

Stadt Roding

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan

Altenkreith „Sanddickicht“ Nr. 6102-28/5

mit Änderungen von Teilbereichen der Bebauungspläne
Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/1 und Nr. 6102-28/3



Zusammenfassende Erklärung gem. § 10a BauGB zur Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Vorbemerkung

Der Stadt Roding liegen eine Vielzahl von Anfragen für gewerbliche Flächen in allen Größenordnungen vor, die Flächen im Stadtgebiet oder auch bevorzugt in Altenkreith in der Nähe der zwei überregionalen Straßenverbindungen suchen.

Durch die Aufstellung des B-Plans „Sanddickicht“ Nr. 6102-28/5 werden die Erweiterungsflächen für den bestehenden Gewerbebetrieb planerisch gesichert.

Durch die Aufstellung des B-Plans „Sanddickicht“ Nr. 6102-28/5 werden Neuansiedlungs- und Erweiterungsflächen für überwiegend örtliche Gewerbebetriebe planerisch gesichert.

Die Standortwahl stellt eine sinnvolle Abrundung nach Norden hin der bestehenden Gewerbeflächen dar durch die Nutzung eines beidseitigen Anschlusses einer bestehenden Verkehrserschließung.

Die Lage im direkten Umgriff eines bestehenden Industriegebiets gewährleistet einen möglichst geringen Eingriff in vorhandene, gesetzlich geschützte Biotope. Zudem können zusätzliche Verkehrswege bei der Erweiterung der bestehenden Gewerbeflächen vermieden werden, es erfolgt lediglich eine Verlegung eines Teilstückes der Straße nach Norden.

Der Geltungsbereich umfasst ca. 16,7 ha.

Beteiligung der Öffentlichkeit und Anhörung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Im Zuge der Beteiligungen gingen von der Öffentlichkeit Bedenken bzgl. der bestehenden Verkehrsbelastung und einer möglichen Verkehrszunahme durch die Planung in den benachbarten Wohngebieten ein. Die Stadt wird versuchen, Flächen entlang des Weiherhausweges für den Bau eines Gehweges zu erwerben, um die Sicherheit für Fußgänger zu erhöhen.

Das Landratsamt Cham, Sachgebiet Gesundheitsamt gibt Hinweise zum hydrogeologischen Kurzgutachten und zur Bedeutung des Schutzes der Mittelturonschicht. Die Schicht ist durch Festsetzungen vor Eingriffen geschützt.

Das Landratsamt Cham, Sachgebiet Bauwesen technisch gibt Hinweise zur Plandarstellung und Tippfehlern. Die Angaben wurden korrigiert.

Das Landratsamt Cham, Sachgebiet Feuerwehrwesen hat keine Bedenken, weist aber auf die Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr hin, wie auf die notwendige Löschwasserversorgung. Die Angaben sind in den Hinweisen des Bebauungsplanes ersichtlich.

Das Landratsamt Cham, Sachgebiet Immissionsschutz hat bei den vorliegenden Festsetzungen zur Lärmkontingentierung keine Bedenken.

Das Landratsamt Cham, Sachgebiet Naturschutz und Landschaftspflege bemängelt den gewählten Kompensationsfaktor. Der Kompensationsfaktor wurde entsprechend geändert und Ausgleichsflächen in ausreichender Menge zur Verfügung gestellt. In Hinsicht auf die artenschutzrechtlichen Hürden wurde auf Ebene des Bebauungsplanes ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Artenschutzrechtliche unüberwindbare Hürden sind demnach nicht erkennbar. Die Anmerkungen zu den Ausgleichsflächen wurden soweit wie möglich umgesetzt. Anregungen zu den grünordnerischen Festsetzungen wurden umgesetzt.

Das Landratsamt Cham, Sachgebiet Gartenkultur und Landespflege gibt u.a. Hinweise zur Verkehrsflächenbreite, Parkplätze, Einfriedung, zu Gehölzen, zu Auffüllungen und Abgrabungen. Die Anregungen wurden soweit möglich in den Bebauungsplan übernommen.

Das Landratsamt Cham, Sachgebiet Wasserrecht gibt u.a. Hinweise zur Abwasserbeseitigung, Wasserversorgung/Trinkwasserschutz. Die bestehenden Schmutzwasserkanäle können genutzt werden, für die Niederschlagswasserentsorgung wurde ein Entwässerungsplaner beauftragt.

Das Landratsamt Cham, Sachgebiet Wasserversorgung gibt u.a. Hinweise zur Wasserversorgung und zur Mittelturmschicht. Die Angaben wurden im Bebauungsplan berücksichtigt.

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten gibt Hinweise zu den gesetzlichen Vorgaben der Rodung. Im Bebauungsplan wurden diesbezüglich die öffentlichen Belange gegenüber den Belangen der Forstwirtschaft gestellt. In der Abwägung kam die Stadt Roding zu dem Ergebnis, dass die öffentlichen Belange überwiegen. Die Hinweise zu den Ausgleichsflächen wurden aufgegriffen und soweit möglich in den Festsetzungen umgesetzt.

Das Wasserwirtschaftsamt Regensburg gibt Hinweise und Anregungen zur Trinkwassergewinnung, Grundwasser und Niederschlagswasser. Die Angaben werden soweit wie möglich im Bebauungsplan berücksichtigt.

Der Regionale Planungsverband gibt Hinweise zu regionalplanerischen Vorgaben wie dem landschaftliche Vorbehaltsgebiet und dem wasserwirtschaftlichen Vorranggebiet. Die Vorgaben sind im Bebauungsplan behandelt.

Der Bund Naturschutz weist auf die bisherigen Einwendungen zum Planungsgebiet Sanddickicht hin, sowie kritisiert den Eingriff in Waldflächen und bemängelt eine Erforderlichkeit der Planung, mögliche Alternativstandorte.

Die LBV-Kreisgruppe Cham bemängelt das Fehlen der Kreuzotter und des Kranichs bei dem artenschutzrechtlichen Beitrag, hebt die ökologische Wertigkeit hervor, sieht die Ziele der Raumordnung widersprochen, weist auf den Grundwasserschutz hin, bemängelt den Flächenverbrauch und fordert eine Ersatzaufforstung. Die Vorgaben wurden in der Planung berücksichtigt oder im Rahmen der Abwägung behandelt.

Die Bayernwerk Netz GmbH bitte um eine Fläche für den Betrieb eines Schalthauses. Im Bebauungsplan wurde eine Versorgungsfläche dafür festgesetzt.

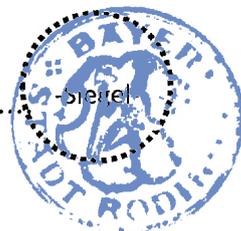
Der Zweckverband zur Wasserversorgung der Mitterdorfer Gruppe weist auf eine notwendige Leitungsumverlegung hin und auf die Einhaltung des Grundwasserschutzes

Von den übrigen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde grundsätzliches Einverständnis signalisiert.

Zusammenfassung

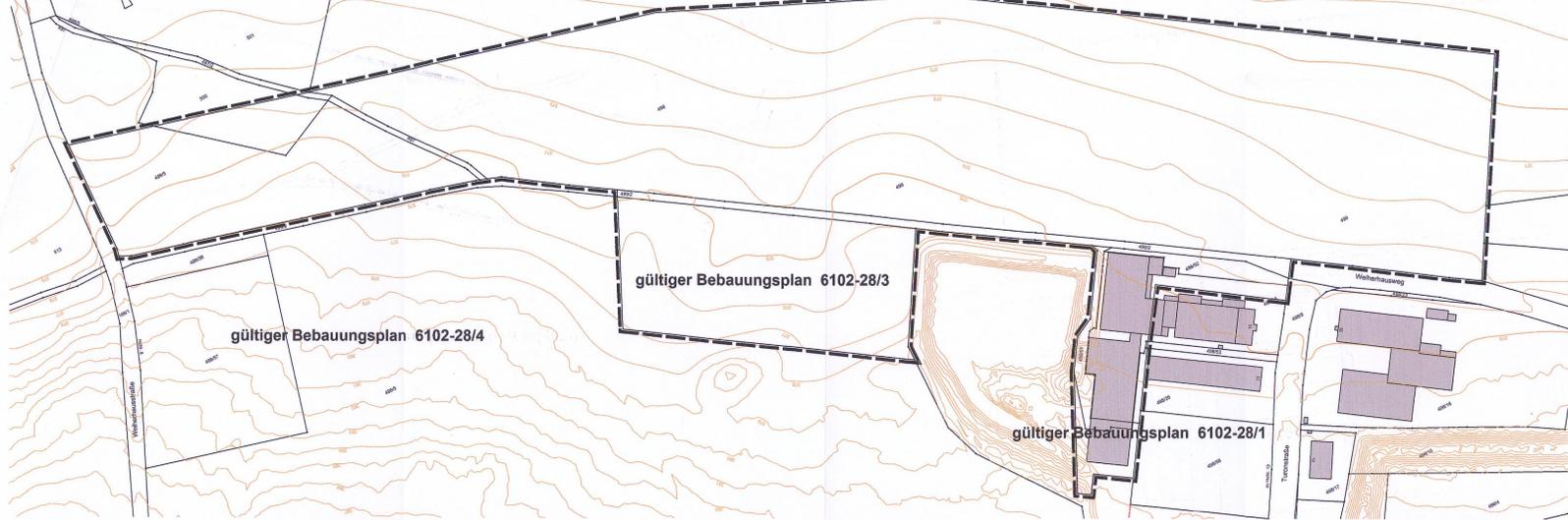
Der Bebauungsplan „Sanddickicht“ Nr. 6102-28/5 wurde für die Ausweisung eines GI und GE-Gebietes aufgestellt. Die Fläche ist im FNP als GI- bzw. GE-Fläche dargestellt, eine Alternativfläche war im gesamten Stadtgebiet nicht verfügbar. Im Verfahren stellte sich heraus, dass die naturschutzrechtlichen Belange im Geltungsbereich fachlich und städtebaulich gerecht beurteilt werden müssen. Dafür wurden die erforderlichen Gutachten bzw. Anträge und die Planunterlagen erstellt und nach den Anregungen, die im Verfahren vorgebracht wurden, ergänzt, um alle Belange ausreichend abgewogen zu behandeln. Durch die getroffenen Festsetzungen kann eine bedarfsgerechte und zukunftsorientierte städtebauliche Entwicklung sichergestellt werden.

Stadt Roding, den 13.08.21
Alexandra Riedl
Alexandra Riedl, 1. Bürgermeisterin



Übersichtsplan mit den derzeit gültigen Bebauungsplänen 6102-28/1, 6102-28/3 und 6102-28/4

MAßSTAB 1 : 2.000



Festsetzungen (Teil B)

- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
 - GI Industriegebiet (§ 9 BauNVVO)
 - GE Gewerbegebiet (§ 9 BauNVVO)
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22, 23 BauNVVO)
 - Baugrenze
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 u. Abs. 6 BauGB)
 - Öffentliche Verkehrsfläche
 - Straßenbegrenzungslinie
- Versorgungsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und Abs. 6 BauGB)
 - Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Elektrizität
- Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
 - öffentliche gliedernde Grünfläche
- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
 - Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)
- Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
 - Referenzpunkt mit Richtungssektoren
 - Koordinaten Referenzpunkt: X= 4535468,43 Y= 5453249,70
 - Teilfläche mit Emissionskontingente gem. textlichen Festsetzungen Ziff. 1.6

8. Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen, u.a. gem. der textlichen Festsetzungen Punkt 1.6 (§ 1 Abs. 4 BauGB)
- Höhenschichtlinien mit Angaben der Höhen über Normal Null

Festsetzungen der Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	Bauweise a = zweifelhafte Bauweise
GRZ = max. zulässige Grundflächenzahl	BMZ = max. zulässige Baumstammzahl
GH = max. zulässige bauliche Gesamthöhe in Meter	

Die weiteren Festsetzungen sind dem Textteil (Teil B) zu entnehmen.

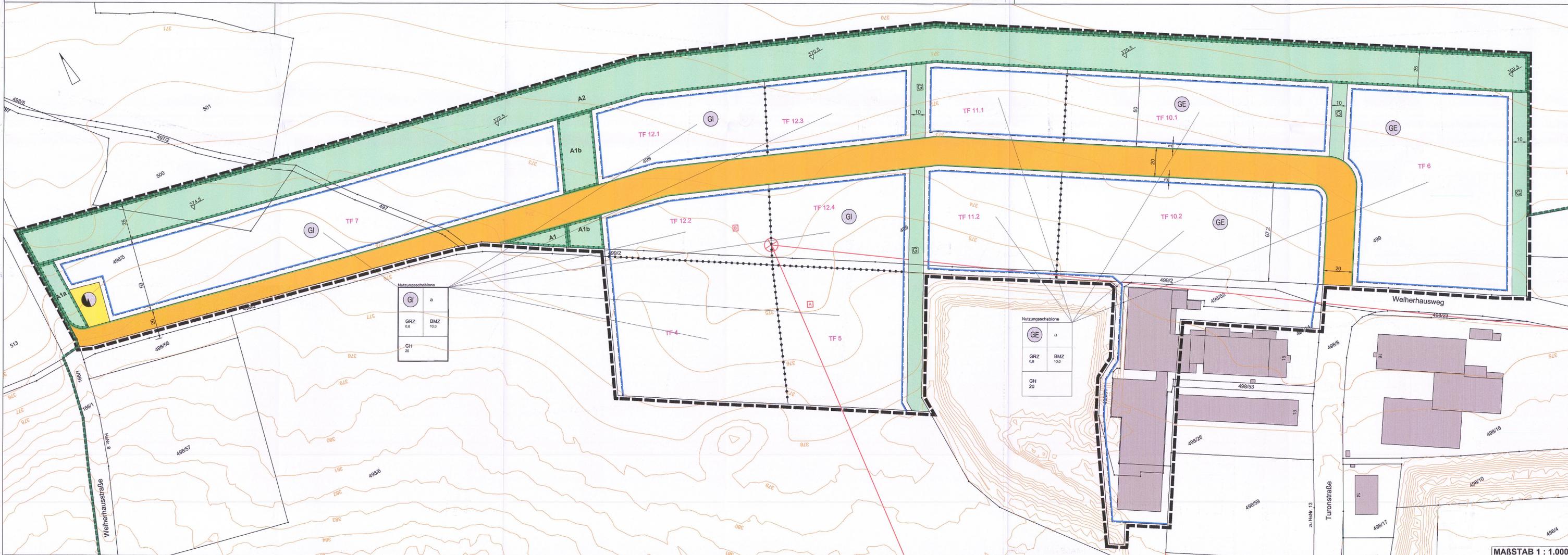
Hinweise (Teil C)

- Bestehende Flurstücksgrenzen mit -nummern
- 7,5 Maßzahl in Meter

Nachrichtliche Übernahmen (Teil C)

- Geltungsbereich des Bebauungsplanes Altkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/1
- Geltungsbereich des Bebauungsplanes Altkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/3
- Landschaftsschutzgebiet, Abgrenzung gem. 16. Änderung der LSG-Verordnung vom 17.01.2020

PLANZEICHNUNG TEIL A



VERFAHRENSVERMERKE:

Der Stadtrat hat in der Sitzung vom 30.11.2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 09.01.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom 19.12.2019 hat in der Zeit vom 10.01.2020 bis 10.02.2020 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom 19.12.2019 hat bis 10.02.2020 mit Schreiben vom 07.01.2020 stattgefunden.

Der vom Stadtrat am 10.03.2020 gebilligte Entwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom 10.03.2020 wurde mit der Begründung und Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 19.03.2020 bis 20.04.2020 öffentlich ausgestellt. Auf die öffentliche Auslegung wurde mit Bekanntmachung vom 11.03.2020 hingewiesen.

Zu dem vom Stadtrat am 10.03.2020 gebilligten Entwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom 10.03.2020 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt werden können, gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 19.03.2020 bis 20.04.2020 mit Schreiben vom 11.03.2020 beteiligt.

Die Stadt Roding hat mit Beschluss des Stadtrats vom 28.04.2020 den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 28.04.2020 als Satzung beschlossen.

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung vom 29.10.2020 die Aufhebung des Satzungsbeschlusses vom 28.04.2020 beschlossen, sowie den erneuten Billigungs- und Änderungsbeschluss für den Bebauungsplan in der Fassung vom 29.10.2020 gefasst.

Der 2. Entwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom 29.10.2020 wurde mit der Begründung und Umweltbericht gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 3 BauGB i.V.m. 3 Abs. 1 und 2 PlanSIG in der Zeit vom 23.04.2021 bis 25.05.2021 öffentlich ausgestellt. Auf die öffentliche Auslegung wurde mit Bekanntmachung vom 14.04.2021 hingewiesen.

Zu dem 2. Entwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom 29.10.2020 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt werden können, gemäß §§ 4 Abs. 2 und 4 Abs. 3 BauGB i.V.m. 3 Abs. 1 und 2 PlanSIG in der Zeit vom 23.04.2021 bis 25.05.2021 mit Schreiben vom 21.04.2021 beteiligt.

Die Stadt Roding hat mit Beschluss des Stadtrats vom 24.06.2021 den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 24.06.2021 als Satzung beschlossen.

Ausfertigung:
Der Bebauungsplan Nr. 6102-28/5 wird hiermit als Satzungsfertigung in der Fassung vom 24.06.2021 ausgefertigt.

Roding, den 13.08.2021
Stadt Roding
Alexandra Riedl
Alexandra Riedl, Erste Bürgermeisterin

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 6102-28/5 wurde am 18.08.2021 gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Seit diesem Zeitpunkt wird der Bebauungsplan mit Begründung und Umweltbericht während der Dienststunden zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, wo der Bebauungsplan eingesehen werden kann.

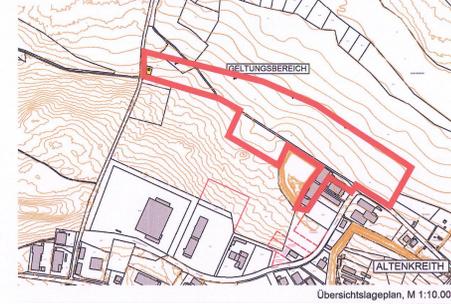
Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Auch wurde auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Sätze 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB sowie des § 215 Abs. 1 BauGB in aktueller Fassung hingewiesen.

