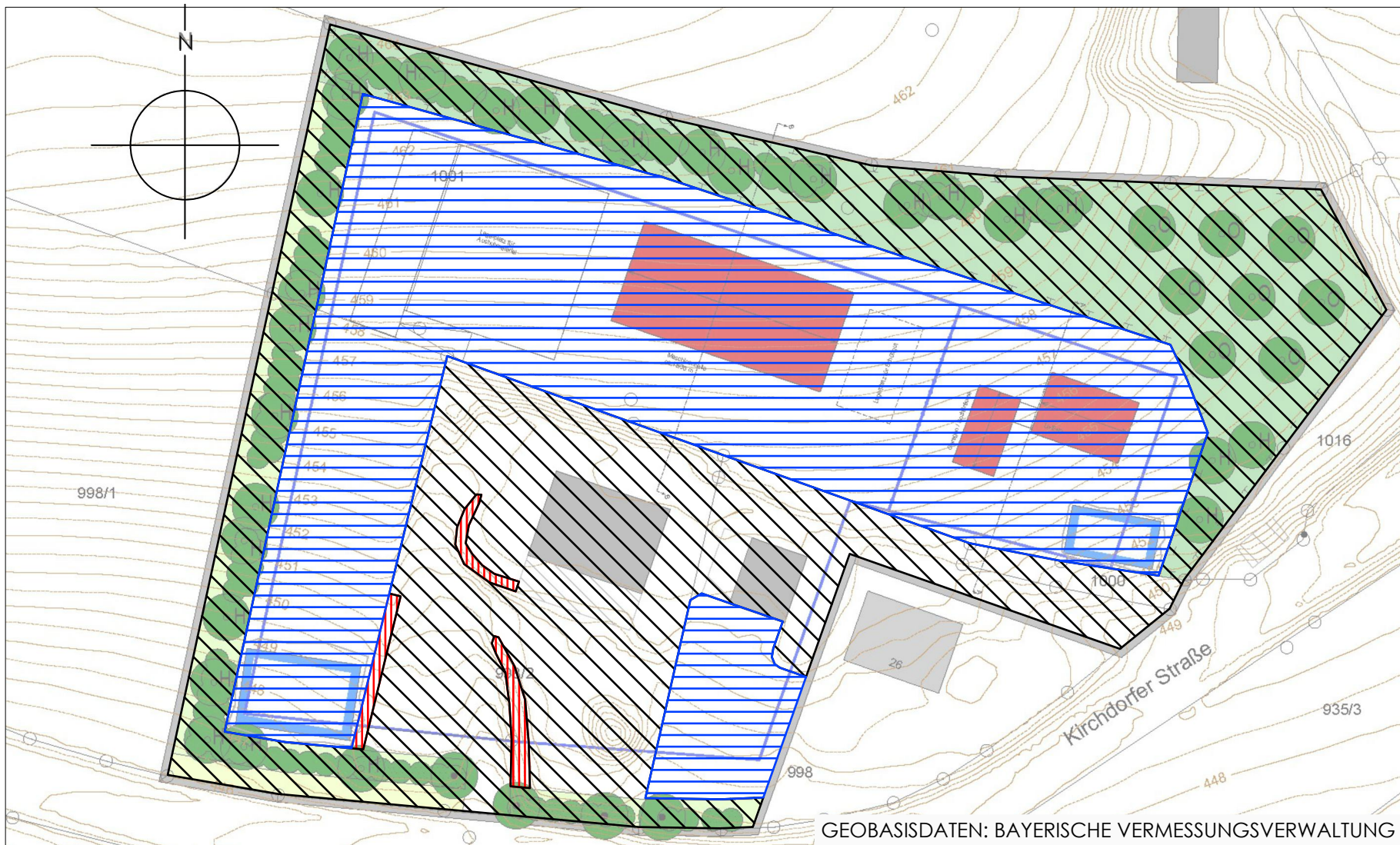
BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN: Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2. Auflage 2003

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





 kein Eingriff  
9.522 m<sup>2</sup>

 Eingriff AI (Faktor 0,3 - 0,6)  
8.582 m<sup>2</sup> x 0,4 = 3.433 m<sup>2</sup>

 Eingriff AII (Faktor 0,8 - 1,0)  
160 m<sup>2</sup> x 0,9 = 144 m<sup>2</sup>

Geltungsbereich gesamt	Ausgleichsflächenbedarf gesamt
18.264 m <sup>2</sup>	3.577 m <sup>2</sup>

Gemeinde Rudelzhausen

Bebauungsplan Nr. 104  
"Bechhoferfeld"

## EINGRIFFSERMITTLUNG




M 1:1000 23.05.2022

NORBERT EINÖDSHOFER  
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

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





	kein Eingriff 9.522 m <sup>2</sup>
	Eingriff AI (Faktor 0,3 - 0,6) 8.582 m <sup>2</sup> x 0,4 = 3.433 m <sup>2</sup>
	Eingriff AII (Faktor 0,8 - 1,0) 160 m <sup>2</sup> x 0,9 = 144 m <sup>2</sup>
<hr/>	
Geltungsbereich gesamt	Ausgleichsflächenbedarf gesamt
18.264 m <sup>2</sup>	3.577 m <sup>2</sup>

Gemeinde Rudelzhausen

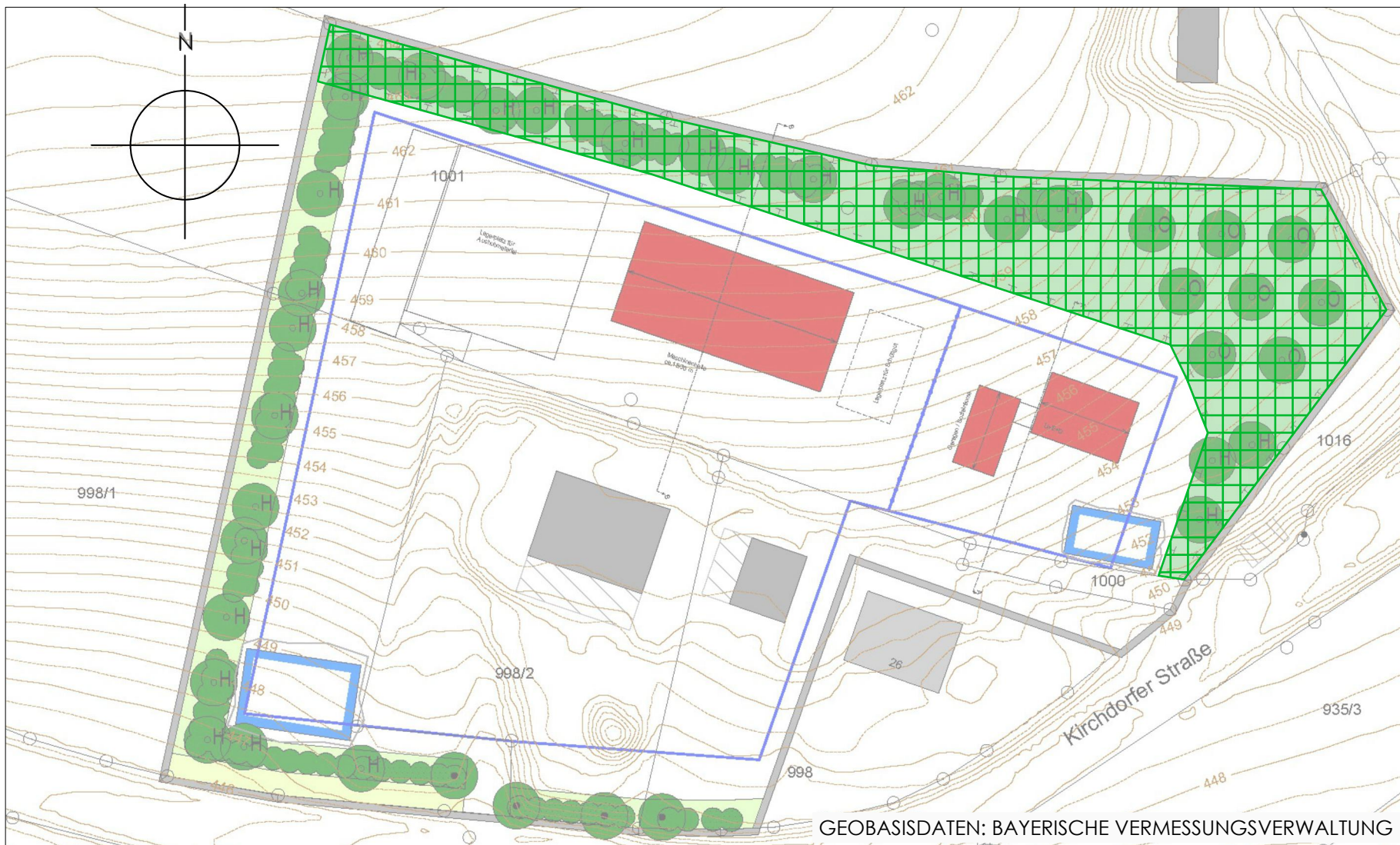
Bebauungsplan Nr. 104  
"Bechhoferfeld"