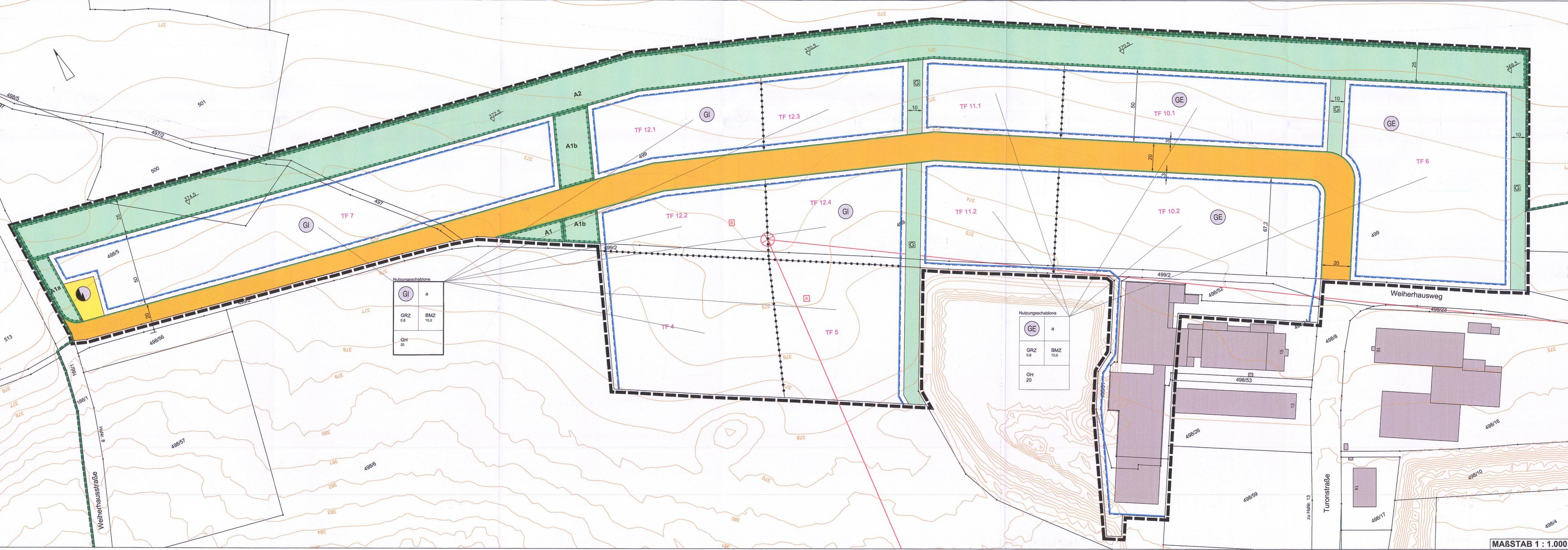
Roding, den 18.08.2021
Stadt Roding
Alexandra Riedl
Alexandra Riedl, Erste Bürgermeisterin

BEBAUUNGSPLAN
MIT INTEGRIERTEN GRÜNORDNUNGSPLAN
Altkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/5
mit Änderung von Teilbereichen der Bebauungspläne
Altkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/1
und Nr. 6102-28/3

STADT RODING
LANDKREIS CHAM
FL.-NRN. 497 (TF), 497/2 (TF), 498/5 (TF), 498/6 (TF), 499 (TF),
498/13 (TF), 498/14 (TF), 498/51, 498/52, 498/53 (TF), 499/2 (TF),
500 (TF) DER GEMARKUNG ALTENKREITH



TEIL A PLANZEICHNUNG
FASSUNG VOM 24.06.2021
MAßSTAB 1 : 1.000



Festsetzungen (Teil B)

1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)



Industriegebiet (§ 9 BauNVO)



Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

2. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22, 23 BauNVO)



Baugrenze

3. Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 u. Abs. 6 BauGB)



Öffentliche Verkehrsfläche



Straßenbegrenzungslinie

4. Versorgungsfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und Abs. 6 BauGB)



Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Elektrizität

5. Grünfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)



öffentliche gliedernde Grünfläche

6. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

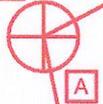
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs 6 BauGB)



Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

7. Immissionsschutz

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)



Referenzpunkt mit Richtungssektoren
Koordinaten Referenzpunkt: X= 4535468,43 Y= 5453249,70

TF 1

Teilfläche mit Emissionskontingente gem. textlichen Festsetzungen Ziff. 1.6

8. Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)



Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen, u.a. gem. der textlichen Festsetzungen Punkt 1.6 (§ 1 Abs. 4 BauGB)



Höhenschichtlinien mit Angaben der Höhen über Normal Null

Festsetzungen der Nutzungsschablone

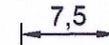
Art der baulichen Nutzung	Bauweise a = abweichende Bauweise
GRZ = max. zulässige Grundflächenzahl	BMZ = max. zulässige Baumassenzahl
GH = max. zulässige bauliche Gesamthöhe in Meter	

Die weiteren Festsetzungen sind dem Textteil (Teil B) zu entnehmen.

Hinweise (Teil C)

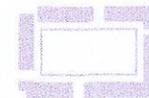


Bestehende Flurstücksgrenzen mit -nummern

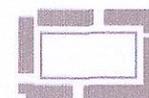


Maßzahl in Meter

Nachrichtliche Übernahmen (Teil C)



Geltungsbereich des Bebauungsplanes
Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/1



Geltungsbereich des Bebauungsplanes
Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/3



Landschaftsschutzgebiet, Abgrenzung gem. 16. Änderung der LSG-Verordnung vom 17.01.2020

VERFAHRENSVERMERKE:

Der Stadtrat hat in der Sitzung vom 30.11.2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 09.01.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom 19.12.2019 hat in der Zeit vom 10.01.2020 bis 10.02.2020 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom 19.12.2019 hat bis 10.02.2020 mit Schreiben vom 07.01.2020 stattgefunden.

Der vom Stadtrat am 10.03.2020 gebilligte Entwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom 10.03.2020 wurde mit der Begründung und Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 19.03.2020 bis 20.04.2020 öffentlich ausgelegt. Auf die öffentliche Auslegung wurde mit Bekanntmachung vom 11.03.2020 hingewiesen.

Zu dem vom Stadtrat am 10.03.2020 gebilligten Entwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom 10.03.2020 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt werden können, gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 19.03.2020 bis 20.04.2020 mit Schreiben vom 11.03.2020 beteiligt.

Die Stadt Roding hat mit Beschluss des Stadtrats vom 28.04.2020 den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 28.04.2020 als Satzung beschlossen.

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung vom 29.10.2020 die Aufhebung des Satzungsbeschlusses vom 28.04.2020 beschlossen, sowie den erneuten Billigungs- und Änderungsbeschluss für den Bebauungsplan in der Fassung vom 29.10.2020 gefasst.

Der 2. Entwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom 29.10.2020 wurde mit der Begründung und Umweltbericht gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. 3 Abs. 1 und 2 PlanSiG in der Zeit vom 23.04.2021 bis 25.05.2021 öffentlich ausgelegt. Auf die öffentliche Auslegung wurde mit Bekanntmachung vom 14.04.2021 hingewiesen.

Zu dem 2. Entwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom 29.10.2020 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt werden können, gemäß §§ 4 Abs. 2 und 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. 3 Abs. 1 und 2 PlanSiG in der Zeit vom 23.04.2021 bis 25.05.2021 mit Schreiben vom 21.04.2021 beteiligt.

Die Stadt Roding hat mit Beschluss des Stadtrats vom 24.06.2021 den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 24.06.2021 als Satzung beschlossen.

Ausfertigung:

Der Bebauungsplan Nr. 6102-28/5 wird hiermit als Satzungsfertigung in der Fassung vom 24.06.2021 ausgefertigt.



Roding, den 13.08.2021

Stadt Roding

Alexandra Riedl, Erste Bürgermeisterin

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 61012-28/5 wurde am 18.08.2021 gemäß § 10 Abs.3 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Seit diesem Zeitpunkt wird der Bebauungsplan mit Begründung und Umweltbericht während der Dienststunden zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, wo der Bebauungsplan eingesehen werden kann.

Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Auch wurde auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Sätze 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB sowie des § 215 Abs. 1 BauGB in aktueller Fassung hingewiesen.



Roding, den 18.08.2021

Stadt Roding

Alexandra Riedl, Erste Bürgermeisterin

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan

Altenkreith "Sanddickicht"

Nr. 6102-28/5

mit Änderungen von Teilbereichen der Bebauungspläne Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/1 und Nr. 6102-28/3

Textliche Festsetzungen (Teil B) Hinweise (Teil C)



Stadt Roding

Erste Bürgermeisterin Alexandra Riedl

Schulstr. 15

93426 Roding

Planverfasser:

BERNHARD BARTSCH ■ **DIPL. ING. (FH)**

STADTPLANUNG ■ **LANDSCHAFTSARCHITEKTUR**

ADRESSE: BERGSTRASSE 25
93161 SINZING
TEL: 0941 463 709 - 0
E-MAIL: INFO@B-BARTSCH.DE
WEB: WWW.B-BARTSCH.DE

Fassung: 24.06.2021

1. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN (Teil B)

1.1 Art der baulichen Nutzung (§§ 8 und 9 BauGB und §§ 1 – 15 BauNVO)

1.1.1 Industriegebiet GI:

Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind.

Zulässig sind:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe.

Unzulässig sind:

Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 900 MW übersteigt

- Anlagen zur Trockendestillation z. B. Kokereien und Gaswerke
- Integrierte Hüttenwerke, Anlagen zur Gewinnung von Roheisen und zur unmittelbaren Weiterverarbeitung zu Rohstahl in Stahlwerken, einschl. Stranggießanlagen
- Mineralölraffinerien
- Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle oder bituminösem Schiefer
- Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde im Freien
- Anlagen zum Rösten, Schmelzen oder Sintern von Erzen
- Anlagen zur Herstellung oder zum Erschmelzen von Roheisen oder Stahl mit einer Schmelzleistung von 2,5 Tonnen oder mehr je Stunde einschl. Stranggießen
- Anlagen zur Herstellung von Nichteisenrohmetallen aus Erzen, Konzentraten oder sekundären Rohstoffen einschl. Aluminiumhütten
- Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall im Freien (z. B. Container)
- Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder Sektionen aus Metall im Freien
- Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von schwefelhaltigen Kohlenwasserstoffen oder von Nichtmetallen, Metalloxiden oder sonstigen anorganischen Verbindungen
- Anlagen zur Herstellung von metallorganischen Verbindungen durch chemische Umwandlung in industriellem Umfang
- Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern
- Anlagen zur Herstellung von Gasen wie Ammoniak, Chlor und Chlorwasserstoff, Fluor und Fluorwasserstoff, Kohlenstoffoxiden, Schwefelverbindungen, Stickstoffoxiden, Wasserstoff, Schwefeldioxid, Phosgen
- Anlagen zur Herstellung von Ausgangsstoffen für Pflanzenschutzmittel und von Bioziden
- Anlagen zur Herstellung von Grundarzneimitteln durch chemische Umwandlung (Wirkstoffe für Arzneimittel)
- Anlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten, oder Holzfasermatten
- Anlagen zur Beseitigung, Verwertung, Sammlung oder Lagerung von Tierkörpern oder tierischen Abfällen, ausgenommen Kleintierkrematorien
- Offene Prüfstände für oder mit

- a) Verbrennungsmotoren mit einer Feuerungswärmeleistung ab insgesamt 300 Kilowatt,
- b) Gasturbinen oder Triebwerken

- Offene Prüfstände für oder mit Luftschrauben
- Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien
- Tankstellen

Ausnahmsweise zulässig sind:

Ausnahmsweise zulässig sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind und im baulichen Zusammenhang stehen und sofern gutachterlich im Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsverfahren nachgewiesen wird, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Immissionsorten eingehalten werden. Es wird eine maximale Obergrenze von 200 m² Wohnfläche je Nutzungseinheit festgesetzt. Diese darf nicht vor Inbetriebnahme des Gewerbebetriebes genutzt werden. Mit Aufgabe der gewerblichen Nutzung erlischt das Recht zur Wohnnutzung. Eine Entkoppelung durch Teilung ist unzulässig.

Die sonstigen nach § 9 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, sowie Gebäude für Freie Berufe i.S. des § 13 BauNVO sind nicht zulässig.

1.1.2 Gewerbegebiet GE:

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Zulässig sind:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Anlagen für sportliche Zwecke

Ausnahmsweise zulässig sind:

Ausnahmsweise zulässig sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind und im baulichen Zusammenhang stehen und sofern gutachterlich im Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsverfahren nachgewiesen wird, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Immissionsorten eingehalten werden. Es wird eine maximale Obergrenze von 200 m² Wohnfläche je Nutzungseinheit festgesetzt. Diese darf nicht vor Inbetriebnahme des Gewerbebetriebes genutzt werden. Mit Aufgabe der gewerblichen Nutzung erlischt das Recht zur Wohnnutzung. Eine Entkoppelung durch Teilung ist unzulässig.

Nicht zulässig sind:

- Tankstellen
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche Zwecke
- Vergnügungsstätten
- Gebäude für Freie Berufe i.S. des § 13 BauNVO

1.2 Maß der baulichen Nutzung

1.2.1 Zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO)

Soweit sich aus der Festlegung der überbaubaren Flächen in der Planzeichnung nicht geringere Werte ergeben, wird für die in der Planzeichnung ausgewiesenen Industrie- und Gewerbegebiete eine Grundflächenzahl von 0,8 i.S. des § 19 BauNVO festgesetzt. Ausnahmsweise kann nach § 16 Abs. 6 BauGB die Grundflächenzahl mit Stellplätzen und deren Zufahrten sowie anderen befestigten Flächen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.

Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl ist zugelassen, sofern die Voraussetzungen des § 17 Abs. 2 BauNVO vorliegen.

Die Voraussetzung ist gegeben, wenn die Überschreitung mit Grundflächen von:

- dauerhaft wasser- und gasdurchlässig befestigten Stellplätzen, Zufahrten, Lagerflächen und untergeordneten Nebenanlagen wie Terrassen u. ä.
- dauerhaft flächendeckend begrünten Garagen, Nebengebäuden und unterirdischen Anlagen erfolgt oder
- die Überschreitung als externe Ausgleichsfläche (mit Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft nach § 1 Abs. 2 Nummer 2 und 4, Abs. 3 BauGB) außerhalb des Geltungsbereichs im Verhältnis 1 : 1 ausgeglichen wird.

1.2.2 Baumassenzahl (§ 21 BauNVO)

Für die in der Planzeichnung ausgewiesenen Industrie- und Gewerbegebiete wird eine max. zulässige Baumassenzahl (BMZ) von 10,0 i.S. des § 21 BauNVO festgesetzt.

1.2.3 Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 BauNVO)

Zulässig ist die in der Planzeichnung festgesetzte maximale Gebäudehöhe.

Die maximale Höhe wird gemessen von der hergestellten Geländeoberfläche bis zum oberen Dachabschluss (First, Attika).

Bei Betriebsgebäuden darf die Oberkante der baulichen Anlagen auf 20% des Baulandes der jeweiligen Parzelle auf maximal 25 m Höhe überschritten werden.

Definition Bauland: Die Fläche des Baugrundstückes, die in den in der Planzeichnung festgesetztem GI liegt.

Technische Dachaufbauten von untergeordneter Bedeutung, wie z.B. Kamine, Lüftungsanlagen und Aufzüge sowie Anlagen zur Sonnenenergienutzung, die über die zulässige Gebäudehöhe hinausragen, sind zulässig, wenn sie abschnittsweise zusammengefasst sind.

1.3 Bauweise, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

1.3.1 Baugrenzen

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen in der Planzeichnung (Teil A) dargestellt.

1.3.2 Betriebs und Verwaltungsgebäude

Abweichende offenen Bauweise (a): In Abweichung von der offenen Bauweise sind Gebäude von mehr als 50 m Länge zulässig. Für die seitlichen Grenzabstände gelten die Regelungen der bayerischen Bauordnung. Gegenüber öffentlichen, gliedernden Grünflächen ist einen Mindestabstand von 3,00 m einzuhalten.

1.3.3 Abstandsflächen / Bezugspunkt / Grenzbebauung

Für die Ermittlung der Abstandsflächen gelten die Vorschriften des Art. 6 BayBO. Unterer Bezugspunkt zur Berechnung der Wandhöhen zur Ermittlung der Abstandsflächen ist das hergestellte Gelände. Auf den Punkt 1.4 (Höhenlage) wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

1.3.4 Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen können Nebenanlagen, insbesondere Einrichtungen zu Betreibung von Lagerflächen zugelassen werden (§ 23 Abs. 5 i. V. mit § 14 Abs. 1 BauNVO).

1.4 Geländegestaltung - Höhenlage

Aufschüttungen sind im Geltungsbereich bis maximal 2 m bezogen auf das natürlich vorhandene Gelände zulässig.

Abgrabungen sind im Geltungsbereich bis maximal 4 m bezogen auf das natürlich vorhandene Gelände zulässig.

Bei notwendigen Lärmschutzwällen (lt. Lärmschutzgutachten im Baugenehmigungsverfahren) ist eine Abweichung im notwendigen Umfang zulässig.

1.5 Verkehrsflächen und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Erschließungsstraße wird als öffentliche Verkehrsfläche mit Straßenbegrenzungslinien festgesetzt.

Die genaue Lage der öffentlichen Verkehrsfläche ist der Planzeichnung (Teil A) zu entnehmen.

1.6 Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

1.6.1 Zulässige Schallemissionen

Es werden folgende Emissionskontingente für das Plangebiet festgesetzt:

Zulässig sind Betriebe, deren je Quadratmeter Grundfläche (innerhalb der Grundstücksgrenze) abgestrahlte Schalleistung die Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 entsprechend den Angaben in der folgenden Tabelle weder tags (06:00 –22:00 Uhr) noch nachts (22:00 – 06:00 Uhr) überschreiten:

Lärmemissionskontingente in dB				
Gebiet k Teilflächen	Sektor A		Sektor B	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
TF 4	62	48	62	53
TF 5	62	48	62	53
TF 6	64	49	64	54
TF 7	65	50	65	55
TF 10.1	64	49	64	54
TF 10.2	64	49	64	54
TF 11.1	64	49	64	54
TF 11.2	64	49	64	54
TF 12.1	65	50	65	55
TF 12.2	65	50	65	55
TF 12.3	65	50	65	55
TF 12.4	65	50	65	55

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) LEK_i durch LEK_{i,j} zu ersetzen ist.

Die Berechnungen zur Emissionskontingentierung wurden bei Ansatz von Flächenschallquellen mit den Umgriffen gemäß Übersichtslageplan im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zur Lärmkontingentierung Bebauungsplan Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/5 in 93426 Roding und unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch Gewerbelärm nach dem Verfahren der DIN 45691, Abschnitt 5 durchgeführt. Hierbei wurden Emissionskontingente für unterschiedliche Gebiete ermittelt, die im Übersichtsplan im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. a.a.O.) bezeichnet sind. Es wurde mit freier Schallausbreitung unter alleiniger Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung bei einer Mittenfrequenz von $f=500$ Hz gerechnet.

1.6.2 Baugenehmigungsverfahren / Nutzungsänderungsanträge

Anhand von schalltechnischen Gutachten ist beim Baugenehmigungsverfahren bzw. Nutzungsänderungsantrag von anzusiedelnden Betrieben mit Ausnahme der Nutzung durch Büroräume und durch Räume mit ähnlicher Nutzung nachzuweisen, dass die festgesetzten Emissionskontingente nicht überschritten werden.

Dieser Nachweis ist nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche zu führen.

1.7 Örtliche Bauvorschriften (§§ 9 Abs. 4, 9 Abs. 20 BauGB i. V. m. Art 81 BayBO)

1.7.1 Werbeanlagen

Werbeanlagen dürfen nur unterhalb der Trauflinien bzw. Attikalinien angeordnet sein.

Im Geltungsbereich sind Leuchtreklamen mit Blink- und Wechsellicht unzulässig.

Für die Bauparzellen nördlich der Erschließungsstraße gilt: Beleuchtete Werbeanlagen sind nur nach Süden hin, in Richtung der öffentlichen Erschließungsstraße, zulässig.

Es sind nur insektenfreundliche Leuchtmittel zulässig.

1.7.2 Einfriedungen, Stützmauern

Einfriedungsmauern sind nur auf der dem Kammermoosweg direkt angrenzenden Seite zulässig, in Anschluss an Ausgleichsflächen oder gliedernde Grünflächen sind nur sockellose Zäune zulässig.

Zulässig sind Einfriedungen ohne Sockel bis zu einer Gesamthöhe von 2,20 m. Flächig geschlossene Einfriedungsmauern mit mehr als 1,4 m Höhe sind im GI und GE nicht zugelassen.

1.8 Grünordnerische Festsetzungen

1.8.1 Maßnahmen zum Schutz des Schutzgutes Wasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Eingriffstiefen unter 4 m GOK für technische Maßnahmen z.B. Erdsonden, Pfahlgründungen o.ä. können ausnahmsweise zugelassen werden, sofern Bodenerkundungen zur Feststellung der tatsächlichen Lage der Mittelturonschicht durchgeführt wurden.“

1.8.2 Verringerung der Flächenversiegelung, Gewässerschutz

Verkehrsflächen, Stellplatzflächen und sonstige befestigte Flächen sind mit Ausnahme aller Bereiche, auf denen grundwassergefährdende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Verschmutzungsfahr ausgeht (Zufahrten), mit un- oder teilversiegelnden Belägen zu befestigen; festgesetzt werden Rasengittersteine, Pflasterbeläge mit offenen, mindestens 2 cm breiten Fu-

gen, wassergebundene Decken oder Schotterrassen, sowie wasserdurchlässiges Betonpflaster mit sehr geringem Abflussbeiwert und hoher Luft- und Wasserdurchlässigkeit. Zufahrten und Zugänge sind so auszubilden, dass das Oberflächenwasser den öffentlichen Straßen nicht zugeführt werden kann.