## EINGRIFFSERMITTLUNG

M 1:1000 23.05.2022

NORBERT EINÖDSHOFER  
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

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



Ausgleichsfläche  
3.577 m<sup>2</sup>

Gemeinde Rudelzhausen

Bebauungsplan Nr. 104  
"Bechhoferfeld"

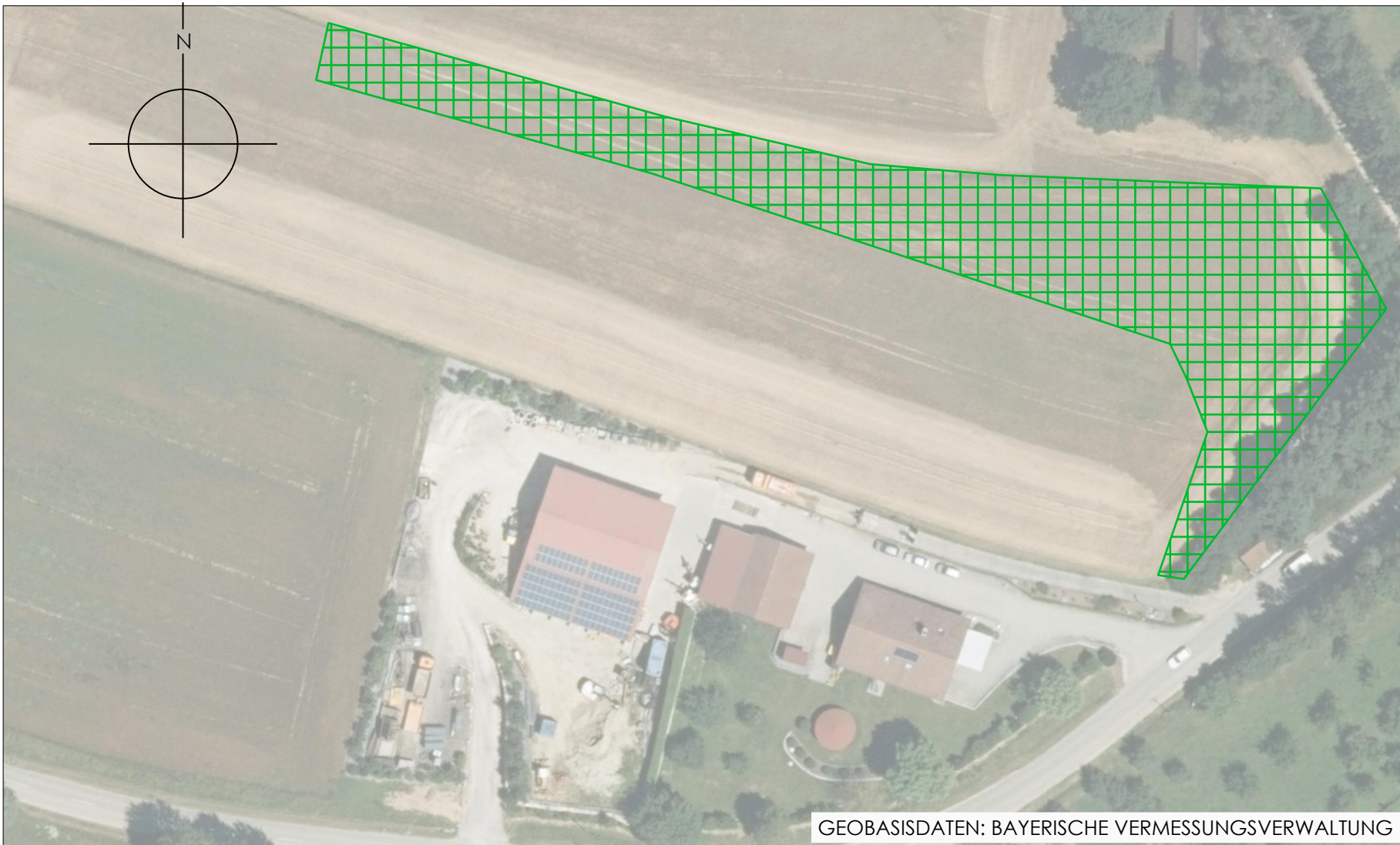
**AUSGLEICHSFLÄCHE**

M 1:1000 23.05.2022

**NORBERT EINÖDSHOFER**  
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

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





Ausgleichsfläche  
3.577 m<sup>2</sup>

Gemeinde Rudelzhausen

Bebauungsplan Nr. 104  
"Bechhoferfeld"

**AUSGLEICHSFLÄCHE**

M 1:1000 23.05.2022

**NORBERT EINÖDSHOFER**  
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

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



# **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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>) 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 m<sup>2</sup>. 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 <sup>2</sup>	ja	bebaut	1
Gewerbegebiet Rudelzhausen, Fläche 2	GE	21.700 m <sup>2</sup>	nein	Landwirtschaft	1
Gewerbegebiet Pittersdorf	GE	17.400 m <sup>2</sup>	nein	bebaut	2
Gewerbegebiet Bahnhof Einzelhausen	GE	10.860 m <sup>2</sup>	ja	bebaut	3

Gewerbegebiet Niederhinzing	GE eingeschränkt	19.000 m <sup>2</sup>	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

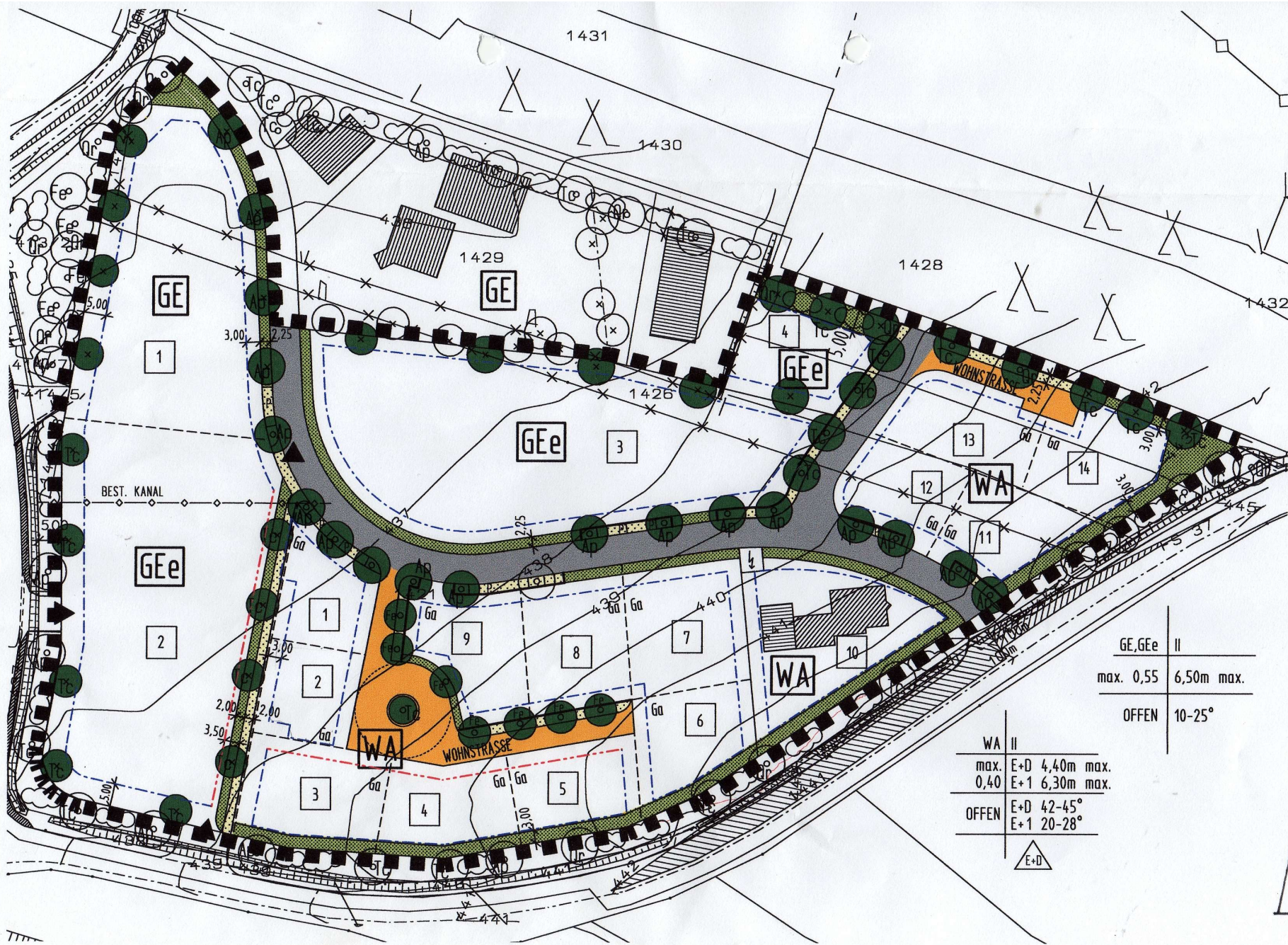
gez.  
Michael Krumbucher  
Erster Bürgermeister