1.8.3 Regenrückhaltebecken

Rückhaltebecken und –mulden sind in Erdbauweise zulässig.

1.8.4 Öffentliche, straßenbegleitende Grünflächen

Auf allen **straßenbegleitenden Grünflächen innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen** sind Einrichtungen zum Oberflächenwasserrückhalt und zur Oberflächenwasserverdunstung und -versickerung ober- und unterirdisch zulässig. Flächen für Ein- und Ausfahrten, Rettungszufahrten, Pflegewege und bauliche Anlagen, die im Zusammenhang mit den öffentlichen Straßen stehen und für dessen Funktionsfähigkeit notwendig sind, sind zulässig.

Die Fläche ist als Extensivwiese zu entwickeln und dauerhaft durch Pflegemahd zu erhalten.

1.8.5 Öffentliche, gliedernde Grünflächen (§9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Auf den öffentlichen **gliedernden Grünflächen** sind Einrichtungen zum Oberflächenwasserrückhalt und zur Oberflächenwasserversickerung ober- und unterirdisch zulässig.

Die Fläche ist als Extensivwiese zu entwickeln und dauerhaft durch Pflegemahd zu erhalten.

1.8.6 Nicht überbaute Flächen auf privaten Grundstücken, Grünflächenanteil (Mindestbegrünung)

In den Teilflächen der Industrie- und Gewerbegebiete sind nicht überbaute Grundstücksflächen zu begrünen und gärtnerisch zu unterhalten. Der Mindestanteil beträgt je Teilfläche 10 % der gesamten Teilfläche. Die privaten Freiflächen sind, soweit sie nicht für betrieblich notwendig befestigte Flächen benötigt werden, zu begrünen.

Nicht verwendet werden dürfen alle fremdländischen und züchterisch veränderten Nadelgehölze mit gelben oder blauen Nadeln und über 2 m Wuchshöhe. Zuchtformen sind nur als Zierpflanzung im direkten Umgriff der Gebäude zulässig.

Es ist mindestens jeder angefangene sechste nicht überdachte PKW – Stellplatz an den Stellplätzen mit einem Laubbaum 1. Wuchsordnung als Hochstamm aus der Pflanzenliste 1 zu bepflanzen und zu unterhalten. Von den in Pflanzenliste 1 genannten Arten sind bei Pflanzung an den PKW-Stellplätzen auch Sorten zulässig. Diesbezüglich wird auf die Straßenbaumliste des GALK e.V. (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz) hingewiesen. Die offene Baumscheibe der Laubbäume hat dabei mindestens die Größe eines Stellplatzes zu betragen, mind. 2,50 m x 5,00 m. Eine Reduzierung der offenen Baumscheiben ist unter Einhalten der nachfolgend genannten Vorschriften möglich:

Die „Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) in aktueller Fassung sind für die Pflanzung der Laubbäume im Bereich der Stellplätze verbindlich einzuhalten, insbesondere in Bezug auf den durchwurzelbaren Raum.

1.8.7 Pflanzenlisten

1.8.7.1 Pflanzenliste 1 - Bäume:

Mindestpflanzqualitäten als Hochstamm: Stammumfang mind. 18/20 cm und

bei Pflanzung als Hecke: v. Hei, 100-150 cm

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde

1.8.7.2 Pflanzenliste 2 - Sträucher:

Mindestqualität 2x verpflanzt, mind. 60/100 cm Höhe:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Europäische Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa agg.</i>	Artengruppe Schlehe
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Artengruppe Echte Brombeere
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Weitere Arten können von der Naturschutzbehörde am Landratsamt jeweils zugelassen werden.

1.8.8 Sonstige grünordnerische Festsetzungen

Die Gehölzpflanzungen und Einzelbäume sind fachgerecht zu pflegen und zu unterhalten. Ausgefallene Bäume sind in der nächsten Pflanzperiode nachzupflanzen. Die Bepflanzungsmaßnahmen sind in der dem Beginn der Gebäudenutzung folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Der Aufwuchs ist zu unterstützen (ggf. Gießen, Mulchen). Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und ihrem natürlichen Habitus (Wuchsbild) entsprechend wachsen zu lassen, sofern keine abweichende Festsetzung getroffen wurde, d.h. ohne regelmäßigen Formschnitt von Strauchpflanzungen in einer Höhe von 3 m bis 5 m, je nach Gehölzart. Festgesetzte Gehölzpflanzungen dürfen durch mögliche bauliche Anlagen nicht nachteilig beeinträchtigt werden.

1.8.9 Beleuchtung, Maßnahmen zum Schutz des Naturgutes Tiere

Beleuchtungen der Erschließungsanlagen und der Freiflächen im Geltungsbereich sind nur mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln zulässig. Leuchtmittel im Ultraviolett-Bereich (UV, unter 380nm Wellenlänge) und Quecksilberdampf-Hochdrucklampen sind nicht zulässig.

1.8.10 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG) i. V. m. § 9 Abs. 2 BauGB)

Die festgesetzte Nutzung als Industrie- und Gewerbegebiet nach Punkt 1.7 ist i.S. des § 9 Abs. 2 BauGB bis Durchführung der unter Punkt 1.8.10 festgesetzten CEF-Maßnahme der Ausgleichsflächen A1, A1a, A1b und A2 nicht zulässig.

1.8.11 Interne Ausgleichsflächen A1, A1a, A1b und A2 - Öffentliche gliedernde Grünflächen mit Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft - naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche

Die Flächen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB, sind durch folgende grünordnerische Maßnahmen herzustellen:

- mind. 5-reihige Baum- und Strauchhecken sind auf 30 % der Fläche zu pflanzen; es ist autochthones Pflanzmaterial zu verwenden, Artenauswahl gemäß Pflanzenlisten gemäß Ziff. 1.8.7.1 und 1.8.7.2, Pflanzabstand 1,0 x 1,5 m.
- Grassaum/Wiese ohne Oberbodenauftrag auf 30 % der Fläche anlegen und erhalten
- Offene Sandstellen mit grabfähigen Material für die Eiablage- und Überwinterungsplätze auf 10% schaffen und dauerhaft erhalten, es sind mindestens 3 Stellen innerhalb der öffentlichen Grünfläche anzulegen
- Auf den Flächen A1 und A1b: Gehölzpflanzung (Baumpflanzungen mit standortgerechten Laubgehölzen in Teilbereichen mit teilweisem Einbringen von verpflanzbaren Gehölzteilen und von Totholz und Wurzelstöcken aus den angrenzenden zu rodenden Waldflächen (Flur 498/6, Gem. Altenkreith) auf 30 % der Fläche.
- Auf der Fläche A1a: Belassen von einzelnen Kiefern der bestehenden Waldfläche auf 30 % der Fläche
- Auf der Fläche A2: Ausbildung eines ca. 1,5 m hohen Erdwalles auf der gesamten Länge

Auf den Grünflächen sind Entwässerungseinrichtungen in Erdbauweise zulässig.

1.8.12 Ausgleichsflächen-Zuordnungsfestsetzung nach § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB

An anderer Stelle als am Ort des Eingriffes in Natur und Landschaft werden gem. § 9 Abs. 1a Satz 1 BauGB im Geltungsbereich Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB festgesetzt. Diese Flächen dienen dem Ausgleich von Eingriffen in die Natur und Landschaftsbild durch die Bebauung und Erschließung. Die festgesetzten Aufwertungsmaßnahmen sind nach erfolgten Eingriffen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes flächenanteilig gemäß Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Bestandteil der Begründung) durchzuführen.

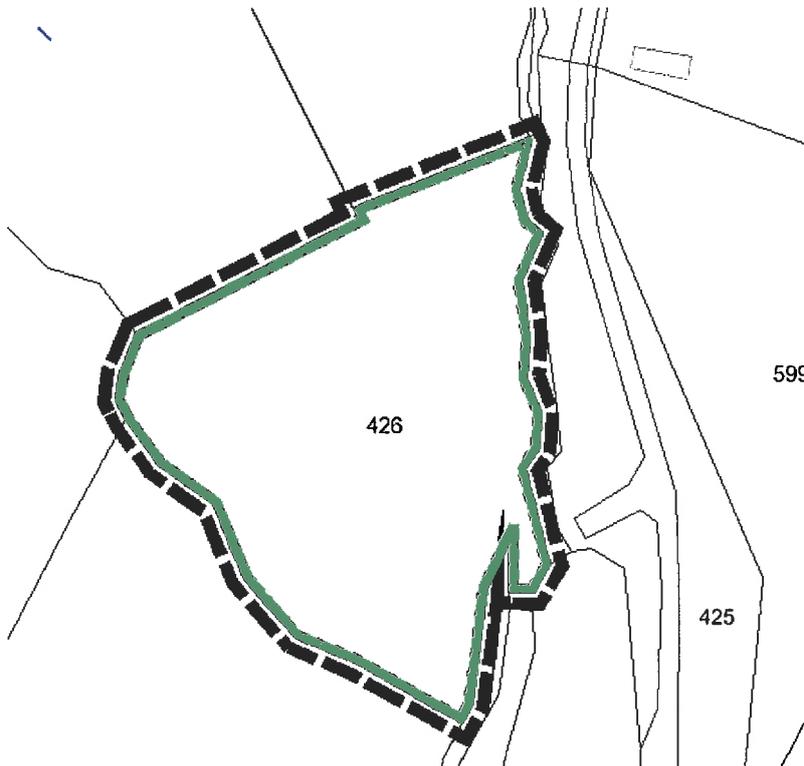
Diese Ausgleichsflächen werden allen Grundstücksflächen des Baugebietes gem. § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB zugeordnet. Die festgesetzte Ausgleichsfläche und die Ausgleichsmaßnahmen gemäß Ausgleichsflächenpläne dienen dem Ausgleich von Eingriffen in die Natur und Landschaft durch die Bebauung und Erschließung.

Die folgenden Ökokonto-Flächen werden dem vorliegenden Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 1a S. 2 HS. 1 BauGB verbindlich zugeordnet:

- Teilfläche der Fl.-Nr. 439 Gmk. Neubäu mit einer Flächengröße von **3.011 m²** (Überschuss aus Bebauungsplan Sanddickicht Nr. 6102-28/4)
- Fl.-Nr. 470/8, Gmk. Roding mit einer Flächengröße von **3.422 m² (A11)**

Ausgleichsfläche A3 Fl.-Nr. 426, Gemarkung Neubäu

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Aufwertungsmaßnahmen Waldflächen:

Aufbau eines standortheimischen, artenreichen, strukturierten Laubwaldes mit Waldmantel durch Aufforstung:

- Entnahme von standortfremden Gehölzen
- Neuanlage einer Aufforstungsfläche auf mind. 50% der Fläche mit Anlage eines Strauchsaumes
- Belassen einer Gehölzsukzessionsfläche
- Ausbildung eines Gras-Krautsaumes entlang der Waldränder und Lichtungen
- Pflanzung von Einzelbäumen
- Strukturanreicherung durch Steinschüttung/Totholz/Stammholz/ Wurzelteller

Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:

- Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche, Grabenmodellierung / Abflachung als überfahrbare Furt
- Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese.

Festgesetzte Pflegemaßnahmen Waldflächen

- Schutz der Bepflanzung durch Einzäunung in den ersten 5 Jahren gegen Wildverbiss

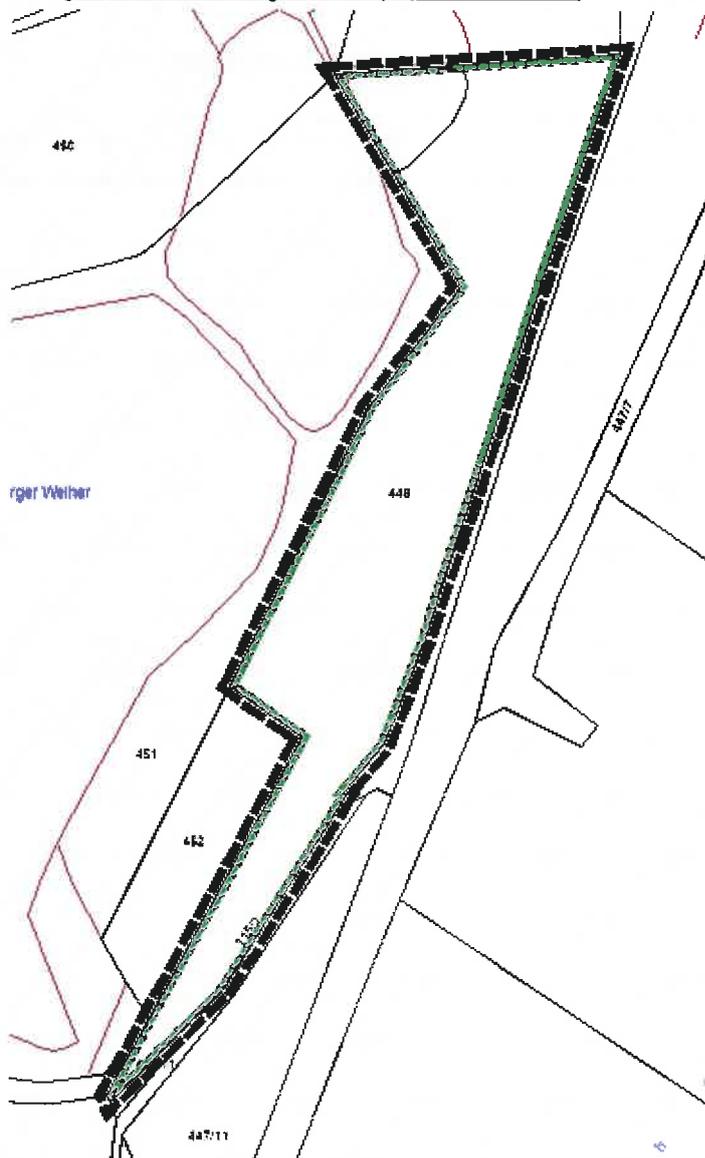
- Pflege der Gehölze außerhalb der Hauptvogelbrutzeit (März-Juli), vorzugsweise zwischen Oktober und Februar

Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche,
- keine Verwendung eines Schlegelmähers,
- zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten

Ausgleichsfläche A4 Fl.-Nr. 448, Gemarkung Neubäu

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:

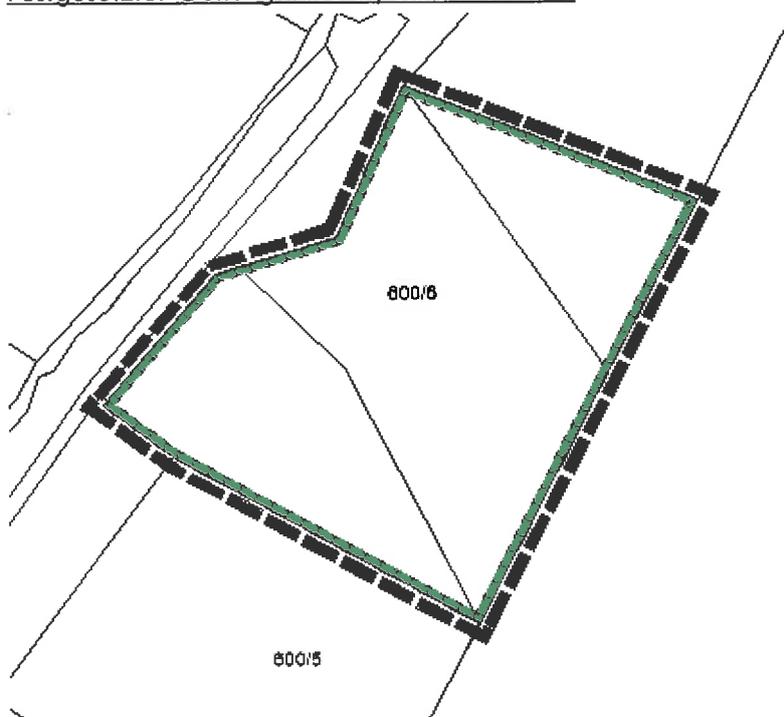
- Anlage flacher, mäharer Feuchtmulden in Wiesenfläche, Grabenmodellierung / Abflachung als überfahrbare Furt
- Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese.
- Wiederanlage der Wasserfläche

Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche,
- keine Verwendung eines Schlegelmähers,
- zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten

Ausgleichsfläche A5 Fl.-Nr. 600/6, Gemarkung Neubäu

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Aufwertungsmaßnahmen Waldflächen:

Aufbau eines standortheimischen, artenreichen, strukturierten Laubwaldes mit Waldmantel durch Aufforstung:

- Entnahme von standortfremden Gehölzen
- Neuanlage einer Aufforstungsfläche auf mind. 50% der Fläche mit Anlage eines Strauchsaumes
- Belassen einer Gehölzsukzessionsfläche
- Ausbildung eines Gras-Krautsaumes entlang der Waldränder und Lichtungen
- Pflanzung von Einzelbäumen
- Strukturanreicherung durch Steinschüttung/Totholz/Stammholz/ Wurzelteller

Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:

- Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche, Grabenmodellierung / Abflachung als überfahrbare Furt
- Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese.

Festgesetzte Pflegemaßnahmen Waldflächen

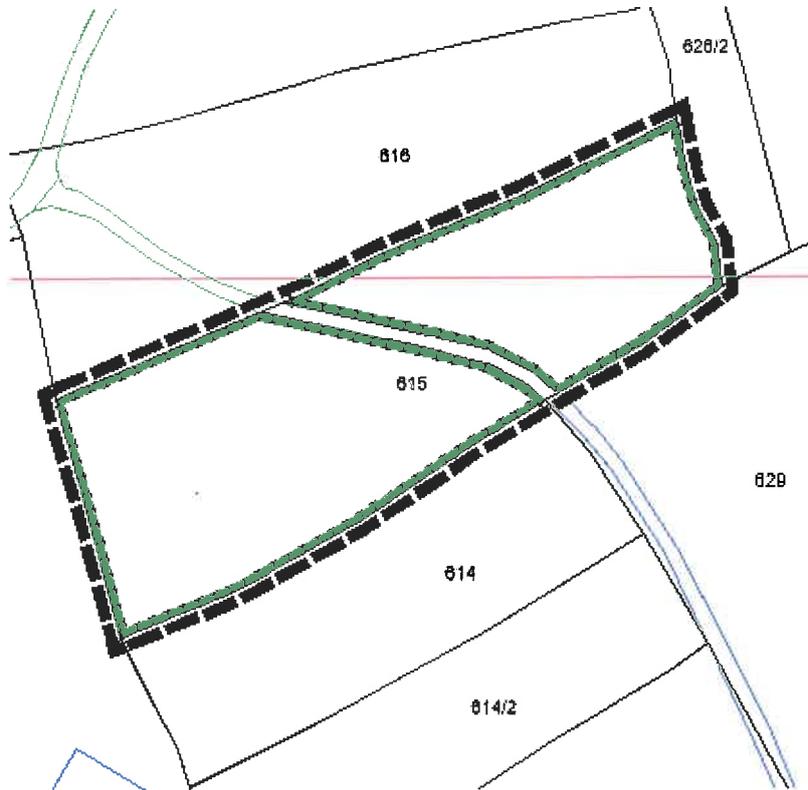
- Schutz der Bepflanzung durch Einzäunung in den ersten 5 Jahren gegen Wildverbiss
- Pflege der Gehölze außerhalb der Hauptvogelbrutzeit (März-Juli), vorzugsweise zwischen Oktober und Februar

Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche,
- keine Verwendung eines Schlegelmähers,
- zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten

Ausgleichsfläche A6 Fl.-Nr. 615, Gemarkung Mitterdorf

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:

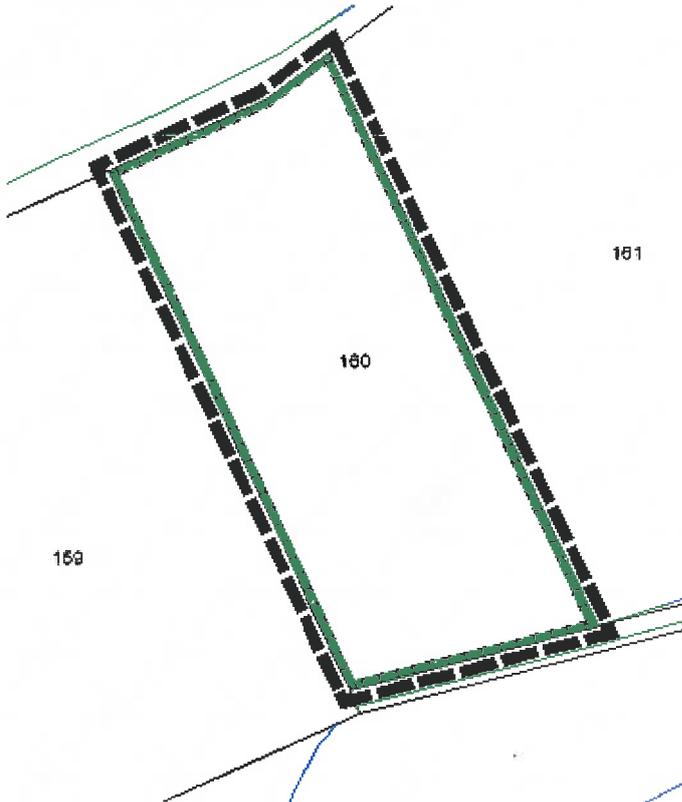
- Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche
- Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese.

Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche,
- keine Verwendung eines Schlegelmähers,
- zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten

Ausgleichsfläche A7 Fl.-Nr. 160, Gemarkung Wetterfeld

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:

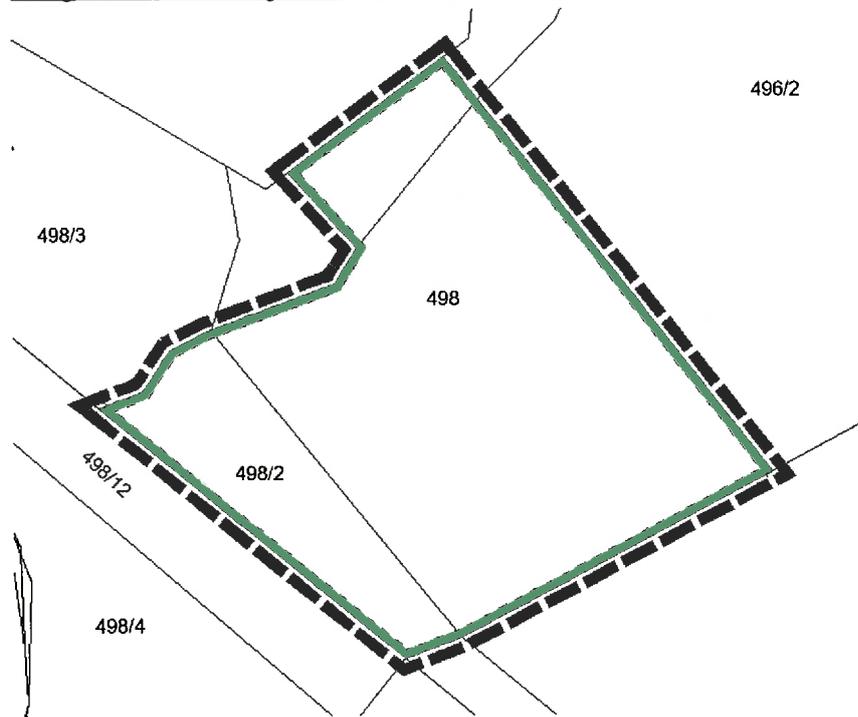
- Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche
- Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese.

Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche,
- keine Verwendung eines Schlegelmähers,
- zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten

**Ausgleichsfläche A8 Fl.-Nr. 498, Gemarkung Fronau und
Ausgleichsfläche A9 Fl.-Nr. 498/2 Gemarkung Fronau**

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:

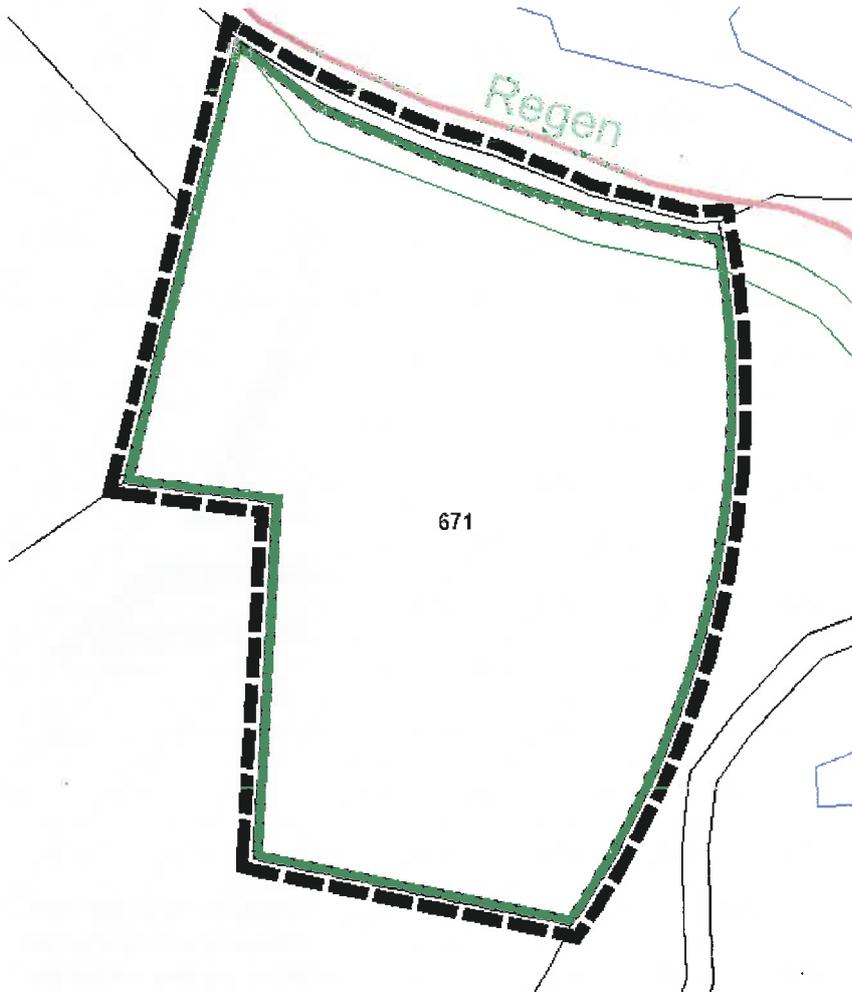
- Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche
- Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese oder
- Aufbringung von Rasensoden, die durch Oberbodenabtrag für Feuchtmulden gewonnen wurden
- Wieseitige Abflachung der Grabenböschung in einer mittleren Breite von 3 m durch Abgrabung und sofortige Aufbringung örtlich gewonnener Rasensoden

Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche,
- keine Verwendung eines Schlegelmähers,
- zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09; in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde kann auch eine Beweidung erfolgen
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten

Ausgleichsfläche A10 Fl.-Nr. 671, Gemarkung Mitterdorf

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:

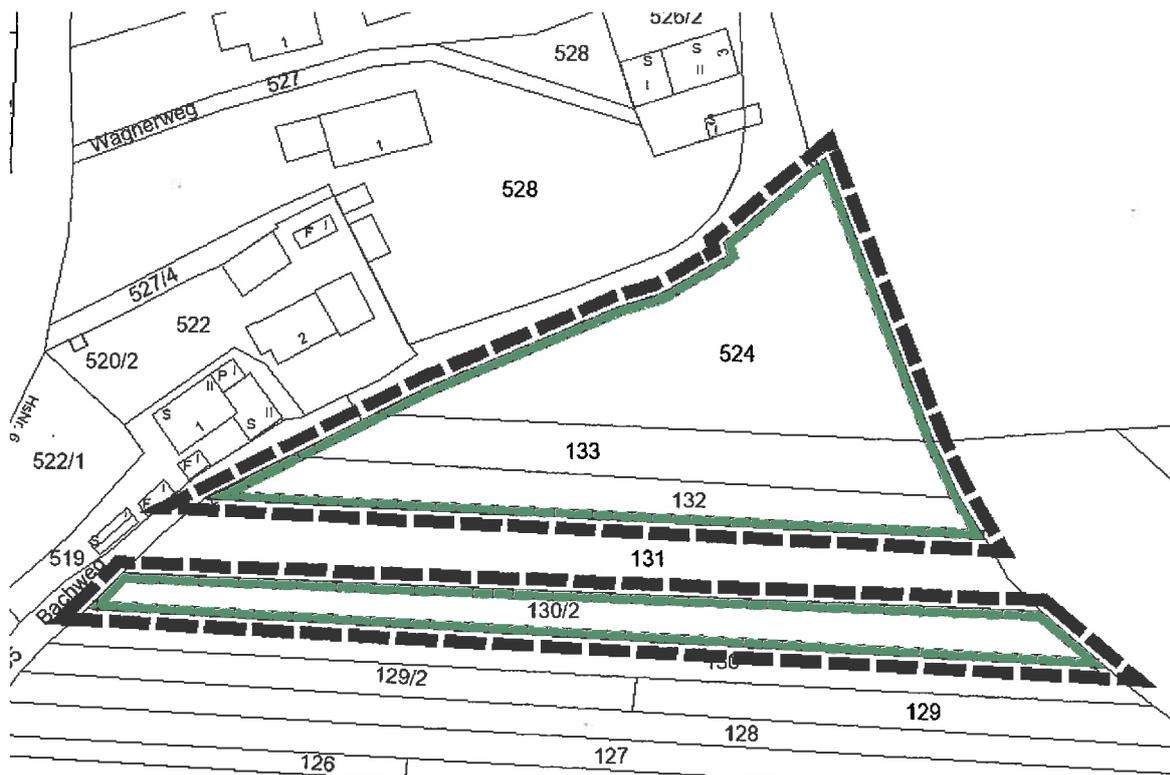
- Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche
- Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese.

Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche,
- keine Verwendung eines Schlegelmähers,
- zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten

Ausgleichsfläche A12 Fl.-Nr. 132, 133, 524, 130/2, Gemarkung Mitterdorf

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:

- Anlage der Wiesenfläche durch Extensivierung
- Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche
- Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese.

Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage der Feldgehölze mit Krautsaum:

- Pflanzung von 3 höhengestaffelten Feldgehölzes mit einer Fläche von jeweils ca. 200 m²
- Verwendung von autochthonem Pflanzmaterial nach Pflanzliste der textlichen Festsetzungen, weitere Arten sind nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig, Anteil Bäume 15 %, Anteil Sträucher 85 %,
- Etablierung eines Krautsaums durch Sukzession

Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer 3-reihigen Baum- und Strauchhecke mit Krautsaum:

- Pflanzung einer 3-reihigen Baum- und Strauchhecke auf mind. 70 % der gesamten Länge des Flurstückes
- Verwendung von autochthonem Pflanzmaterial nach Pflanzliste der textlichen Festsetzungen, weitere Arten sind nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig, Anteil Bäume 15 %, Anteil Sträucher 85 %,
- Etablierung eines Krautsaums durch Sukzession

Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche,
- keine Verwendung eines Schlegelmähers,
- zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten

Folgende Pflege ist für das Feldgehölz und die Baum- und Strauchhecke festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd des Krautsaumes: zulässig ist max. 1 Mahdtermin pro Jahr ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten
- Schutz des Aufwuchses mind. in den ersten 3 Jahren durch einen Wildschutzzaun

Ausgleichsfläche A13 Fl.-Nr.543/6, Gemarkung Mitterdorf

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage des Feuchtwaldkomplexes:

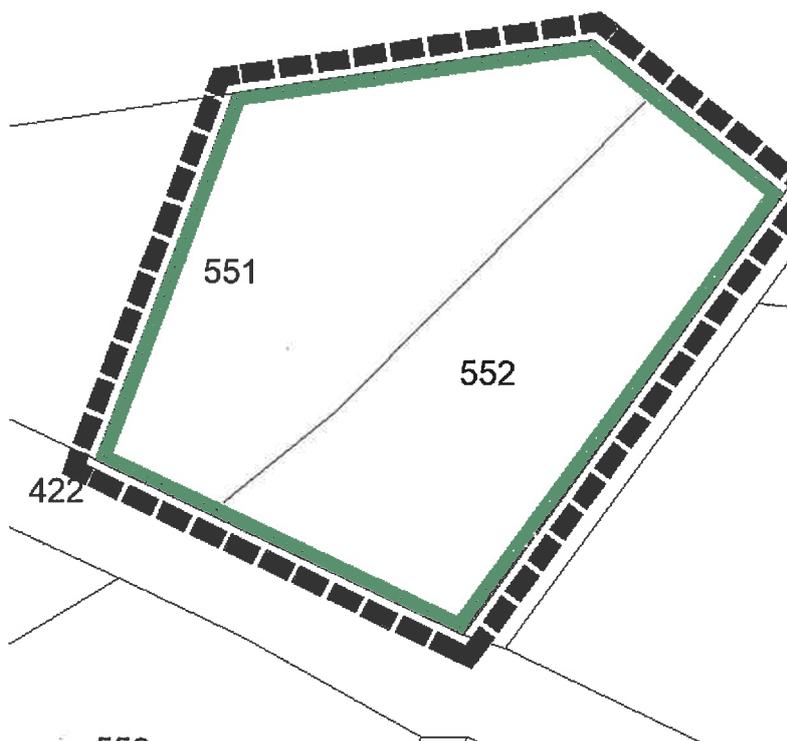
- vollständiger Rückbau der Hütte und der Zaunanlage,
- Entnahme der Holzlager,
- Optimierung und Vergrößerung des nördlich angrenzenden Feuchtwaldkomplexes durch:
 - Geländeabgrabung der derzeitigen Lagerflächen mit einer Abgrabungstiefe zwischen 5 und 20 cm,
 - Neugründung eines Feuchtwaldes, durch Sukzession,
 - Erhalt und Neubildung von Totholz in stehender und liegender Form,
 - Anbringung von Fledermaus-Ersatzquartieren und/oder Vogel-Nisthilfen für örtlich vorkommende oder erwartete Arten(-gruppen) an geeigneten Bäumen,
 - ökologische Aufwertung des Teichabflusses und Einbringung hydromorphologisch wirksamer Strukturen (Stamm- oder Wurzelstücke).
- Etablierung eines Krautsaums durch Sukzession

Folgende Pflege ist für den Feuchtwald festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd des Krautsaumes: zulässig ist max. 1 Mahdtermin pro Jahr ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten
- Schutz des Aufwuches mind. in den ersten 3 Jahren durch einen Wildschutzaun

Ausgleichsfläche A14 Fl.-Nr.551 (TF) und 552 (TF), Gemarkung Wetterfeld

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Aufwertungsmaßnahmen Laubwald mit Waldmantel:

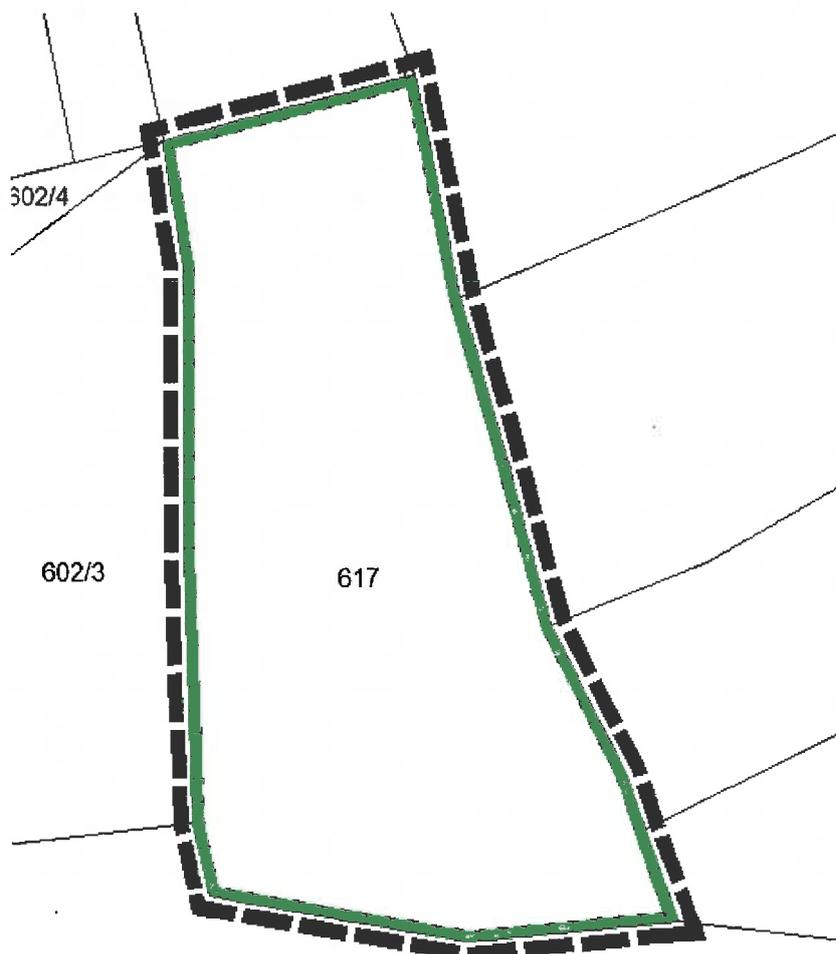
- Aufbau eines standortheimischen, artenreichen, strukturierten Laubwaldes durch entfernen von nicht standortgerechten Gehölzen (Koniferen)
- Entwicklung eines stufigen und stabilen Bestandsaufbaus (Strauchgürtel, Waldmantel in einer Breite von mind. 10 m) durch Initialpflanzung auf mind. 50 Prozent der Fläche, weitere Etablierung und Entwicklung durch Sukzession zugelassen
- Baumartenwahl entsprechend der potenziell natürlichen Vegetation gem. „Potenzielle natürliche Vegetation (PNV) Bayern“ vom Bayerisches Landesamt für Umwelt; hier: „Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald mit flussbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwaldstopfkrout-Waldgersten-Buchenwald“ und in Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde. Pflanzqualität Forstgehölze mind. 2-jährig verpflanzt, 80-120 cm
- Etablierung eines Krautsaums durch Sukzession

Folgende Pflegemaßnahmen sind für den Laubwald mit Waldmantel festgesetzt:

- Gewährleistung einer natürlichen Waldentwicklung durch Pflege und Erhalt der Waldinnen- und Waldaußenränder
- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung zulässig
- Schutz des Aufwuchses mind. in den ersten 3 Jahren durch einen Wildschutzzaun
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten

Ausgleichsfläche A15 Fl.-Nr. 617, Gemarkung Mitterdorf

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Aufwertungsmaßnahmen für das Großseggenried und die Nasswiese mit Weidenaufwuchs:

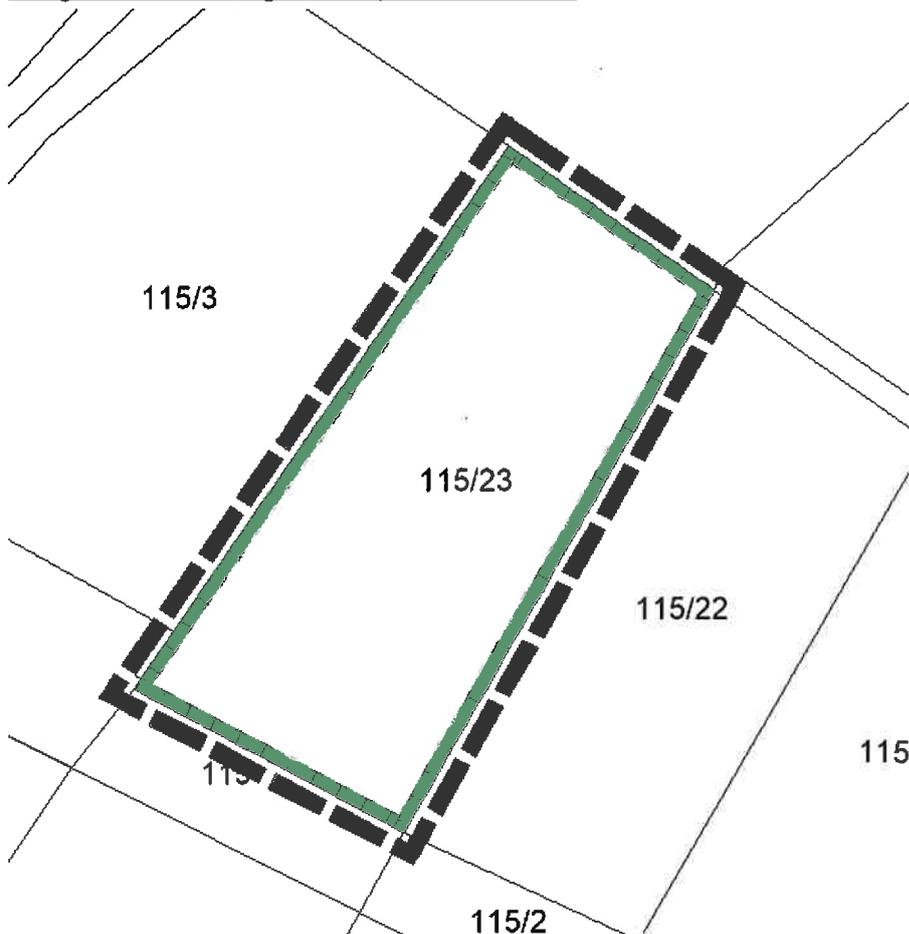
- Im Bereich der Nasswiese sind mind. 10 kleinflächige Boden- und Sodenentnahmen von jeweils ca. 3 m² vorzunehmen

Folgende Pflege ist für das Großseggenried und die Nasswiese mit Weidenaufwuchs festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd des Großseggenriedes durch eine Staffelmahd ab dem 01.08., max. 0,5 Mahdtermine pro Jahr
- Mahd der Nasswiese durch eine Staffelmahd ab dem 01.09., max. 1 Mahdtermin pro Jahr
- keine Verwendung eines Schlegelmähers, zulässig sind nur Balkenmäher oder Sense, in Absprache mit der UNB ist auch eine Beweidung zulässig
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten
- Rücknahme der Weidengebüsche auf ca. 50% der bisherigen Fläche

Ausgleichsfläche A16 Fl.-Nr. 115/23, Gemarkung Altenkreith

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Aufwertungsmaßnahmen für die Fadenbinsenwiese mit Gehölzaufwuchs:

- Im Bereich der Wiese sind mind. 3 kleinflächige Boden- und Sodenentnahmen von jeweils ca. 3 m² vorzunehmen
- Entfernen von Müllablagerungen auf der Fläche

Folgende Pflege ist für die Fadenbinsenwiese mit Gehölzaufwuchs festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd der Fadenbinsenwiese durch eine Staffelmahd ab dem 01.09., max. 0,5 Mahdtermine pro Jahr
- keine Verwendung eines Schlegelmähers, zulässig sind nur Balkenmäher oder Sense, in Absprache mit der UNB ist auch eine Beweidung zulässig
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten

**Ausgleichsfläche A17 459/2 (TTF), Gemarkung Roding, und 534 (TF) Gemarkung Wetterfeld und
A18 459/2 (TF) Gemarkung Roding, 534, 535 (TF), 536 (TF),
alles Gemarkung Wetterfeld**

Festgesetzter Geltungsbereich, ohne Maßstab:



Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:

- Anlage der Wiesenfläche durch Extensivierung
- Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese.
- sofern keine Beeinträchtigung der Retentionsfläche nach Absprache mit dem Wasserwirtschaftsamt vorliegt: Pflanzung von Gehölzinseln entlang des Regens von max. 10 Strauchgruppen mit jeweils 5 Stück Sträuchern aus autochthonem Pflanzmaterial, Arten gem. Pflanzliste 2,

Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche,
- keine Verwendung eines Schlegelmähers,
- zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten

2. Textliche Hinweise und Empfehlungen (Teil C)

2.1 Sonstige Hinweise

Dachbegrünung:

Die Begrünung von Flachdächern im Bebauungsplan wird dringend empfohlen.

Brandschutz:

Die Umsetzung muss im Zuge der konkreten Eingabeplanung, der Baugenehmigung und der Bauausführung sichergestellt werden, da eine öffentliche Erschließung über den Grundschutz hinaus nicht erfolgt.

Der Feuerwehrplan ist nach DIN 14096 mit der zuständigen Feuerwehr und dem Kreisbrandrat rechtzeitig vor Inbetriebnahme abzustimmen, und in erforderlicher Stückzahl (vier) an den Kreisbrandrat weiterzuleiten.

Brandmeldeanlagen werden empfohlen.

Mit der örtlich zuständigen Feuerwehr ist abzuklären, wie das Gelände im Einsatzfall mit möglichst wenig Verzögerung betreten bzw. befahren werden kann.

Vor Inbetriebnahme der Anlage ist eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 zu fertigen.

Es sind an schnell erreichbaren Stellen gut sichtbar geeignete amtlich zugelassene Handfeuerlöscher in ausreichender Zahl für Erstmaßnahmen der Brandbekämpfung bereitzustellen. Im Einvernehmen mit dem Kreisbrandrat oder dessen Vertreter ist die Art, Anzahl und der genaue Anbringungsort festzulegen.

bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen sind für den durch die Gemeinde sicherzustellenden Feuerschutz (Art. 1 BayFwG) grundsätzlich folgende allgemeine Belange des abwehrenden Brandschutzes (Durchführung wirksamer Löscharbeiten und Rettung von Personen) zu überprüfen und bei Bedarf im Benehmen mit dem Kreisbrandrat durchzuführen.

1. Das Hydrantennetz ist nach Merkblatt Nr. 1.9-6 vom 25.04.1994 des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft und nach den Techn. Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) - Arbeitsblätter W331 und W405 vom Juli 1978 - auszubauen. Ggf. ist der Löschwasserbedarf nach dem Ermittlungs- und Richtwertverfahren des Bayer. Landesamtes für Brand- und Katastrophenschutz zu ermitteln.

2. In Abständen bis zu 200 m sind Feuermeldestellen einzurichten. Als Feuermeldestellen gelten auch private und öffentliche Fernsprechstellen. Weiter ist zu prüfen, inwieweit die Alarmierung der Feuerwehr (z.B. durch Aufstellung weiterer Sirenen) ergänzt werden muss.

3. Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenkrümmungsradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und unbehindert befahren werden können. Die Tragfähigkeit muss dazu für Fahrzeuge bis 16 t (Achslast 10 t) ausgelegt sein. Hierzu wird auf DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken verwiesen. Es muss insbesondere gewährleistet sein, dass Gebäude ganz oder mit Teilen in einem Abstand von höchstens 50 m von den öffentlichen Verkehrsflächen erreichbar sind. Bei Sackgassen ist darauf zu achten, dass die sog. „Wendehammer“ auch für Feuerwehrfahrzeuge benutzbar sind. Zur ungehinderten Benutzung ist ein Wendeplatzdurchmesser von mindestens 18 m für Feuerwehreinsätze mit einer Drehleiter DL 23-12 ein Durchmesser von mindestens 21m erforderlich, ggf. sind Verkehrsbeschränkungen (Halteverbote) zu verfügen.

4. Bei einer Bebauung im Bereich von Hochspannungsfreileitungen ist die Bekanntmachung des Bayer, Staatsministeriums des Innern vom 06.02.81, Nr. IIB 10 - 9130 - 388 (MAB1. Nr. 4/81; S. 90) zu beachten.

5. Aus Aufenthaltsräumen von nicht zu ebener Erde liegenden Geschossen muss die Rettung von Personen über zwei voneinander unabhängige Rettungswege gewährleistet sein. Bei baulichen Anlagen ohne besondere Art und Nutzung und einer Bauhöhe unterhalb der Hochhausgrenze kann der zweite Rettungsweg auch über Leitern der Feuerwehr sichergestellt werden, wenn die Feuerwehr über das erforderliche Rettungsgeräte (z.B. Drehleiter DL 23-12 o.ä.) verfügt. Sofern innerhalb der Hilfsfrist von 10 Minuten der zweite Rettungsweg über entsprechend ausreichende Leitern der Feuerwehr nicht sichergestellt werden kann, sind zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege (notwendige Treppen) erforderlich.

6. Bei Aufenthaltsräumen im Dachgeschoß müssen die notwendigen Fenster mit Leitern der Feuerwehr direkt anleiterbar sein (zweiter Rettungsweg).

7. Die Feuerwehr ist bei der Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben oder anderer besonderer Einrichtungen (z.B. Verwender von Radioisotopen o.ä.), die auf Grund der Betriebsgröße und -art und/oder der gelagerten, her gestellten oder zu verarbeitenden Stoffe (z.B. radioaktive Stoffe, Säuren, brennbare Flüssigkeiten, aggressive Gase etc.) einen besonderen Gefahrenschwerpunkt bilden, entsprechend auszurüsten.

Immissionsschutz:

Unter Berücksichtigung der in der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.U.M. Schalltechnische Untersuchung zur Lärmkontingentierung Bebauungsplan Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/5 in 93426 Roding beschriebenen Emissionsansätze für die gewerblichen Nutzungen können die Immissionskontingente, die den Teilflächen TF 4 bis 7 sowie 10 bis 12 zur Verfügung stehen, eingehalten werden.

Wasserwirtschaft:

1. Starkniederschläge: Es wird empfohlen allgemein zum Schutz gegen örtliche Starkniederschläge bei Gebäudeöffnungen (wie Kellerschächte, Eingänge) die Unterkante der Öffnung mit einem Sicherheitsabstand über Geländehöhe und Straßen-OK zu legen.

Wild abfließendes Wasser (§ 37 WHG) ist kein Abwasser und sollte daher ausdrücklich von den Abwasseranlagen ferngehalten werden.

2. Altlasten: Sind derzeit nicht bekannt. Sollten im Zuge von Baumaßnahmen dennoch Auffälligkeiten bezüglich Verunreinigungen auftreten, sind umgehend das Landratsamt und das Wasserwirtschaftsamt Regensburg zu informieren, um ggf. das weitere Vorgehen zu bestimmen.
3. Niederschlagswasser: Die Möglichkeit einer - zumindest teilweisen – Nutzung von Niederschlagswasser sollte im Einzelfall geprüft werden. Sollte keine Nutzung möglich sein, sind die Möglichkeiten einer Versickerung und Rückhaltung zu prüfen. Ggf. kann eine gedroselte Einleitung in einen Vorfluter genehmigt werden.

Für die örtliche Niederschlagswasserentsorgung des Gewerbegebiets ist rechtzeitig vor Baubeginn eine ggf. notwendige wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Cham zu beantragen. Bei der Beantragung der wasserrechtlichen Erlaubnis beim Landratsamt Cham sind die Vorgaben der „Verordnung oder Pläne und Beilagen im wasserrechtlichen Verfahren“ sowie der aktuellen DWA-Regelwerke A 118 „Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen“, A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ und M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ zu beachten.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei einer Versickerung sichergestellt sein muss, dass die gesamte Fläche, auf der versickert werden soll, sicher- und aufnahmefähig ist und dass überall ein ausreichender Grundwasserflurabstand von mindestens 1 m zu gewährleisten ist. Aus dem hydrogeologischen Kurzgutachten geht hervor, dass der Grundwasserflurabstand an bestimmten Stellen teilweise unter diesem Grenzwert liegt.

Für Gewässerbenutzungen (Einleitung in das Grundwasser oder ein oberirdisches Gewässer) sind vor Beginn der Benutzungen die erforderlichen wasserrechtlichen Gestattungen zu beantragen. Benutzungen von Gewässern ohne die erforderliche wasserrechtliche Gestattung stellen einen rechtswidrigen Zustand dar, der schnellstmöglich zu beseitigen bzw. zu unterlassen ist.

4. Hang-/Schichtwasser: Aufgrund der Lage kann je nach örtlichen Bodenverhältnissen im Planungsbereich Hang-/Schichtwasser auftreten. Es werden zur Erkundung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse Untersuchungen empfohlen, um ggf. entsprechende Vorkehrungen gegen Vernässungen treffen zu können. Die DIN 18195 – Bauwerksabdichtungen ist entsprechend zu berücksichtigen.
5. Bestehende Gräben: Im Planungsgebiet ggf. bestehende Gräben sind bei den Planungen entsprechend zu berücksichtigen, damit die bestehende Vorflutsituation nicht für Dritte nachteilig verändert wird.

6. Wassergefährdende Stoffe

Bei Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die §§ 19 g WHG bzw. Art. 37 BayWG zu berücksichtigen. Auf die notwendigen Verfahren nach den Wassergesetzen, dem Gewerberecht und dem Immissionsschutzrecht wird hingewiesen. Für die Lagerung von Öl sind die entsprechenden gesetzl. Vorschriften zu beachten.

7. Grundwasser

Aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers ist zudem für sämtliche Erdaufschlüsse im Erweiterungsgebiet von einer wasserrechtlichen Anzeigepflicht gemäß § 49 WHG, Art. 30 BayWG auszugehen. Bauanträge gelten grundsätzlich als Anzeige, müssen aber die zur Prüfung erforderlichen Angaben enthalten. Je nach Einzelfall kann auch eine wasserrechtliche Erlaubnispflicht für Gewässerbenutzungen gegeben sein. Es sollte daher sichergestellt sein, dass sämtliche Bauanträge bzw. Bauvorhaben auch einer wasserrechtlichen / wasserwirtschaftlichen Prüfung unterzogen werden.

Sollten sich Anhaltspunkte ergeben, dass der mit der Festsetzung des Wasserschutzgebiets „Pfarrwald“ verfolgte Zweck gefährdet wäre, bestände nach § 52 Abs. 3 WHG die Möglichkeit, wasserrechtliche Anordnungen zu erlassen

Tiefenbohrungen/Mittelturonschicht:

Bei einer Tiefe von 6 m bis zu 9 m unter dem vorhandenen Gelände beginnt die Mittelturonschicht, die als Schutzschicht für das darunterliegende Grundwasser, das für die Wassergewinnung dient, wirkt. Diese Schutzfunktion darf nicht beeinflusst werden (durch z. B. Erdsonden, Pfahlgründungen o. ä.) auf § 49 WHG wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

Bei Eingriffstiefen unter 4 m GOK (Erdsonden, Pfahlgründungen o.ä.) sollen Bodenerkundungen durchgeführt werden, um die tatsächliche Lage der Mittelturonschicht zu ermitteln mit dem Ziel, diese zu schonen. Es wird auf die Vorgaben des § 49 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) hingewiesen.

Auffinden von Bodendenkmälern:

Es wird darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde gemäß Art 8 Abs. 1-2 BayDSchG unterliegen. Art. 8 Abs. 1 BayDSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde am Landratsamt Cham oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der

Arbeiten befreit. Art. 8 Abs. 2 BayDSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Ver- und Entsorgungsleitungen:

Auf die Festlegungen des Merkblattes über „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ im Rahmen der Erschließungsplanung wird hingewiesen.

Bei Erdarbeiten in Leitungsbereichen ist die Bayernwerk Netz GmbH zu verständigen und die geplanten Baumaßnahmen abzustimmen. Die Bauwilligen werden auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel und die darin aufgeführten VDE Bestimmungen hingewiesen.

Zur elektrischen und gastechnischen Versorgung des geplanten Gebietes sind Niederspannungskabel, Verteilerschränke, Rohrleitungen und Straßenkappen für die Armaturen erforderlich. Für die Unterbringung dieser Anlagenteile in den öffentlichen Flächen sind die einschlägigen DIN- Vorschriften DIN 1998 zu beachten. Eine Gasrohr- bzw. Kabelverlegung ist in der Regel nur in Gehwegen, Versorgungstreifen, Begleitstreifen oder Grünstreifen ohne Baumbestand möglich.

Je nach Leistungsbedarf könnte die Errichtung einer neuen Transformatorstation im Planungsbereich sowie das Verlegen zusätzlicher Kabel erforderlich werden. Für die Transformatorstation benötigen wir, je nach Stationstyp ein Grundstück mit einer Größe zwischen 18 qm und 35 qm, das durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit zugunsten der Bayernwerk Netz GmbH zu sichern ist. Die Erschließung mit Erdgas erfolgt unter dem Vorbehalt einer ausreichenden Kundenakzeptanz.

20 kV-Kabel

Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse.

Kabelplanung(en)

Das Bestehende 20 kV-Kabel befindet sich jetzt in der öffentlichen Verkehrsfläche und würde durch die Verlegung des Weihausweges auf Bauplätzen liegen. Im Zuge der Erschließung muss unser Kabel in die neue Erschließungsstraße umgelegt werden.

Transformatorstation(en)

Zur elektrischen Erschließung der kommenden Bebauung wird die Errichtung einer neuen Transformatorstation erforderlich. Hierfür bitten wir Sie, eine entsprechende Fläche von ca. 25 qm uns für den Bau und Betrieb einer Transformatorstation in Form einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zur Verfügung zu stellen.

Gasplanung(en)

Wir bitten Sie, im Erläuterungsbericht eine mögliche Erdgasversorgung mit aufzunehmen, da wir beabsichtigen, im Zuge des Straßenausbaues Gasversorgungsleitungen zu verlegen. Eine Versorgung des Baugebietes mit Erdgas ist möglich, sofern vor Erschließung des Baugebietes eine kostenpflichtige Vorabverlegung der künftigen Gasanschlüsse je Grundstück bestellt wird. Die Kostenbeteiligung in Höhe von derzeit ca. 1.300 EUR je Bauparzelle wird bei der späteren Anschlusserrstellung angerechnet. Die Gesamtwirtschaftlichkeit der Maßnahme inkl. der notwendigen Anbindung an das vorhandene Gasnetz muss gegeben sein.

Zur elektrischen und gastechnischen Versorgung des geplanten Gebietes sind Niederspannungskabel, Verteilerschränke, Rohrleitungen und Straßenkappen für die Armaturen erforderlich. Für die Unterbringung dieser Anlagenteile in den öffentlichen Flächen sind die einschlägigen DIN-Vorschriften DIN 1998 zu beachten. Eine Gasrohr- bzw. Kabelverlegung ist in der Regel nur in Gehwegen, Versorgungstreifen, Begleitstreifen oder Grünstreifen ohne Baumbestand möglich.

Auskünfte zur Lage der von uns betriebenen Versorgungsanlagen können Sie online über unser Planauskunftsportal einholen. Das Portal erreichen Sie unter <https://meine-planauskunft.de/LineRegister/extClient?theme=bag>.

Statik:

Im gesamten Industriegebiet wird für bauliche Anlagen und deren Gründung die Hinzuziehung eines Statikers empfohlen.

Ebenso wird bei baulichen Maßnahmen zur Klärung der Baugrund und Grundwasserverhältnisse, der Frostempfindlichkeit, der Sickerfähigkeit sowie zur Dimensionierung und Anlage von Gründungen, Straßen und Baustraßen und Ver- und Entsorgungsanlagen die Einholung eines Bodengutachtens empfohlen.

Oberbodenschutz

Oberboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei anderen wesentlichen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen.

Die Zwischenlagerung ist fachgerecht auf max. 2 m hohen Mieten durchzuführen.

Die Regelungen des Bodenschutzes sind zu beachten.