## **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°







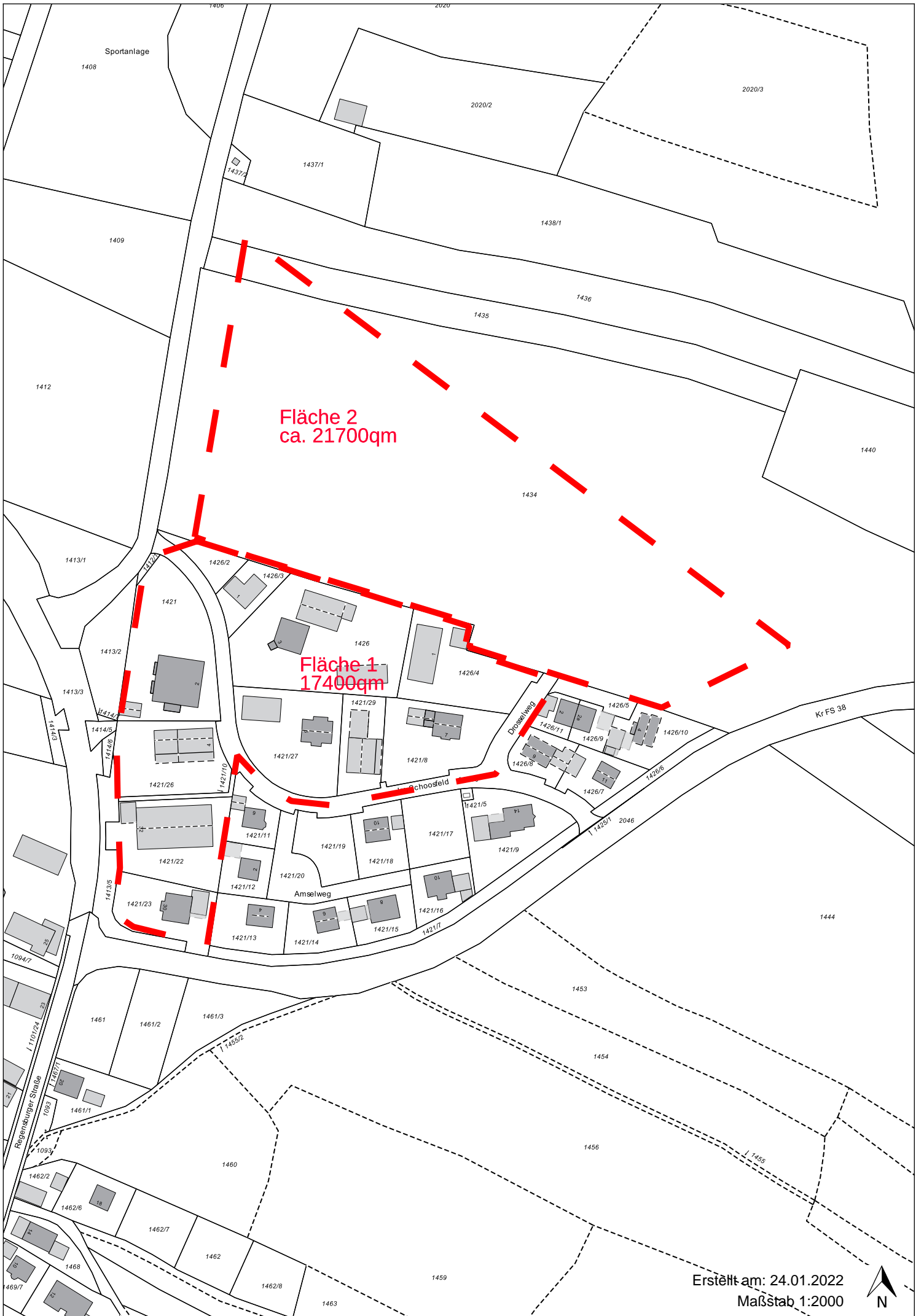
Fläche 2  
ca. 21700qm

Fläche 1  
17400qm

# Rudelzhau

Erstellt am: 24.01.2022  
Maßstab 1:2000





Fläche 2  
ca. 21700qm

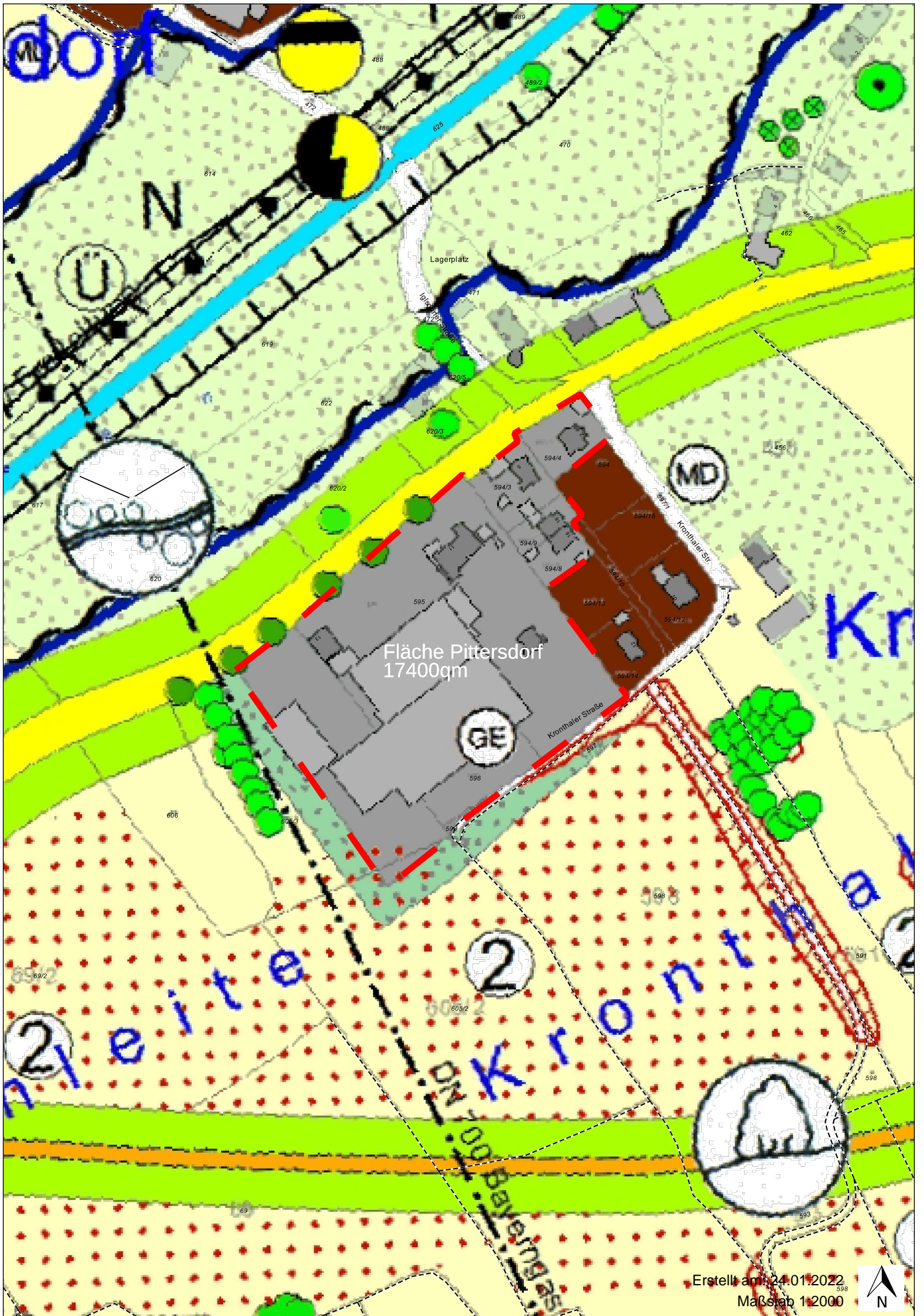
Fläche 1  
17400qm





# **Anlage 2 Gewerbegebiet Pittersdorf**

**Inhalt:      Auszug aus dem Flächennutzungsplan**  
**Lageplan M 1/2000**



Fläche Pittersdorf  
17400qm

Erstellt am 24.01.2022  
Maßstab 1:2000





Erstellt am 24.01.2022  
Maßstab 1:2000



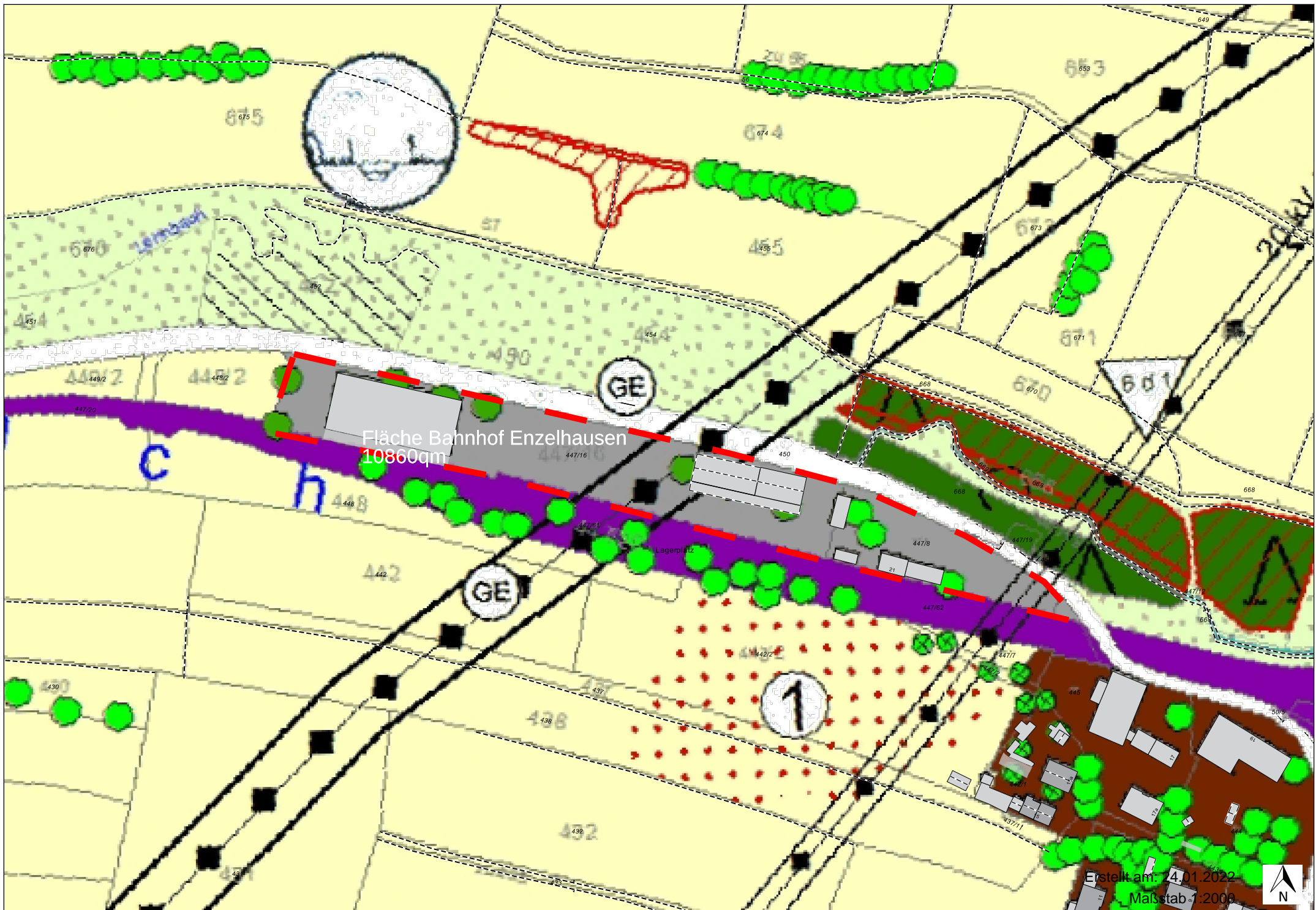
# **Anlage 3 Gewerbegebiet Bahnhof Enzelhausen**

**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





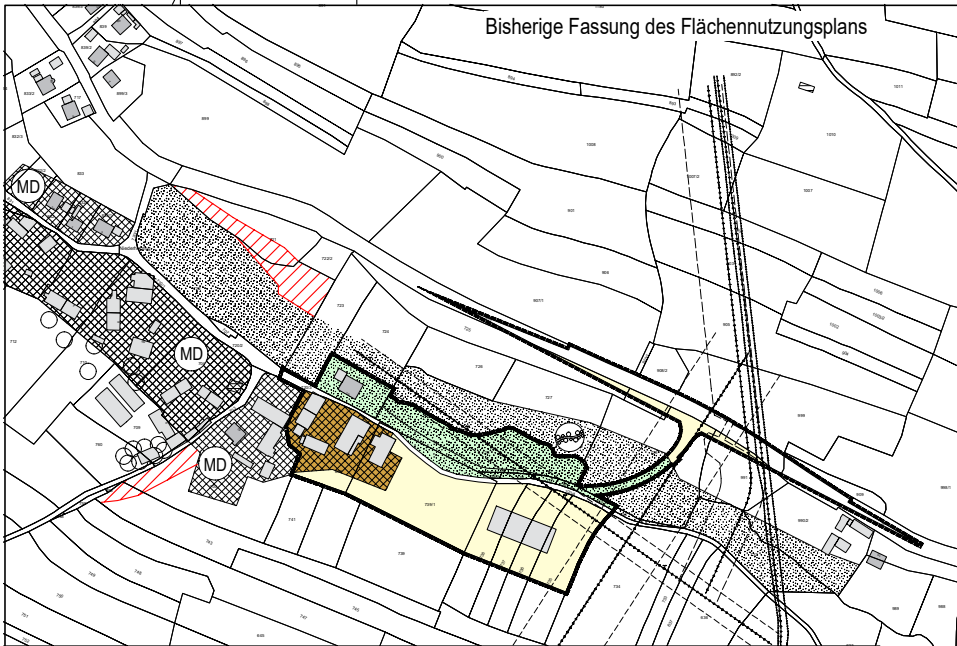


# **Anlage 4 Gewerbegebiet Niederhinzing**

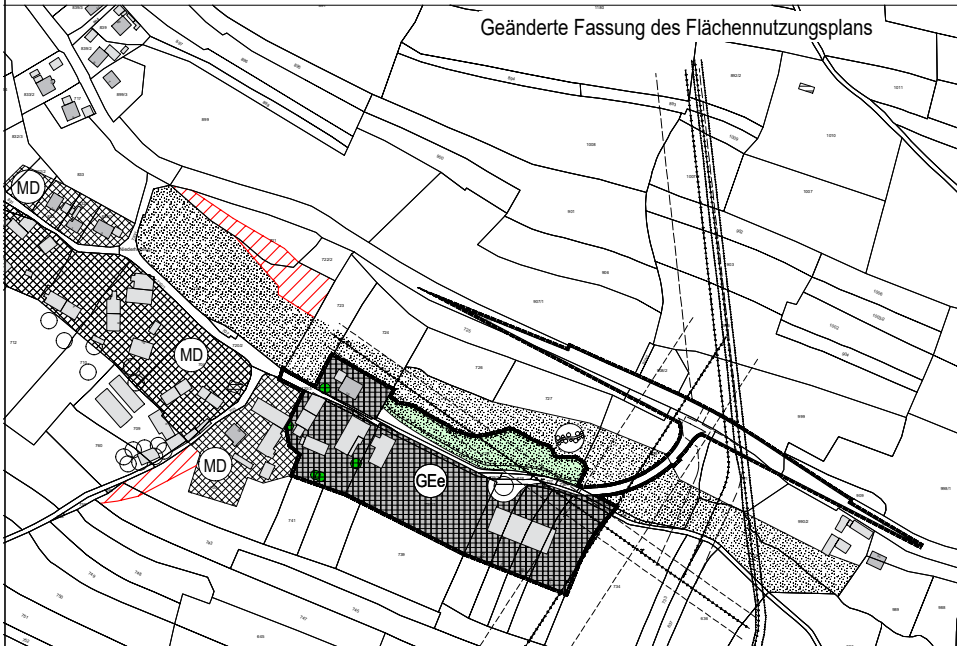
**Inhalt:**        **Auszug aus dem Flächennutzungsplan**  
                  **Lageplan Bebauungsplan „Niederhinzing“**  
                  **Lageplan M 1/2000**