Festsetzungen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG und nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB:

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung:

- Die Fällung von Quartierbäumen sollte im Oktober durchgeführt werden, da hier ein Fledermausbesatz grundsätzlich am unwahrscheinlichsten ist. Eine ökologische Baubegleitung muss bei der Fällung der 17 Höhlenbäume vor Ort anwesend sein und die Bäume auf einem möglichen Besatz hin kontrollieren. Diese sollten im Vorfeld gekennzeichnet werden und am Ende der Rodungsarbeiten auf einen aktuellen Besatz mit Fledermäusen durch die ökologische Baubegleitung hin überprüft werden.
- Umsiedlung der Zauneidechsen an hierfür geeignete Stellen im Umfeld, welche bisher noch nicht von Zauneidechse besiedelt sind bzw. falls möglich Erhaltung der Saumstrukturen für die Zauneidechse im Gebiet selbst anhand einer linearen Struktur, welche die Anbindung an bestehende Lebensräume im Umfeld ermöglicht. In diesem Fall ist eine Umsiedlung nicht notwendig, allerdings müssen Maßnahmen getroffen werden, dass diese Streifen während der Bauarbeiten nicht befahren werden. Die Einbindung einer ökologischen Baubegleitung erscheint sinnvoll.
- Gehölz- und Baumrodungen dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeiten von Anfang Oktober bis Ende Februar stattfinden.
- Das Waldgebiet zwischen Gewerbegebiet und Kammerweiher darf nicht durch zusätzliche Wege (Fahr- und Fußwege) im Zuge der Baumaßnahmen zum Gewerbegebiet erschlossen werden. Zufahrten dürfen nur von Süden her erfolgen.
- Das Gewerbegebiet muss nach Norden hin durch einen Damm so eingebettet werden, dass Emissionen, insb. durch Lärm und Licht unterbunden werden. Lichtquellen dürfen nur ins Betriebsgelände selbst abstrahlen und nicht Richtung Waldflächen. Keine Installation von Außenbeleuchtungsanlagen mit umweltschädlichen, d.h. die nachtaktive Fauna stark anlockenden Lichtquellen. Einsatz der umweltverträglichsten neusten Techniken: Dies sind LED kalt und LED neutral-warm Lampen. Insgesamt ist die nächtliche Beleuchtung so gering wie möglich zu halten.

CEF-Maßnahmen:

Eine Dokumentation des Ausgangszustands vor Durchführung der CEF-Maßnahme ist durchzuführen. Eine Abschlussdokumentation nach Durchführung der CEF-Maßnahme ist vorzunehmen.

Eine Abnahme mit den bei der Durchführung der Ausgleichsmaßnahme Beteiligten (Vertreter der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Cham; Gutachter der artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan) ist vorzunehmen.

Bei Bedarf sind Nachbesserungen der festgesetzten CEF-Maßnahme auf Anforderung der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Cham und eine erneute mängelfreie Abnahme vorzunehmen.

Spezielle Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität betroffener Lebensräume, sog. „CEF“-Maßnahmen, sind nach aktuellem Stand erforderlich für Fledermäuse, die Zauneidechse, für Baumpieper, Grünspecht, Kranich und Sperlingskauz.

- Als Ausgleich zu den verlorengehenden Quartierbäumen müssen **77 Fledermauskästen** (Giebel- und Flachkästen) im Umfeld an geeignete Bäume angebracht werden. Diese sollten über einen überschaubaren Zeitraum gewartet werden. Die Anbringung muss unter Expertenbeteiligung erfolgen.
- Schaffung bzw. Erhaltung geeigneter **Zauneidechsenlebensräume** im Nahbereich im Vorfeld der Maßnahme. Diese könnten auch im Gebiet selbst liegen.
- Anbringung von **46 Vogelnisthilfen** (gem. Tabelle 6 der saP, in Anlage Teil E) in Waldgebieten oder Gehölzbeständen im Umfeld. Es sollten Kästen aus Holzbeton für unterschiedliche Höhlen- und Halbhöhlenbesiedler angeboten werden. Diese sind über einen überschaubaren Zeitraum zu warten.
- Für das eine Brutpaar des **Baumpiepers** muss ein Ersatzhabitat geschaffen werden, z.B. auf einer Ausgleichsfläche (z.B. Schaffung einer extensiver Wiesenflächen mit Einzelbäumen als Singwarten; Mahd nicht vor Mitte August durchführen)
- Für das Brutpaar des **Grünspecht** muss ein Ersatzhabitat geschaffen werden (z.B. Schaffung extensiver Wiesenflächen (Nahrungshabitat) im Umfeld von älteren Gehölzbeständen (Bruthabitat). Möglicherweise kann dies auch im Gebiet selbst verwirklicht werden, indem extensive Magerrasenflächen (z.B. auch für die Zauneidechse) zur Verfügung gestellt werden.
- Für das eine Revier des **Sperlingskauz** müssen Optimierungen eines Nadelwaldbestandes im Umfeld, z.B. durch Anreicherung von Totholz, Anbringung von Vogelnisthilfen (Nahrungsangebot) und Förderung von Altbäumen durchgeführt werden.

Stellungnahme Sachgebiet „Digitale Infrastruktur“ Landratsamt Cham:

Wir weisen darauf hin, dass im Rahmen der Erschließung von Neubaugebieten stets sicherzustellen ist, dass geeignete passive Netzinfrastrukturen, ausgestattet mit Glasfaserkabeln, mitverlegt werden (§ 77i Abs. 7 Telekommunikationsgesetz - TKG). Wir empfehlen das einheitliche Materialkonzept für die Dimensionierung passiver Infrastruktur des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur und die beigefügte Verlegeanleitung Mitverlegung Breitbandausbau Landkreis Cham zu beachten.

Nach der derzeitigen Planung des Eigenbetriebs Digitale Infrastruktur Landkreis Cham führt das zukünftige Glasfasernetz des Landkreises auch durch die geplante Änderung und Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebietes Altenkreith - Sanddickicht. Die geplante Leitungsführung ist mit der Stadt Roding abgestimmt und kann über das Geoinformationssystem des Landkreises eingesehen werden. Ein eigenwirtschaftlicher Anschluss des Baugebietes an die geplanten

te Backboneleitung des Landkreises wäre möglich, sofern kein privater Telekommunikationsanbieter das Baugebiet mit Infrastruktur erschließen würde.

Zur Koordinierung empfehlen wir, dass der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich frühzeitig 1- 3 Monate vor Baubeginn dem Eigenbetrieb Digitale Infrastruktur Landkreis Cham (breitband@lra.landkreis-cham.de, 09971 178-830) mitgeteilt wird

Stellungnahme Bayernwerk Netz GmbH

Zur elektrischen und gastechnischen Versorgung des geplanten Gebietes sind Niederspannungskabel, Verteilerschränke, Rohrleitungen und Straßenkappen für die Armaturen erforderlich. Für die Unterbringung dieser Anlagenteile in den öffentlichen Flächen sind die einschlägigen DIN-Vorschriften DIN 1998 zu beachten. Eine Gasrohr- bzw. Kabelverlegung ist in der Regel nur in Gehwegen, Versorgungstreifen, Begleittreifen oder Grünstreifen ohne Baumbestand möglich.

Zur elektrischen Erschließung der kommenden Bebauung wird die Errichtung eines neuen Schalthauses erforderlich. Hierfür bitten wir Sie, eine entsprechende Fläche von ca. 500 qm uns für den Bau und Betrieb eines Schalthauses in Form eines Grundstückes zur Verfügung zu stellen. Der Standort sollte im Bereich Ecke Weiherhausweg/Weiherhausstraße eingeplant werden. Das Grundstück ist im Bebauungsplan rot eingezeichnet.

Die Erschließung mit Erdgas erfolgt unter dem Vorbehalt einer ausreichenden Kundenakzeptanz.

Eine Versorgung des Baugebietes mit Erdgas ist möglich, sofern vor Erschließung des Baugebietes eine kostenpflichtige Vorabverlegung des künftigen Gasanschlusses je Grundstück bestellt wird. Wir werden hierzu mit dem Erschließerver Kontakt aufnehmen und eine Erschließungsvereinbarung anbieten. Die Kostenbeteiligung in Höhe von derzeit ca. 1.300 EUR je Bauparzelle wird bei der späteren Anchlusserrichtung angerechnet. Die Gesamtwirtschaftlichkeit der Maßnahme inkl. der notwendigen Anbindung an das vorhandene Gasnetz muss gegeben sein. Wir weisen darauf hin, dass die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen von Bepflanzung freizuhalten sind, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit der Bayernwerk Netz GmbH geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse

Zugänglichkeit von Normblättern:

DIN-Normblätter, auf die in dieser Satzung verwiesen werden, sind beim Beuth Verlag GmbH, Berlin und Köln, zu beziehen und beim Deutschen Patentamt in München archivmäßig niedergelegt. Bei Bedarf können die Normen auch bei der Stadt Roding eingesehen werden.

2.2 Verwendete Grundlagen, Plangenaueigkeit

Die Planzeichnung wurde auf der Grundlage der digitalen Flurkarte der Stadt Roding zur Verfügung gestellt durch die Bayerische Vermessungsverwaltung (Katastervermessungen gemäß Gesetzes über die Landesvermessung) und das Liegenschaftskataster (Vermessungs- und Katastergesetz – VermKatG,) mit Stand vom August 2017 erstellt. Somit ist von einer hohen Genauigkeit auszugehen, wobei sich dennoch im Rahmen einer späteren Ausführungsplanung oder Einmessung Abweichungen ergeben können. Dafür kann seitens der Stadt und des Planverfassers, keine Gewähr übernommen werden.

Abkürzungsverzeichnis:

>/=	= größer gleich	Gem.	= gemäß
°	= Grad	Ggf.	= gegebenenfalls
%	= Prozent	GmbH	= Gesellschaft mit be- schränkter Haftung
II	= römisches Zahlenzei- chen für zwei	GO	= Gemeindeordnung
IV	= römisches Zahlenzei- chen für vier	GRZ	= Grundflächenzahl
(TF)	= Teilfläche (eines ver- messenen Grundstücks)	GVBl.	= Gesetz- und Verord- nungsblatt
§	= Paragraph	ha	= Hektar
Abs.	= Absatz	i.d.F.	= in der Fassung
AllIMBl	= Allgemeines Ministerial- blatt	i.S.	= im Sinne
Art.	= Artikel	i.V.m.	= in Verbindung mit
B 85	= Bundesstraße (hier Nummer 85)	km	= Kilometer
BauGB	= Baugesetzbuch	km ²	= Quadratkilometer
BauNVO	= Baunutzungsverordnung	LEK	= Lärmemissionskontin- gente
BayBO	= Bayerische Bauordnung	LEP	= Landesentwicklungspro- gramm Bayern
BayNatSchG	= Bayerisches Natur- schutzgesetz	Lt.	= laut
BGBI.	= Bundesgesetzblatt	m ü.NN	= Meter über Normalnull
BImSchG	= Bundesimmissions- schutzgesetz	m	= Meter
BLfD	= Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege	m/s	= Meter pro Sekunde
BNatSchG	= Bundesnaturschutzge- setz	m ²	= Quadratmeter
bzw.	= beziehungsweise	max.	= maximal, maximale
ca.	= circa	Nr.	= Nummer
cm	= Zentimeter	NWFreiV	= Niederschlagswasserfrei- stellungsverordnung
dB	= Dezibel	ÖPNV	= öffentlicher Personen- nahverkehr
dB(A)	= A-bewerteter Schalleis- tungspegel in Dezibel	PlanZV 90	= Planzeichenverordnung 1990
DIN	= Deutsches Institut für Normung e. V.	TA	= Technische Anleitung (allgemeine Verwal- tungsvorschrift)
DSchG	= Denkmalschutzgesetz	TK 25	= Topographische Karte M= 1:25.000
DVGW	= Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.	TRENGW	= Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Nie- derschlagswasser in das Grundwasser
etc.	= et cetera (lateinisch »undso weiter«)	u.a.	= unter anderem
ff.	= folgende [Seiten, Para- graphen]	UVPG	= Gesetz über die Um- weltverträglichkeitsprü- fung
FFH-Richtlinie	= Fauna-Flora-Habitat- Richtlinie	VermKatG	= Vermessungs- und Ka- tastergesetz
Flur Nr.:	= Flurnummer	vgl.	= vergleiche
		z.T.	= zum Teil

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan

Altenkreith "Sanddickicht"

Nr. 6102-28/5

mit Änderung von Teilbereichen
der Bebauungspläne Altenkreith "Sanddi-
ckicht" Nr. 6102-28/1 und Nr. 6102-28/3

Begründung mit Umweltbericht (Teil D)



Stadt Roding
Erste Bürgermeisterin Alexandra Riedl
Schulstr. 15
93426 Roding

Planverfasser:

BERNHARD BARTSCH ■ DIPL. ING. (FH)

STADTPLANUNG ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

ADRESSE: BERGSTRASSE 25
93161 SINZING
TEL: 0941 463 709 - 0
E-MAIL: INFO@B-BARTSCH.DE
WEB: WWW.B-BARTSCH.DE

Fassung: 24.06.2021

Inhaltsverzeichnis Begründung

1.	STÄDTEBAU	5
1.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	5
1.2	Lage und Dimension des Planungsgebietes.....	6
1.3	Erfordernis der Ausweisung, Zweckbestimmung, städtebauliche Zielvorstellung, Landes- und Regionalplanung	7
1.4	Bauliche Nutzung.....	9
1.5	Derzeitige Nutzung	11
1.6	Verkehr	11
1.7	Wasserversorgung	11
1.8	Stromversorgung.....	11
1.9	Gasversorgung	11
1.10	Telekommunikation	11
1.11	Abwasserbeseitigung	11
1.12	Brand- und Katastrophenschutz.....	12
1.13	Denkmalschutz	12
1.14	Auswirkungen der Planung, Bodenordnung	12
1.15	Vorrang der Innenentwicklung	12
1.16	Klimaschutz	13
1.17	Belange des Umweltschutzes.....	13
1.18	Immissionsschutz.....	14
1.19	Schutzgebiete.....	16
1.20	Gesetzlich geschützte Biotope.....	17
2.	GRÜNORDNUNGSPLANUNG	19
2.1	Leitziele grünordnerische Festsetzungen.....	19
2.1.1	Auswirkungen des Eingriffs, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen	19
2.1.2	Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation - Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.....	20
2.1.2.1	Bedeutung für den Naturhaushalt	20
2.1.2.2	Ermittlung des Ausgleichsflächenumfangs	20
2.1.3	Interne und externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	21
2.1.4	Ersatzaufforstung.....	52
2.2	Spezielle artenschutzrechtliche Belange.....	53
2.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung	53
2.2.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).....	55
3.	UMWELTBERICHT	56
3.1	Einleitung.....	56

3.1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	56
3.1.2	Umweltrelevante Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen	56
3.1.3	Ziele der Landesplanung/Regionalplanung	57
3.1.4	Ziele des Landschaftsplans / Grünordnungsplans	59
3.1.5	Ziele sonstiger Fachgesetze / Fachpläne	59
3.1.6	Ziele von Schutzgebiete / des Biotopschutzes	61
3.2	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	62
3.2.1	Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit	62
3.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt.....	62
3.2.3	Schutzgut Fläche und Boden.....	63
3.2.4	Schutzgut Wasser	63
3.2.5	Schutzgut Klima/Luft	63
3.2.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	64
3.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	64
3.2.8	NATURA 2000-Gebiete.....	64
3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Basisszenario) bei Nichtdurchführung der Planung	64
3.4	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung	64
3.4.1	Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit	64
3.4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt.....	65
3.4.3	Schutzgut Fläche und Boden.....	66
3.4.4	Schutzgut Wasser	67
3.4.5	Schutzgut Klima und Luft	67
3.4.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	68
3.4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	69
3.4.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	69
3.4.9	Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten	70
3.5	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen	70
3.6	Art und Menge erzeugter Abfälle und Abwasser, Beseitigung und Verwertung	70
3.7	Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung	70
3.8	Auswirkungen auf Darstellungen in Landschaftsplänen und sonstigen Fachplänen.....	71
3.9	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	71
3.10	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	71
3.10.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	71
3.10.2	Maßnahmen zur Kompensation	71
3.10.3	Planungsalternativen.....	72
3.11	Zusätzliche Angaben	72
3.11.1	Verfahren und Methodik der Umweltprüfung	72

3.11.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen	72
3.11.3	Abfallerzeugung	73
3.11.4	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	73
3.12	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt	73
3.13	Zusammenfassung	74
4.	Anlagen (Teil E)	77

1. STÄDTEBAU

1.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Südlich des Planungsgebietes befindet sich die 3. Deckblattänderung Nr. 6100-35/3 des gültigen Flächennutzungsplanes. Im Parallelverfahren erfolgt die 23. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes mit Darstellung von Industrie- und Gewerbegebietsflächen, sowie der Verlegung des Kammermoosweges nach Norden. Der Bebauungsplan wird damit für diesen Bereich gem. § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



Abb. wirksamer Flächennutzungsplan mit Deckblatt Nr. 23 in Aufstellung

Der Geltungsbereich schließt sich im westlichen Teil nördlich an den gültigen Bebauungsplan Nr. 6102-28/4 – Erweiterung Crown GI Sanddickicht Roding an.

Im östlichen Teil schließt der Bebauungsplan nördlich an den gültigen Bebauungsplan Nr. 6102-28/1 an und ändert ihn in einem kleinen Teilbereich. Dadurch wird ein Zusammenschluss der gewerblichen Flächen mit den neuen Flächen im Geltungsbereich ermöglicht.

Im südlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich der gültige Bebauungsplan Nr. 6102-28/3 GI Sanddickicht Roding. Durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes wurden Anpassungen der Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes notwendig. Deswegen wird ein Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 6102-28/3 durch den vorliegenden Bebauungsplan geändert. Durch die Rodung der Waldflächen im Bereich des nun vorliegenden Bebauungsplanes wird die „Umgrenzung der Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußerliche Einwirkung oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind“ obsolet. Ebenfalls erfolgt eine Anpassung des Baufensters, welches sich nach Süden hin öffnet für einen zukünftigen möglichen Anschluss weiterer Bauflächen. Im nördlichen Teil entfallen die Verkehrsfläche und der öffentlichen gliedernden Grünfläche mit Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Dies wird durch eine geplante Verlegung des Kammermoosweges notwendig. Die Ausgleichsfläche wird an anderer Stelle 1:1 ersetzt.

Da nahezu der gesamte Geltungsbereich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Oberer Bayerischer Wald“ lag, wurde mit Schreiben vom 05.09.2019 ein separater Antrag auf Herausnahme der betroffenen Fläche aus dem Landschaftsschutzgebiet gestellt. Die Herausnahme ist bereits am 28.11.2019 wirksam erfolgt.

1.2 Lage und Dimension des Planungsgebietes

Die Stadt Roding liegt 10 km westlich der Stadt Cham, an der Bundesstraße B 85 und in der Nähe der St 2149 mit Anschluss an die B 16. Der Ortsteil Altenkreith liegt 3 km nordwestlich vom Ortszentrum Roding entfernt.

Die Fläche des Geltungsbereichs Bebauungsplanes beträgt ca. 16,7 ha und umfasst die Flurstücke 497 (TF), 497/2 (TF), 498/5 (TF), 498/6 (TF), 499 (TF), 498/13 (TF), 498/14 (TF), 498/51, 498/52, 498/53 (TF), 499/2 (TF), 500 (TF) der Gemarkung Altenkreith.

Die Geltungsbereiche der externen Ausgleichsflächen auf den Fl.-Nrn. 426, 448, 600/6 der Gemarkung Neubäu, der Fl.-Nrn. 615, 671, 132, 133, 524, 130/2, 543/6 und 617, Gemarkung Mitterdorf, der Fl.-Nr. 160, 534, 535, 536, 551 (TF), 552 (TF) Gemarkung Wetterfeld, der Fl.-Nrn. 498 und 498/2, Gemarkung Fronau, der Fl.-Nr. 470/8 (Ökokontofläche), 459/2 der Gemarkung Roding und die Fl.-Nr. 115/23 der Gemarkung Altenkreith umfassen zusätzlich ca. 9,4 ha.