### 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

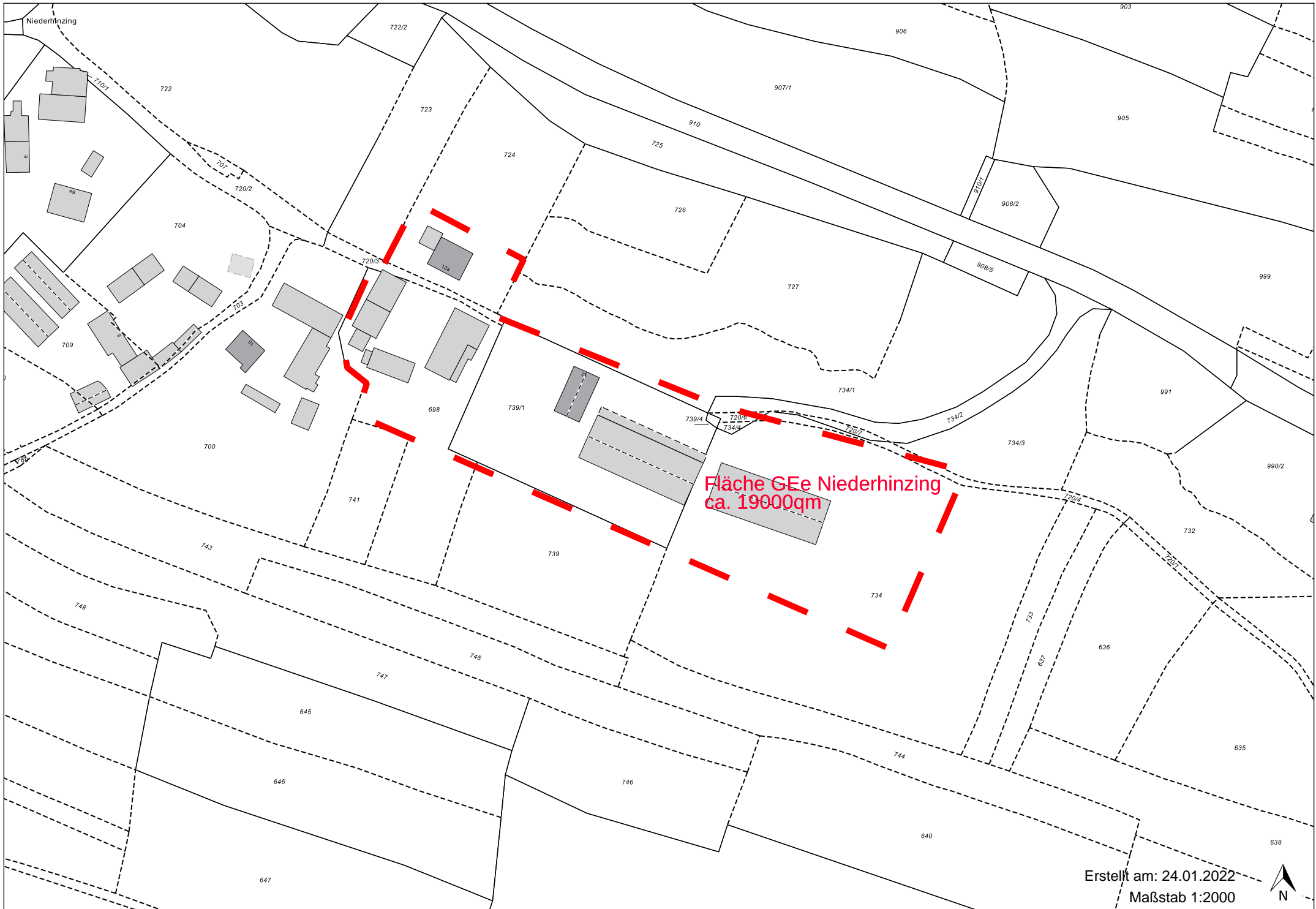
Architekten/Stadtplaner

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

Fassung vom: 20.02.2017

geändert am: 16.10.17/22.01.2018









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

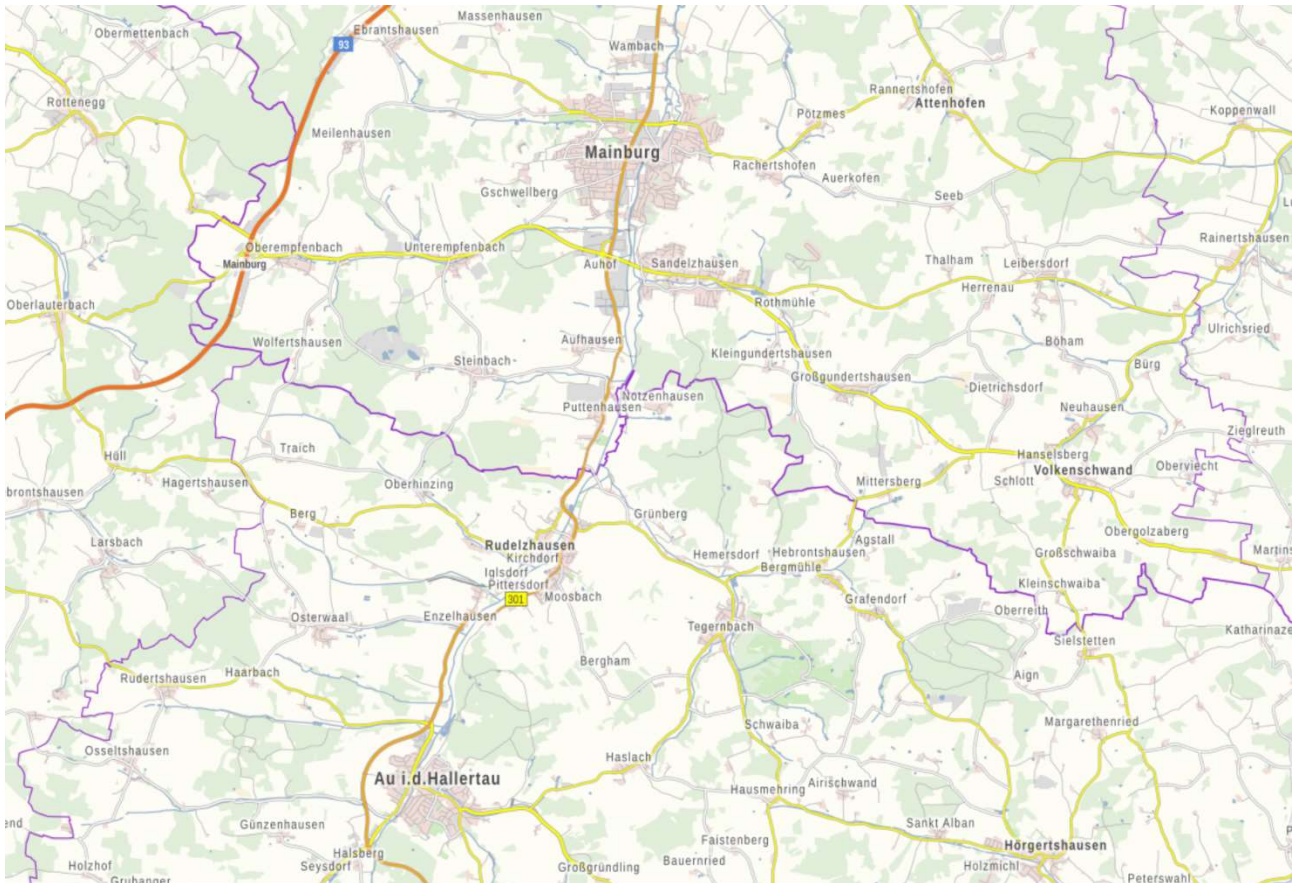
Dipl.-Ing.  
**Martin Huber**  
Regensburger Str. 24  
84048 Mainburg

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**

---

<b>A. OBERFLÄCHENWASSERKONZEPT</b>	<b>3</b>
1. Veranlassung	3
2. Kurzbeschreibung	3
<b>B. ERLÄUTERUNG</b>	<b>4</b>
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
<b>C. BEWERTUNGSVERFAHREN NACH MERKBLATT DWA-M153</b>	<b>16</b>
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 m<sup>2</sup>) mit einem Speichervolumen von ca. 170 m<sup>3</sup> 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 Einzelhausen, 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 Einzelhausen.

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.