Auf den umliegenden Flurstücken des Geltungsbereichs gliedern sich im Norden und Westen Staatswaldflächen an, die sich im Eigentum des Freistaates Bayern befinden. Östlich befinden sich Sportplatzflächen. Südöstlich grenzen bestehende Gewerbeflächen des Bebauungsplanes Nr. 6102-28/1 und ein Absatzbecken an, das zum bestehenden Gelände der Roding Kies GmbH gehört. Im Südwesten befinden sich die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 6102-28-4 – Erweiterung Crown, welche derzeit noch nicht bebaut sind.

Das Gebiet wird im Westen begrenzt durch die GVS Weiherhausstraße und im Süden durch den Kammermoosweg, mit Ausnahme der Aufnahme eines Firmengeländes südlich des Kammermoosweges. In diesem Bereich wird der nördliche Teil des Bebauungsplanes Nr. 6102-28/1 für einen Anschluss an den vorliegenden Bebauungsplan überplant. Der restliche Teil des Bebauungsplanes Nr. 6102-28/3 wird vollständig überplant.

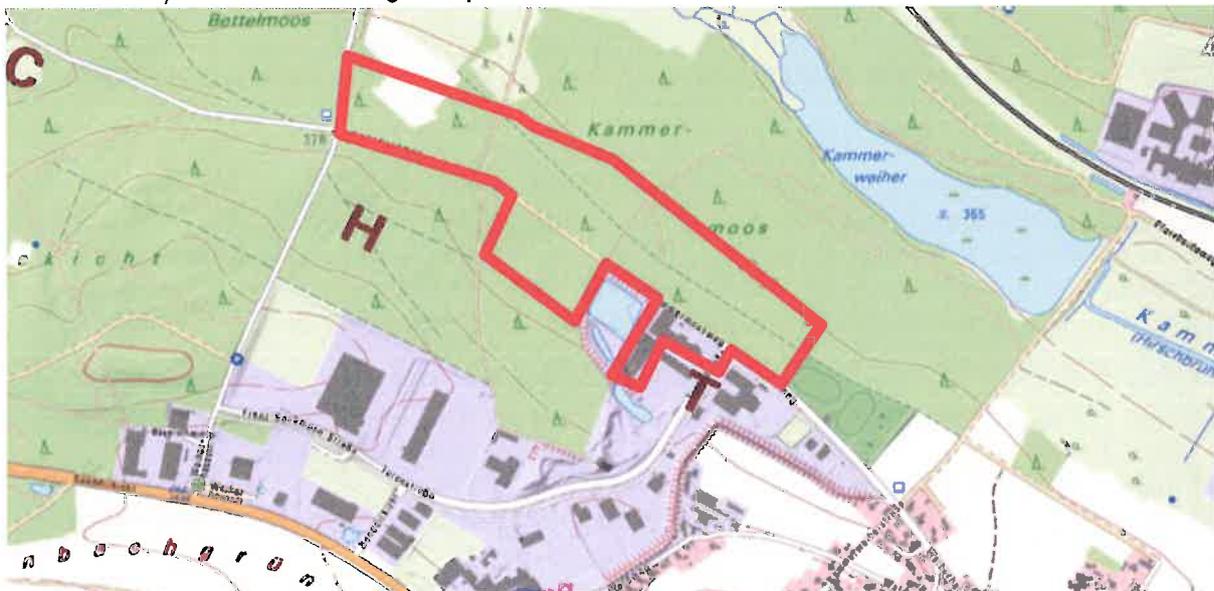


Abb. Lageplan TK 10 (Geltungsbereich Bebauungsplan rot umrandet)

Die Geltungsbereiche der externen Ausgleichsflächen betragen ca. 9,4 ha.

Der Geltungsbereich Bebauungsplan umfasst ca. 16,7 ha und unterteilt sich in folgende Flächen:

Nutzung	Fläche	Anteil an Gesamtfläche
Gewerbegebiet	47.930 m ²	28,7 %
Industriegebiet	69.837 m ²	41,8 %
Öffentliche, gliedernde Grünflächen	3.557 m ²	2,2 %
Ausgleichsflächen	28.631 m ²	17,1 %
Verkehrsflächen	17.054 m ²	10,2 %
Gesamt	167.009 m²	100 %

1.3 Erfordernis der Ausweisung, Zweckbestimmung, städtebauliche Zielvorstellung, Landes- und Regionalplanung

Der Stadt Roding liegen eine Vielzahl von Anfragen für gewerbliche Flächen in allen Größenordnungen vor, die Flächen im Stadtgebiet oder auch bevorzugt in Altenkreith in der Nähe der zwei überregionalen Straßenverbindungen suchen.

Die Flächen befinden sich derzeit im Eigentum des Freistaates Bayern (Forstbetrieb) und könnten nach Vorliegen eines Bebauungsplanes an die ansiedlungswilligen Firmen verpachtet oder verkauft werden.

Gemäß der Ziele der Landesentwicklungsprogrammes kann hiermit der Flächenverbrauch für Gewerbebauten reduziert und ehemalige Gewerbeflächen im Sinne des § 8 BauNVO und § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB sinnvoll wieder genutzt werden, da der Planbereich überwiegend örtlich ortsansässigen Betrieben aus Roding in der unmittelbaren Umgebung Ausdehnungsmöglichkeiten in verkehrsgünstiger Lage bietet.

Durch die Aufstellung des B-Plans „Sanddickicht“ Nr. 6102-28/5 werden Neuansiedlungs- und Erweiterungsflächen für überwiegend örtliche Gewerbebetriebe planerisch gesichert.

Die Standortwahl stellt eine sinnvolle Abrundung nach Norden hin der bestehenden Gewerbeflächen dar durch die Nutzung eines beidseitigen Anschlusses einer bestehenden Verkehrerschließung.

Die Lage im direkten Umgriff eines bestehenden Industriegebiets gewährleistet einen möglichst geringen Eingriff in vorhandene, gesetzlich geschützte Biotope. Zudem können zusätzliche Verkehrswege bei der Erweiterung der bestehenden Gewerbeflächen vermieden werden, es erfolgt lediglich eine Verlegung eines Teilstückes der Straße nach Norden.

Großflächige Gewerbeentwicklung soll in der Regel nur in geeigneten zentralen Orten mit guter überregionaler Verkehrsanbindung ausgewiesen werden.

Die Stadt Roding liegt nach dem Landesentwicklungsprogramm 2013 mit Änderung 2018 im ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf.

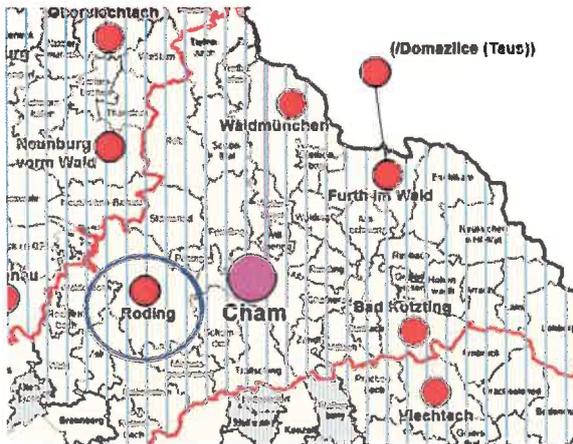


Abb. LEP Bayern 2013 mit Änderung 2018, Strukturkarte (schwarzer Kreis Stadt Roding)

Die Stadt Roding ist regionalplanerisch als Mittelzentrum eingestuft. Als überörtliche Funktionen nennt der Regionalplan Funktionen aus dem Bereich der gewerblichen Wirtschaft und Naherholungsfunktion.

Für die Weiterentwicklung bestehender Industrie- und Handwerksbetriebe sowie für gewerbliche Neuansiedlungen sollen bevorzugt die in den Flächennutzungsplänen ausgewiesenen Bauflächenreserven in den Mittelzentren aktiviert werden. In der Region sollen gemäß Regionalplan Teil B, Fachliches Ziel IV, 2.2, günstige Bedingungen für die weitere industrielle Entwicklung geschaffen werden.

An überregionalen Verkehrsanbindungen sind zu nennen:

- Bundesstraße B 85
- Bundesstraße B 16

Gewerbliche Bauflächen sollen den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen so eng wie möglich zugeordnet werden. Die Anforderungen an den Immissionsschutz, der städtebauliche Trennungsgrundsatz hinsichtlich der Nutzungsarten sowie das Orts- und Landschaftsbild sind zu beachten.

Als fachliche Ziele werden im **Regionalplan Region Regensburg** u. a. genannt:

B IV Gewerbliche Wirtschaft

1 Regionale Wirtschaftsstruktur

1.1.3 (Z) Es soll darauf hingewirkt werden, zusätzliche Arbeitsplätze durch Ansiedlung neuer Betriebe und insbesondere durch eine Stärkung der bereits ansässigen Betriebe zu schaffen. Dabei soll eine ausgewogene Betriebsgrößenstruktur angestrebt werden.

1.2 Entwicklung der Teilräume

1.2.4 (Z) Mittelbereiche Cham, Furth i. Wald, Kötzing

Eine nachhaltige Stärkung der Wirtschaftskraft insgesamt soll angestrebt werden. (...)

Es soll darauf hingewirkt werden, dass zusätzliche Arbeitsplätze (...), in den möglichen **Mittelzentren Roding** (...) geschaffen werden.

2.2 Industrie

(Z) In der Region sollen günstige Bedingungen für die weitere industrielle Entwicklung geschaffen werden. Dabei soll eine Verbreiterung und Verbesserung der Branchenstruktur zusammen mit einer ausgewogenen Betriebsgrößenstruktur angestrebt werden.

All

4.3. Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll

(G) Ferner ist für die raumstrukturelle Entwicklung anzustreben

- die Erwerbsmöglichkeiten durch Ausbau bestehender und Ansiedlung neuer Betriebe auszuweiten. (...).

Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogrammes 2013 mit Änderung 2018:

3.1 Flächensparen

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

(G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung

(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Ausnahmen sind zulässig, wenn (...)

5.1 Wirtschaftsstruktur

(G) Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden

Die Standortfestlegung unter Berücksichtigung der landesplanerischen Vorgaben erfolgt im Rahmen des parallelen Verfahrens der Flächennutzungsplanänderung. Der Geltungsbereich grenzt an die bisher gewerblich genutzten Flächen südlich des Geltungsbereiches an. Das Anbindegebot ist noch erfüllt.

1.4 Bauliche Nutzung

Die Nutzungsmöglichkeiten der **Industriegebietsflächen** umfassen im Wesentlichen Einschränkung durch Vorgaben des Immissionsschutzes.

Die zulässige Nutzung Tankstelle wurde ausgeschlossen. Aufgrund der umweltrechtlichen Aspekte sollen im Plangebiet Tankstellen ausgeschlossen werden, da sich auf dem Plangebiet Flächen der „Bodenwöhler Senke“ mit Bedeutung für die Grundwasserbildung befinden. Zum Schutz der Wohnbebauung vor Störungen durch Lärm, Luftverunreinigungen, Erschütterungen und dergleichen erfolgt eine Zulässigkeitsfestsetzung des Industriegebietes nach § 1 Abs. 5

Baunutzungsverordnung. Diese Nutzungen wurden nach dem Abstandserlass Nordrhein-Westfalen ausgeschlossen. Anlagen mit einem Emissionsradius von 1500 m und 1000 m wurden ausgeschlossen, um die nachbarlichen Belange der Wohnnutzungen ausreichend zu berücksichtigen.

Ergänzend und aus gleichem Anlass erfolgt die Gliederung auch durch Festsetzungen hinsichtlich des schalltechnischen Verhaltens der zulässigen Betriebe. Innerhalb des Industriegebietes sind Gebäude für freie Berufe unzulässig, Räume für freie Berufe sind ausnahmsweise zulässig. Die Einschränkung ist städtebaulich begründet, diese Nutzungen sind im Gewerbegebiet bzw. im Kernort städtebaulich günstiger. Ausnahmsweise werden jedoch Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber im baulichen Zusammenhang mit den Betriebsgebäuden zugelassen.

Innerhalb des Plangebietes sind die ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ausgeschlossen aufgrund der möglicherweise städtebaulichen Konflikte mit dem GI als auch dem umliegenden Gewerbe.

Für die Entsorgung notwendige Nebenanlagen sind nach BauNVO ausnahmsweise zulässig.

Für die bauliche Gestaltung im Bereich des Industriegebietes erfolgen zugunsten einer maximalen Flexibilität nur geringfügige Regelungen.

Die städtebauliche Konzeption sieht vor, die Flächen im Wesentlichen für das produzierende und flächenintensive Gewerbe als Industriegebiet zu entwickeln. Mit Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,8 und der Baumassenzahl von 10,0 in Verbindung mit großzügigen Baugrenzen wird eine hohe Flexibilität der baulichen Nutzung (unter Berücksichtigung der genannten Einschränkungen) ermöglicht. Somit wird auch das Ziel flächensparenden Bauens unterstützt. Eine Überschreitung ist nur bei entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen zulässig.

Die Festsetzungen des **Gewerbegebietes** folgen den Festsetzungen des Industriegebietes. Prinzipiell sind im Gewerbegebiet nur nicht erheblich belastende Gewerbebetriebe zulässig. Ebenfalls, aus den gleichen Gründen wie beim Industriegebiet nicht zulässig sind Tankstellen, Gebäude für freie Berufe, sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten. Anlagen für sportliche Zwecke sind aber zulässig für eine mögliche Erweiterung des benachbarten Sportplatzes. Ausnahmsweise zulässig sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen.

Mit Festsetzung einer höchstzulässigen Gebäudehöhe von 20 m (mit der Ausnahme der Zulässigkeit von einer Höhe von 25 m auf max. 20% der Fläche) werden zum einen weitere Möglichkeiten für eine hohe bauliche Nutzung geschaffen, zum anderen wird durch die Beschränkung und die ausnahmsweise Höhenfestsetzung eine unangemessene Belastung des Landschaftsbildes verhindert.

Auffüllungen und Abgrabungen werden im notwendigen Umfang für eine flächengleiche Betriebsflächenentwicklung von 2 bzw. 4 m zugelassen. Die grundwasserschützende Turonschicht die im Planungsgebiet in einer Tiefe von ca. 5 – 9 m beginnt, darf nicht durchbrochen werden. (siehe hydrogeologisches Kurzgutachten, Anlage Teil E)

Die Abweichung für die Ermittlung der Abstandsflächen dient einer praktikablen Anwendung im Vollzug. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind aufgrund der Flächengröße nicht betroffen, es bestehen keine derartigen, zu beachtenden Nutzungen an den Baugebietsrändern.

Durch die Festsetzung von zulässigen Schallemissionen wurde eine schalltechnische Kontingentierung der Bauflächen vorgenommen. Die Bauflächen wurden entsprechend untergliedert.

1.5 Derzeitige Nutzung

Die Flurstücke werden bisher als forstwirtschaftliche Flächen genutzt. Westlich und nördlich des Geltungsbereiches befinden sich forstwirtschaftliche Flächen. Die Flächen **lagen** in einem Landschaftsschutzgebiet, ein separater Antrag zur Herausnahme wurde gestellt. Weiter im Süden schließen Gewerbeflächen an. Im Westen des Geltungsbereiches führt die Weiherhausstraße von Süd nach Nord zum Kammermoosweg hin, der derzeit an der Südgrenze des Geltungsbereiches liegt, aber im Ostteil nach Norden, mittig in den Geltungsbereich verlagert wird.

1.6 Verkehr

Das Plangebiet ist über die Bundesstraßen 85 und 16 überörtlich zu erreichen. Von der Bundesstraße 85 aus sind alle wesentlichen Teile des Industriegebiets über die örtlichen Straßen erreichbar.

Die Zufahrt zum Gewerbe- und Industriegebiet erfolgt direkt über die Weiherhausstraße im Westen und den Kammermoosweg innerhalb des Geltungsbereiches. Der Kammermoosweg kann über die Turonstraße von Osten erreicht werden.

Bei der Darstellung des Kammermoosweges ist bereits berücksichtigt, dass die Straßenführung nach Norden hin verlegt werden soll.

Dargestellt in der Planzeichnung ist eine Gesamtbreite von 20 m für den geplanten Kammermoosweg. Die Straße soll analog der Turonstraße ausgebaut werden. Es sind ca. 6,5 m Straßenbreite und ca. 2 m Geh- und Radweg geplant, d.h. in einer Breite von ca. 11,5 m werden Bankett und Grünstreifen mit Versickerungsmulden angelegt.

1.7 Wasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser wird sichergestellt durch den Anschluss an das Wasserversorgungsnetz des Zweckverbands zur Wasserversorgung der Mitterdorfer Gruppe.

1.8 Stromversorgung

Der Ausbau des Stromnetzes erfolgt durch die Bayernwerk Netz GmbH.

1.9 Gasversorgung

Der Ausbau des Gasleitungsnetzes erfolgt durch die Bayernwerk Netz GmbH.

1.10 Telekommunikation

Der Anschluss an das Telekommunikationsnetz erfolgt durch die Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB hat die Führung von Telekommunikationsleitungen aus Sicherheitsgründen und zur Wahrung des Stadtbildes unterirdisch zu erfolgen.

1.11 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem:

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über vorhandene oder neu zu bauende Schmutzwasserkanäle mit anschließendem Abwasserpumpwerk über eine Abwasserdruckleitung zu bestehenden Kanälen zur Kläranlage Roding.

Die Ableitung des Niederschlagswassers der öffentlichen Flächen wird analog der bestehenden Ausführung an der Turonstraße entlang der Straße in offenen Gräben geführt. Die geplanten gliedernden Grünflächen zwischen den gewerblichen Flächen und die großzügige Grünfläche

im Norden der Bauflächen dienen dem Niederschlagswasser als Versickerung- bzw. Verdunstungsflächen. Aufgrund des hohen Grundwasserstandes wird eine großflächige Muldenversickerung erfolgen. Ein Notüberlauf in Richtung Kammerweiher bzw. in den Staatsforst ist angedacht.

Die Beseitigung des Niederschlagswassers der privaten Flächen hat auf eigenem Grund zu erfolgen. Die Möglichkeit einer - zumindest teilweisen – Nutzung von Niederschlagswasser sollte im Einzelfall geprüft werden. Sollte keine Nutzung möglich sein, sind die Möglichkeiten einer Versickerung und Rückhaltung zu prüfen. Eine Rückhaltung mit Notüberlauf (von max. 5 l/s) in den öffentlichen Gräben entlang der geplanten Straßen ist zulässig.

Ein Erschließungsplaner ist bereits beauftragt. Ein separates Wasserrechtsverfahren wird durchgeführt.

1.12 Brand- und Katastrophenschutz

Für Industriebauten mit einer Fläche von mehr als 5.000 m² ist die Industriebaurichtlinie der Beurteilung zugrunde zu legen.

Nach Angaben des Zweckverbandes zur Wasserversorgung steht ein Grundschutz in Höhe von 48 m³ für einen Zeitraum von 2 h zur Verfügung. Für darüber hinausgehenden Löschwasserbedarf sind technische Maßnahmen, z.B. Zisternen, Löschwasserteiche zu ergreifen. Nach zuletzt durchgeführter Messung der vorhandenen Hydranten wurde eine Wassermenge von 68 m³/h festgestellt.

Nach Angaben der Stadtverwaltung stehen auch die vorhandenen Rückhaltebecken im Bereich Kammermoosweg, aus denen Wasser zur Sandaufbereitung entnommen wird für die Löschwasserversorgung zur Verfügung.

1.13 Denkmalschutz

Informationen über Bodendenkmäler liegen gem. der Sachdatenbank der Bayerischen Vermessungsverwaltung BayernViewer innerhalb des Geltungsbereiches nicht vor. Auf die gesetzliche Meldepflicht nach Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG wird an dieser Stelle hingewiesen.