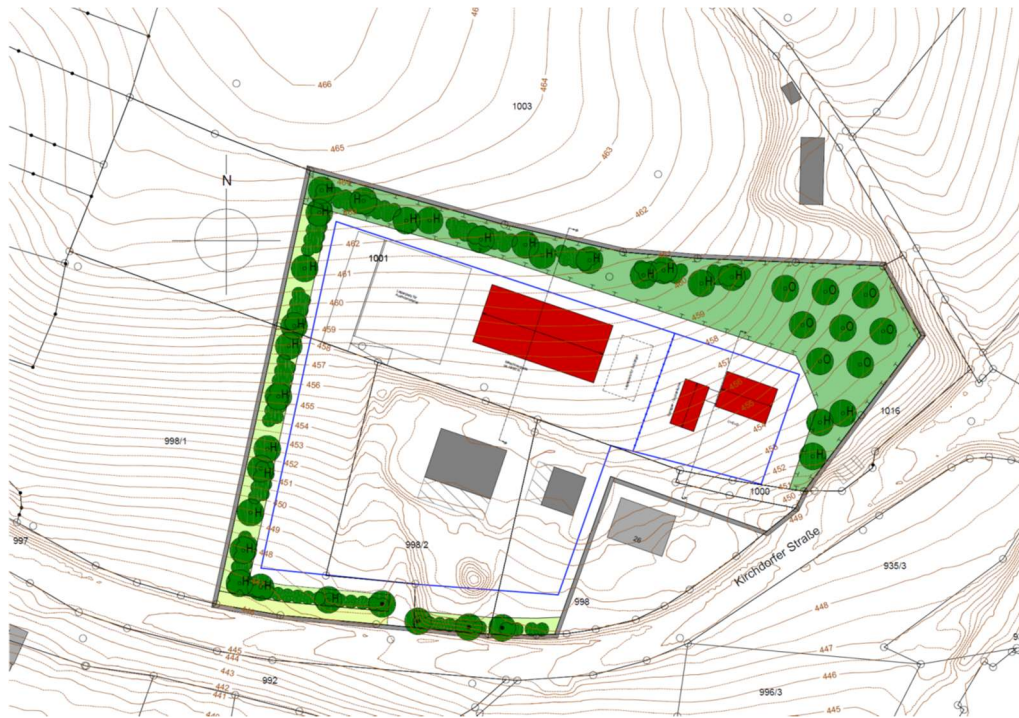


Abbildung 1: Bebauungsplan, Geobasisdaten Bay. Vermessungsverwaltung 2016

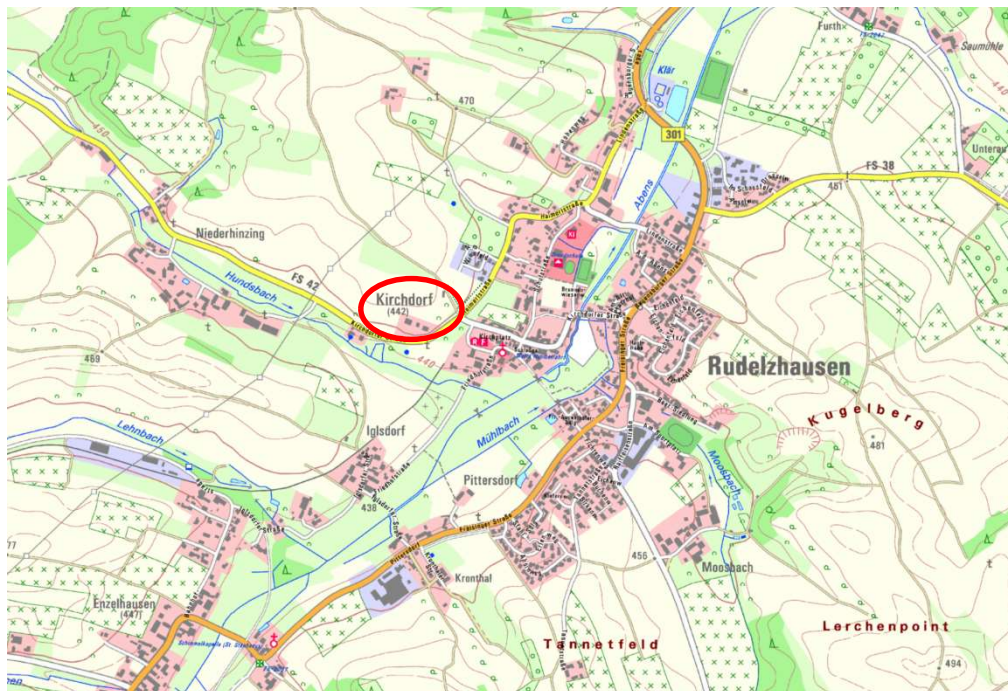


Abbildung 2: Topographische Karte





**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 m<sup>3</sup>) 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**

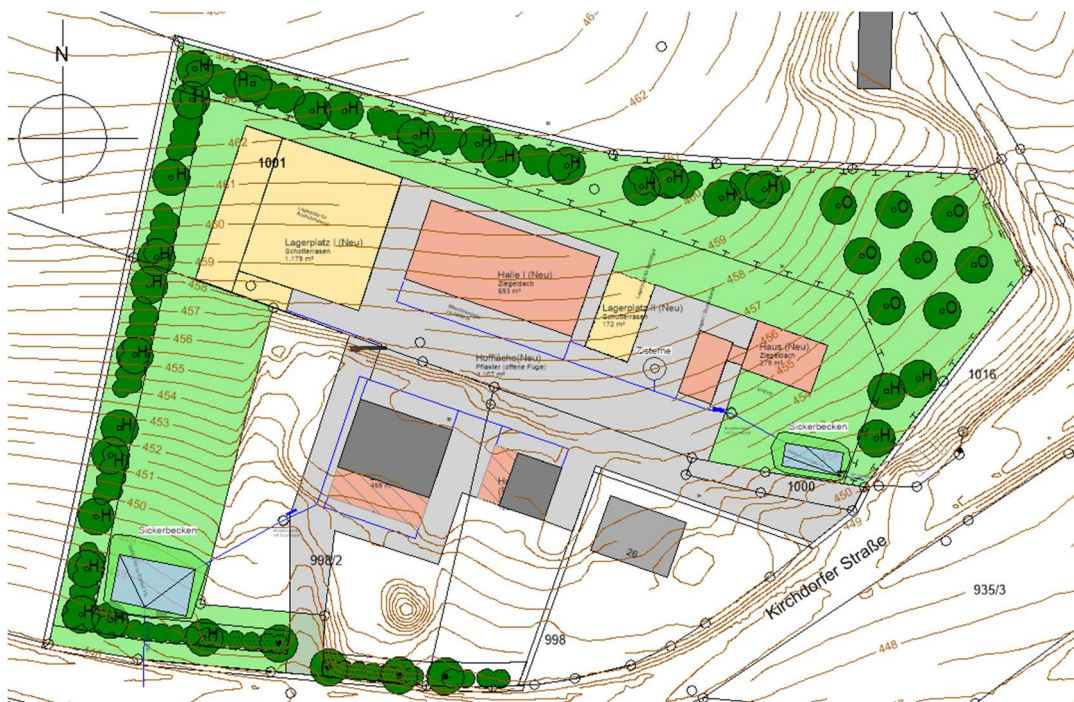
Durch die Vorgaben aus dem Bauleitplanverfahren ist eine sinnvolle Speicherung und Wiederverwendung zur Grundstücksbewässerung als auch eine Versickerung des überschüssig, anfallenden Niederschlagswassers durch dezentrale Versickerungs- und Rückhalteeinrichtungen umsetzen.

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 m<sup>3</sup> Speichervolumen.
- Versickerungsbecken:** Versickerung über dezentrales Versickerungsbecken (Speichervolumen ca. 170 m<sup>3</sup>, versickerungswirksame Fläche ca. 400 m<sup>2</sup>) in den Untergrund. (Abfluss Versickerungsbecken in best. Entwässerungsgraben entlang der Kirchdorfer Straße (Vorflut Hundsbach) bei einem Regenereignis >5-jährlich).



**Abbildung 4: Übersicht Bebauungsplan 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	$\psi_m$
Dachfläche	Ziegeldach	0,90
Hofffläche / Verkehrsfläche	Pflaster (offene Fuge)	0,50
Lagerplatz	Schotter / Schotterrasen	0,30

Bezeichnung	Art der Befestigung	$A_E$	$\psi_m$	$A_U$
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
Höfffläche	Pflaster (offene Fuge)	4107	0,50	2054
Grünfläche	Grün	4847	0,10	485
	<b>Gesamtsumme (m<sup>2</sup>)</b>	<b>11918</b>		<b>4395</b>

## 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 m<sup>3</sup>
- A<sub>u</sub> = undurchlässige Fläche in ha
- r<sub>D(n)</sub> = Regenspende für die Dauer D und die Häufigkeit n in l/(s · ha)
- Q<sub>s</sub> = Versickerungsrate = A<sub>s</sub> · k<sub>tu</sub> in m<sup>3</sup>/s = A<sub>s</sub> \* (k<sub>f</sub>\*0,5)
- D = Dauer des Bemessungsregens in min
- f<sub>z</sub> = 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<sub>u</sub> = 4.395,00 m<sup>2</sup>
- 10<sup>-3</sup> = 0,001
- Q<sub>s</sub> = 0,002 m<sup>3</sup>/s
- A<sub>s</sub> = 400 m<sup>2</sup>
- k<sub>f</sub> = 0,000010
- k<sub>tu</sub> = 0,000005
- f<sub>z</sub> = 1,2

**Berechnung:**

D in min.	r <sub>D(0,2)</sub> in l/(s · ha)	V in m <sup>3</sup>
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.

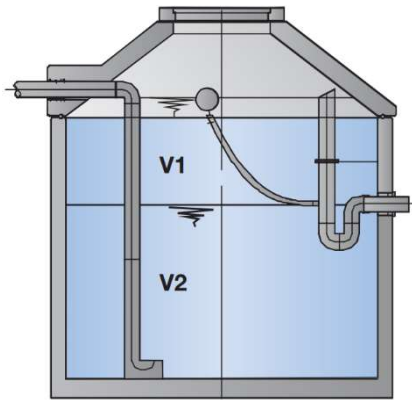


Abbildung 5: Schemaskizze Zisternen © mall

### **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	$A_{E,k}$	$\Psi_m$	$A_{u,i}$	$f_i$
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 Verfüzung)	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
<b>Durchschnittliche Absenkung</b>		9,0 cm	cm / 15 min
<b>kf-Wert</b>		1 x 10 <sup>-4</sup>	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 (97,8m<sup>3</sup>/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](http://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

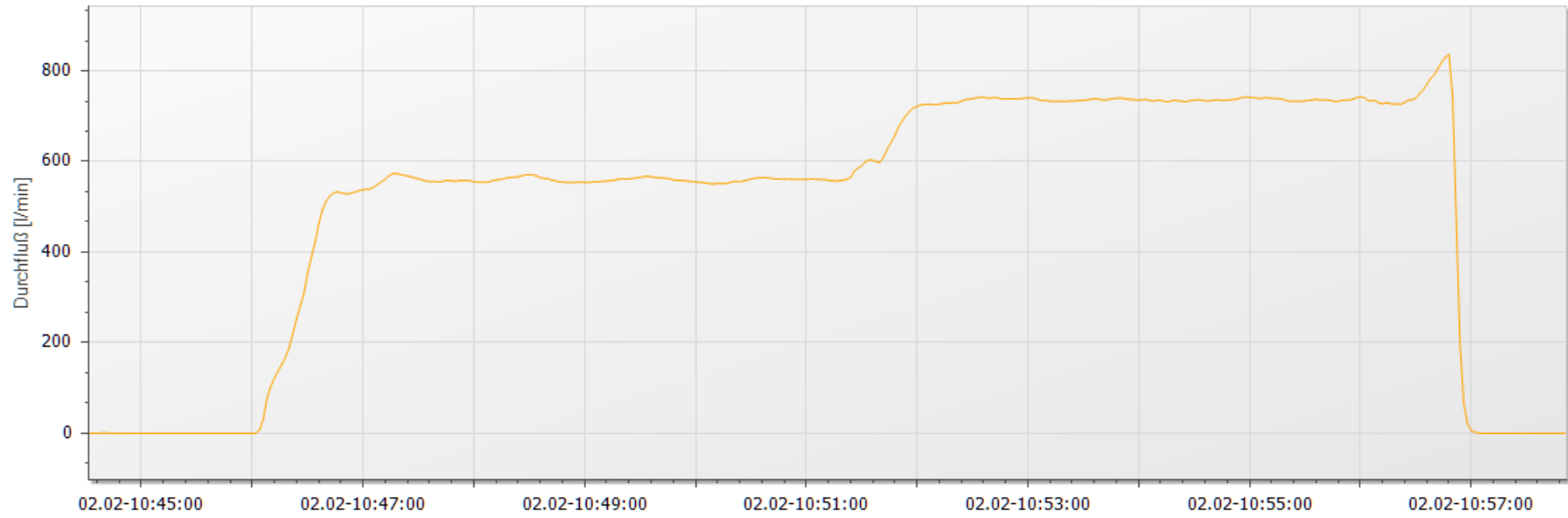
---

## **Verwendetes Messgerät:**

Sotronix HT, SN: 250311

## **Anmerkungen zur Messung:**

Zeitgleiche Messung mit Hydrant Kirchplatz 10



# Hydrantenprüfprotokoll

## Allgemeine Angaben

Messnummer:	<b>6530</b>	Messdatum:	<b>02.02.2022</b>
Auftraggeber:	<b>Wasserversorgung Hallertau</b>	Ort:	<b>Rudelzhausen</b>
Straße:	<b>Am Wiesfeld 11</b>	Techniker:	<b>Thomas Schweiger</b>

## Hydrant

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

## Prüfung

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

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

Bemerkung: **Einzelmessung**

## Meßgerät

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

Unterschrift des Technikers

Legende - Löschwassermenge [l/min]

>3200	<b>#####</b>
>1600	<b>#####</b>
>800	<b>###</b>
>400	<b>##</b>
<400	<b>#</b>

System: HYP - MTA Messtechnik

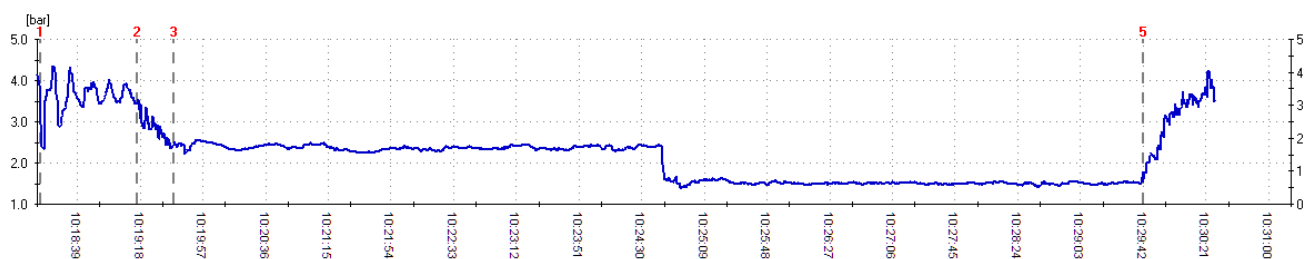
D – 84405 Dorfen, Forach 1 -- [www.hydrantenpruefung.de](http://www.hydrantenpruefung.de) -- [info@leitungsmesstechnik.de](mailto:info@leitungsmesstechnik.de)

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

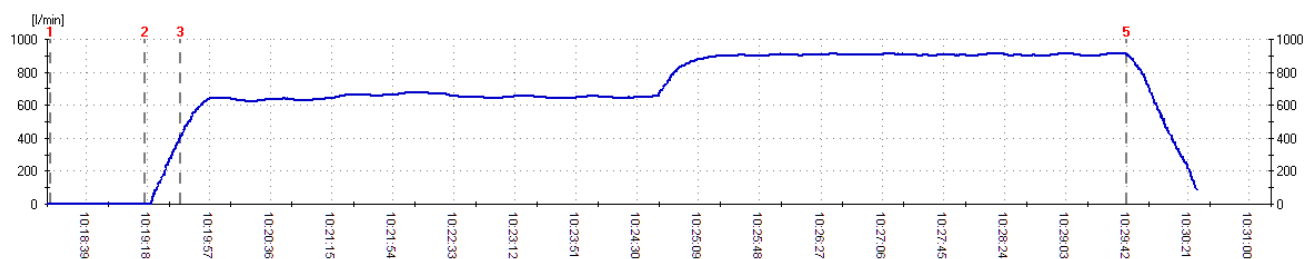
# Hydrantenprüfprotokoll

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](http://www.hydrantenprüfung.de) -- [info@leitungsmesstechnik.de](mailto:info@leitungsmesstechnik.de)

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

# Hydrantenprüfprotokoll

## Allgemeine Angaben

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

## Hydrant

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

## Prüfung

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

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

Bemerkung: **Einzelmessung**

## Meßgerät

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

Unterschrift des Technikers

Legende - Löschwassermenge [l/min]

>3200	<b>#####</b>
>1600	<b>####</b>
>800	<b>###</b>
>400	<b>##</b>
<400	<b>#</b>

System: HYP - MTA Messtechnik

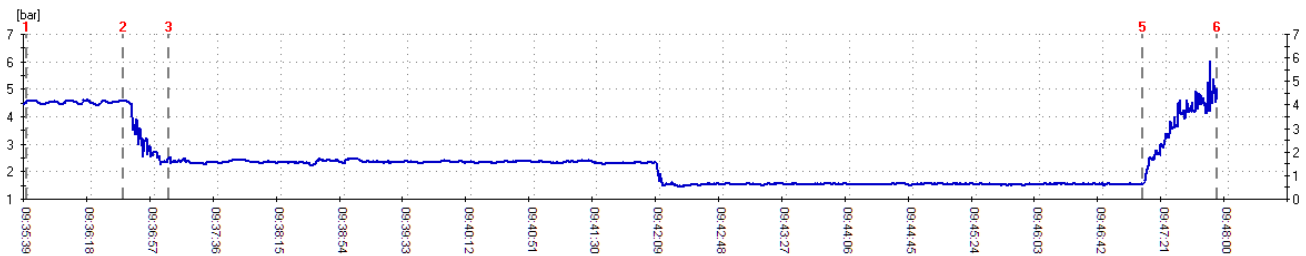
D – 84405 Dorfen, Forach 1 -- [www.hydrantenpruefung.de](http://www.hydrantenpruefung.de) -- [info@leitungsmesstechnik.de](mailto:info@leitungsmesstechnik.de)

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

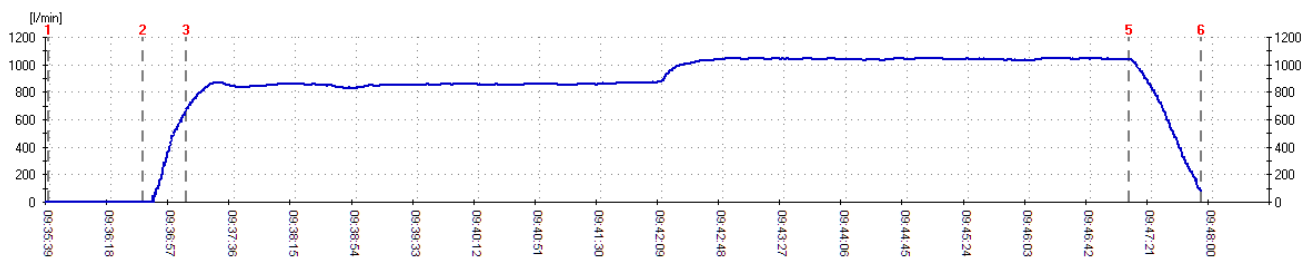
# Hydrantenprüfprotokoll

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](http://www.hydrantenprüfung.de) -- [info@leitungsmesstechnik.de](mailto:info@leitungsmesstechnik.de)

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



# Hydrantenprüfprotokoll

## Allgemeine Angaben

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

## Hydrant

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

## Prüfung

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

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

## Meßgerät

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

Unterschrift des Technikers

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

System: HYP - MTA Messtechnik

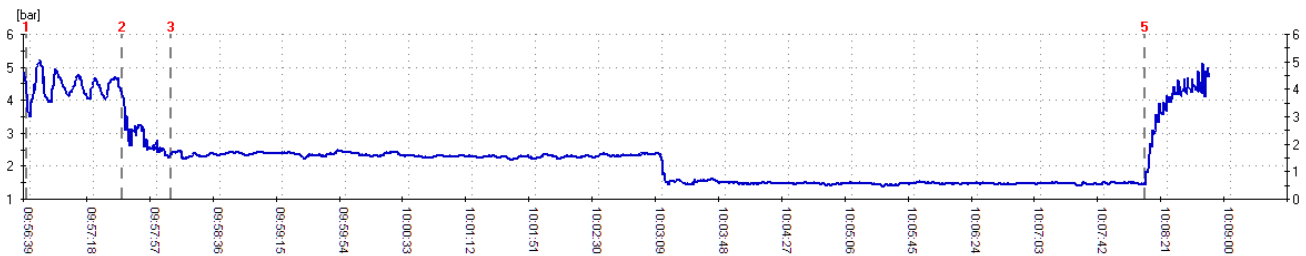
D – 84405 Dorfen, Forach 1 -- www.hydrantenprüfung.de -- info@leitungsmesstechnik.de

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

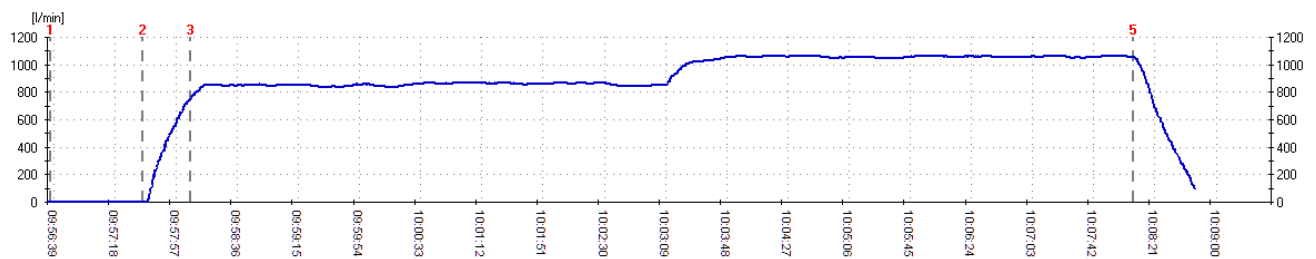
# Hydrantenprüfprotokoll

Messnummer: **6539**                      Messdatum: **02.02.2022**  
 Hydrantennummer: **Kirchplatz**                      Ort/Strasse: **Rudelzhausen / Kirchplatz 10**  
**10\_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](http://www.hydrantenprüfung.de) -- [info@leitungsmesstechnik.de](mailto:info@leitungsmesstechnik.de)

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

# Hydrantenprüfprotokoll

## Allgemeine Angaben

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

## Hydrant

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

## Prüfung

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

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

Unterschrift des Technikers

Legende - Löschwassermenge [l/min]

>3200	<b>#####</b>
>1600	<b>####</b>
>800	<b>###</b>
>400	<b>##</b>
<400	<b>#</b>

System: HYP - MTA Messtechnik

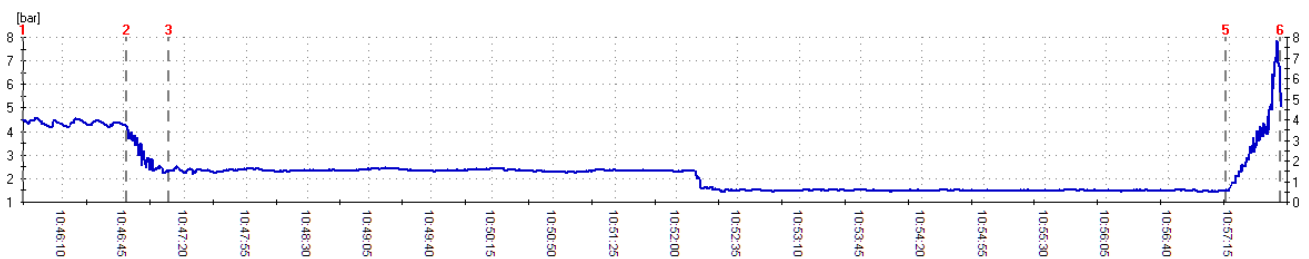
D – 84405 Dorfen, Forach 1 -- [www.hydrantenpruefung.de](http://www.hydrantenpruefung.de) -- [info@leitungsmesstechnik.de](mailto:info@leitungsmesstechnik.de)

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

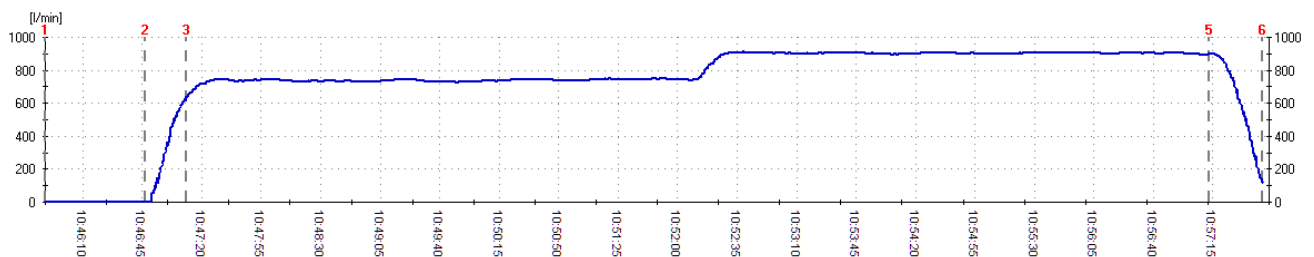
# Hydrantenprüfprotokoll

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](http://www.hydrantenprüfung.de) -- [info@leitungsmesstechnik.de](mailto:info@leitungsmesstechnik.de)

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