1.14 Auswirkungen der Planung, Bodenordnung

Die Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie die Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter werden im Umweltbericht behandelt. Die vorhandenen öffentlichen Wegebeziehungen können weiter genutzt werden.

Bodenordnerische Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

1.15 Vorrang der Innenentwicklung

Nach §1a Abs. 2 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher oder als Wald genutzter Flächen begründet werden, dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Das Planungsgebiet wird im Parallelverfahren im Zuge der 23. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Roding als Gewerbe- und Industriegebiet dargestellt.

Bei der vorliegenden Planungsfläche handelt es sich überwiegend um eine forstwirtschaftlich genutzte Fläche. Der südöstliche Teilbereich ist bereits bebaut, die Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 6102-28/1 soll für die bestehenden und weiter geplanten Gebäude die baurechtlichen Voraussetzungen schaffen. Der südwestliche Teilbereich, welcher die Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 6102-28/3 betrifft, stellt sich planungsrechtlich bereits als Industriegebietsfläche dar. Derzeit wird die Fläche noch forstwirtschaftlich genutzt.

Die Flächen sind überwiegend als Neuansiedlungs- und Erweiterungsflächen für örtliche und bestehende bereits angesiedelten Firmen gedacht.

Die Standortwahl stellt eine sinnvolle Abrundung nach Norden hin der bestehenden Gewerbeflächen dar durch die Nutzung eines beidseitigen Anschlusses einer bestehenden Verkehrerschließung.

Die Lage im direkten Umgriff eines bestehenden Industriegebiets gewährleistet einen möglichst geringen Eingriff in vorhandene, gesetzlich geschützte Biotope. Zudem können zusätzliche Verkehrswege bei der Erweiterung der bestehenden Gewerbeflächen vermieden werden, es erfolgt lediglich eine Verlegung eines Teilstückes der Straße nach Norden.

Bei Ausweisung des Gewerbegebietes an anderer Stelle würden klima- und CO₂-schädliche Verkehrsströme zwischen den Betriebsgebäuden entstehen. Im Sinne von §1 Abs. 6 Punkt 9 BauGB soll die städtebauliche Entwicklung auf einer Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichtet sein.

Die Umnutzung der bestehenden forstwirtschaftlichen Flächen durch die vorliegende Bauleitplanung ist nach § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB somit unvermeidbar.

Die Nullvariante als Verzicht für den vorliegenden Bebauungsplan wird aufgrund des bestehenden Bedarfs nicht weiterverfolgt.

1.16 Klimaschutz

Gemäß BauGB §1 Abs. 5 S. 2 sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Auf Ebene des Bebauungsplanes werden die folgenden Maßnahmen und Festsetzungen zum Klimaschutz angewandt:

- Durchgrünung des Baugebietes durch CO₂-absorbierende Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
- Festsetzung von Ausgleichsflächen im direkten Umfeld
- Festsetzung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln
- Reduzierung des Versiegelungsgrades durch Festsetzungen bzgl. einer maximalen Grundfläche, Möglichkeit der Ausbildung einer Dachbegrünung
- Zulässigkeit der Nutzung der Sonnenenergie auf Dachflächen und Fassaden
- Zulässigkeit von optimierten Dachformen zur Belichtung oder passiven Nutzung der Sonnenenergie

1.17 Belange des Umweltschutzes

Entsprechend Nr. 18.8 i.V.m. 18.5.1 der Anlage 1 zum UVPG unterliegt das geplante Vorhaben der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls. Die festgesetzten Grundflächen werden weniger als 100.000 m² betragen.

Die UVP wird nach § 50 UVPG im Bauleitplanverfahren (im Rahmen des Umweltberichtes) nach den Vorgaben des BauGB, inhaltlich und methodisch nach den Vorgaben des UVPG durchgeführt.

Der Umweltbericht wird gesonderter Teil der Begründung.

1.18 Immissionsschutz

Aufgrund der Nachbarschaft zum Ortsteil Altenkreith mit Wohnnutzungen ist eine Regelung der Nutzung und der Geräuschkontingentierung erforderlich. Ziel der schalltechnischen Untersuchung (siehe Anlage E) war es, eine Lärmkontingentierung für die zu überplanende Fläche durchzuführen.

Lärmkontingente für Gewerbebetriebe können im Bebauungsplan als Gliederung eines Gewerbe- oder Industriegebietes nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO festgesetzt werden. Dabei kann die Kommune auch eine Gebietsübergreifende Gliederung vornehmen, wenn mind. ein uneingeschränktes Gewerbegebiet in der Gemeinde vorliegt. Im vorliegenden Fall befinden sich mehrere uneingeschränkte Gewerbegebiete im Stadtgemeindegebiet Roding. Z.B. befinden sich im Gewerbegebiet „Obere Trat“ im östlichen Teil des Geltungsbereiches größerer unkontingentierte Gewerbeflächen, ebenso ist im Bebauungsplan „Pfarrheideweg“ für das gesamte Gewerbegebiet ein uneingeschränkter Betrieb möglich. Für das davon nördlich gelegene Industriegebiet „Oberkreith“ liegt ebenfalls keine Kontingentierung vor.

Diese Gewerbe- und Industriegebiete liegen im Stadtgebiet in einer ausreichenden Entfernung zu Wohnbebauung. Die Stadt Roding strebt aber auch eine Erweiterung von bestehenden Gewerbegebieten an, welche näher an bebauten Gebiete heranrücken. Im Sinne einer kompakten Siedlungsentwicklung und dem Entgegenwirken einer Zersiedelung sieht die Stadt Roding eine Gliederung der gemeindlichen Gewerbegebiete für städtebaulich sinnvoll an. Damit wurde das vorliegende Industrie- und Gewerbegebiet von Westen nach Osten zu den bebauten Gebieten im Bereich Mitterkreith hin schrittweise kontingentiert. Während im Westen im Industriegebiet höhere Werte emittiert werden können, nehmen die zulässigen Emissionskontingente nach Osten hin ab. Zum Teil sind in den festgesetzten Sektoren noch Zusatzkontingente möglich.

Die Festlegung von Emissionskontingenten L_{EK} und Immissionskontingenten L_{IK} erfolgt unter Berücksichtigung von definierten Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie mit Berücksichtigung bereits weiterer geplanter gewerblicher Flächen und den entsprechenden Entfernungen zwischen den Immissionsorten und den Schwerpunkten dieser Teilflächen unter ausschließlicher Berücksichtigung der Pegelminderung durch die Entfernung (nach DIN 45691). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist in die Teilflächen 4 und 5 (als nachrichtliche Übernahme) 6, 7, 10, 11, 12 unterteilt.

Die Immissionskontingente der einzelnen Teilflächen am Beurteilungspegel der Immissionsorte sind für den Tag und die Nacht in den Festsetzungen wiedergegeben. Diese sind von Betrieben, die sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans verbindlich einzuhalten, welche anhand von schalltechnischen Gutachten bei Baugenehmigungsverfahren bzw. Nutzungsänderungsanträgen von anzusiedelnden Betrieben nachzuweisen sind. Nachbarschaftliche Belange hinsichtlich Geräuschemissionen sind somit sichergestellt.

Die folgenden Emissionskontingente werden im Bebauungsplan festgesetzt:

(Hinweis: Die Teilflächen 4 und 5 wurden bereits in früheren Verfahren kontingentiert und wurden in der vorliegenden Untersuchung als Vorbelastung berücksichtigt.)

Emissionskontingente in dB		
Teilfläche	Tag	Nacht
TF 4	62	48
TF 5	62	48
TF 6	57	41
TF 7	61	48
TF 10	57	41
TF 11	58	42
TF 12	60	43

Die möglichen Zusatzkontingente betragen für die einzelnen Teilflächen wie folgt:

Teilfläche 1	Zusatzkontingente	
	Tag	Nacht
Sektor A	0	0
Sektor B	0	5

In Summation ergeben sich dadurch die in den textlichen Festsetzungen unter Punkt 1.6 angegebenen zulässigen Emissionskontingente.

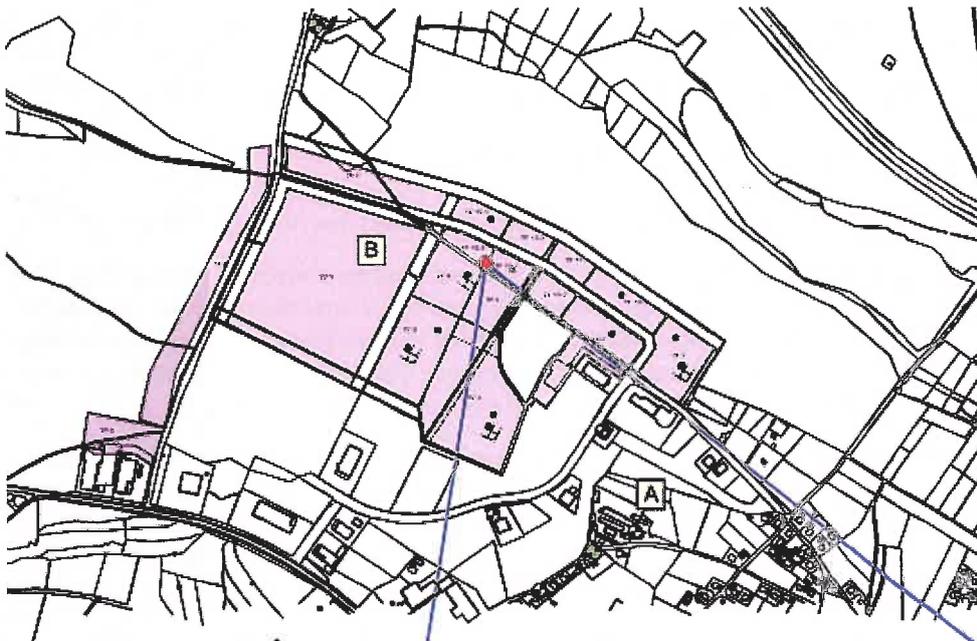
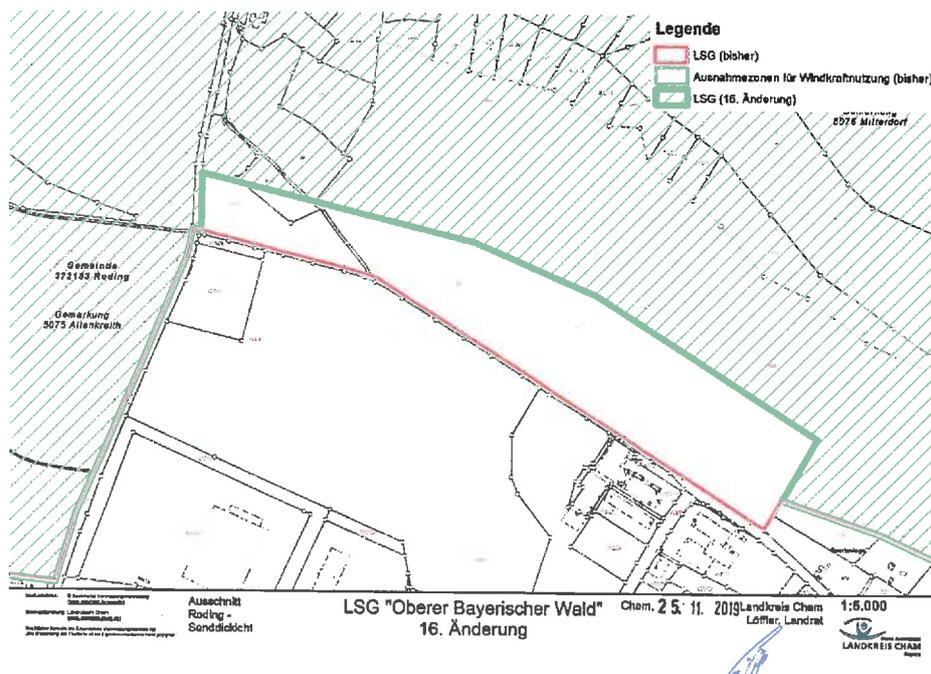


Abb.: Ausschnitt aus Lageplan zur Schalltechnischen Untersuchung zur Lärmkontingentierung für den Bebauungsplan „Sanddickicht Nr. 6102-28/5“, Büro GEO.VER.S.U.M., Stand Juli 2019)

1.19 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich lag bisher vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“- LSG-00579.0 (begrenzt durch jetzigen Kammermoosweg und Weiherhausstraße). Diesbezüglich wurde ein separater Antrag auf Herausnahme des Planungsgebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet gestellt. In der Kreistagsitzung vom 22.11.2019 wurde die Herausnahme beschlossen. Mit Regierungsamtsblatt vom 17.01.2020 wurde die 16. Änderung der LSG-Verordnung „Oberer Bayerischer Wald“ bekanntgemacht. Damit sind die Änderungen in Kraft getreten.



Des Weiteren liegt der Planbereich im Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“- NP 0007.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Chamb, Regentalau und Regen zwischen Roding und Donaumündung“ - Nr. 6741-371.01 sowie das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet „Regentalau und „Chambtal mit Roetelseeweihergebiet“-6741-471.01 befinden sich in einer Entfernung von ca. 2,1 km (Strecke Luftbild) vom Planungsgebiet entfernt. Eine Prüfung hinsichtlich der Verträglichkeit mit europäischen Schutzgebieten erfolgt aufgrund der Entfernungen nicht.

Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung waren keine unüberwindbaren Hürden des europäischen Gebietsschutzes erkennbar. Das FFH-Gebiet „Chamb, Regentalau und Regen zwischen Roding und Donaumündung“ und das SPA-Gebiet „Regentalau und Chambtal mit Rötelseeweihergebiet“ sind durch direkte und indirekte Einwirkungen nicht nachteilig im Sinne des Umgebungsschutzes betroffen.

Potentielles FFH-Gebiet:

Im Rahmen der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde bereits ausführlich die Frage diskutiert ob es sich beim vorliegenden Flechten-Kiefernwald um eine nach Definition des Bundesamtes für Naturschutz als FFH-Gebiet einzustufende Fläche handelt.

Im Rahmen der Abwägung zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes hat die Stadt Roding bzgl. dieser Frage eine Einschätzung des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit angefordert. Dies ist wie folgt in den Abwägungsunterlagen dokumentiert:

„Die naturschutzfachliche Bedeutung der Fläche nach 13d BayNatSchG ist der Stadt bewusst. Eine formale Einstufung der Fläche als NATURA2000-Gebiet ist nicht erfolgt. Der genannte Anhang der FFH-Richtlinie nennt gemäß Definition des Bundesamtes für Naturschutz nur natürliche und naturnahe flechtenreiche Kiefern-trockenwälder im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer als dem Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie zugehörig. Nach Auskunft der Stadt und einiger örtlicher Kenner ist im Planungsbereich nicht von einem natürlichen Kiefernstandort auszugehen. Zur Frage der Einstufung nach FFH-Richtlinie (und deren erhebliche planungsrechtliche Folgen!) und die mögliche Meldung als FFH-Gebiet liegt der Stadtverwaltung die Antwort des Bayer. Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit auf eine schriftliche Anfrage des Abgeordneten Dr. Magerl vor. Demnach erfolgte und erfolgt keine Meldung des Lebensraumtyps als FFH-Gebiet.

Allein das Vorkommen bestimmter Lebensräume nach Anhang I und Arten (Pflanzen und Tiere) nach Anhang II der FFH-Richtlinie vermag ein FFH-Gebiet nicht zu begründen. Hierzu müssen vielmehr die Kriterien des Anhangs III der FFH-Richtlinie erfüllt sein, wobei den nationalen EU-Mitgliedsstaaten nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs und des Bundesverwaltungsgerichts ein fachlicher Beurteilungsspielraum bei der Auswahl von FFH-Gebieten zukommt.

C. Beschluss

Der SR schließt sich der Bewertung [gem. B2] an. Fakt ist, dass es sich beim Sanddickicht um kein gemeldetes FFH-Gebiet handelt und dass nach der vorliegenden Antwort des Bayer. Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit für das Gebiet keine Meldung des Lebensraumtyps als FFH-Gebiet erfolgte und auch nicht erfolgen wird.“

Der Bereich wird damit nicht als potentielles FFH-Gebiet bewertet. Im Änderungsbereich befinden sich keine der genannten, kartierten Biotope.

1.20 Gesetzlich geschützte Biotope

Direkt im Planungsgebiet liegen keine geschützten Biotope vor.

Im Zuge der bisherigen Bauleitplanverfahren im Bereich Sanddickicht wurden Kartierungen des Kiefern-Flechtenwaldes vorgenommen.

Weder in der amtlichen Kartierung, noch in den Kartierungen des Gutachters Herrn von Brackel in den Jahren 2009, 2013 und 2017 waren im Planungsbereich nördlich des Kammermoosweges Biotopflächen zu erkennen. Mögliche Eingriffsflächen südlich des Kammermoosweges liegen im Umgriff von bestehenden Bebauungsplänen und wurden im Zuge der Aufstellung der bisherigen Planungen bereits abgehandelt.

1.21 Waldrecht, Waldfunktionen

Die Änderungsfläche befindet sich innerhalb am Rande eines für die Trinkwasserversorgung bedeutsamen wasserwirtschaftlichen Vorranggebietes. Weitere Waldfunktionen bestehen im Änderungsbereich nicht.

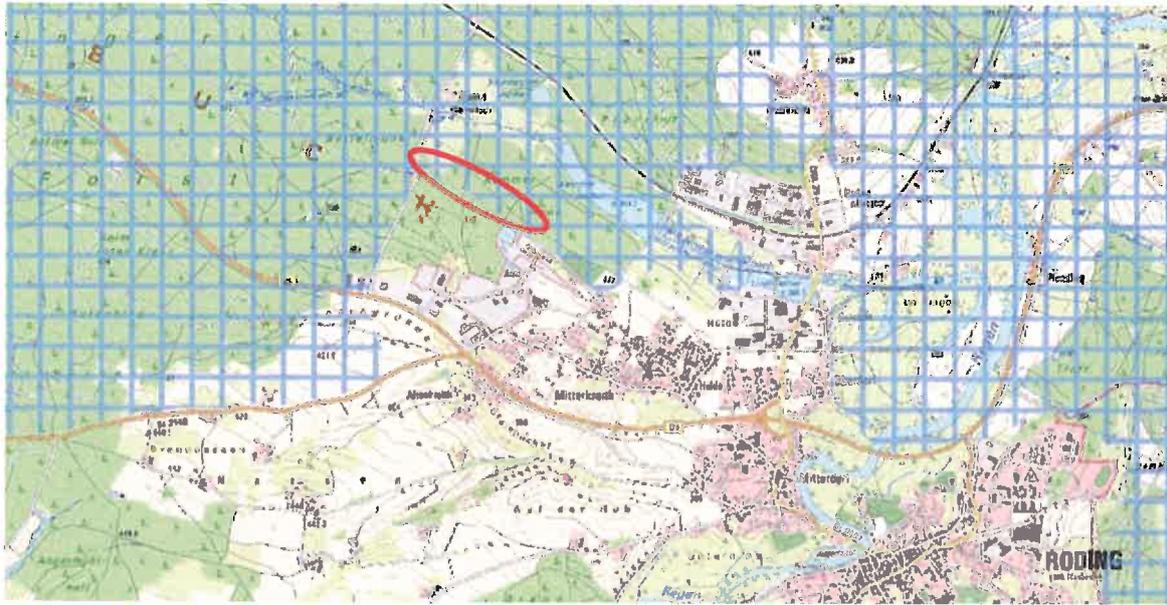


Abb. RIS-ONLINE, wasserwirtschaftliches Vorranggebiet (blau kariert)

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes ist von einer Rodung im Umfang von knapp 15 ha auszugehen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung für die zu erwartenden Eingriffe erfolgt im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung nach BauGB im Rahmen des Umweltberichts.

Die Eingriffe durch die zu erwartende Waldbeseitigung werden im Kapitel „Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung“ behandelt. Der naturschutzrechtlich notwendige Ausgleichsbedarf und die im Verbindlichen Bauleitplan festzusetzenden und zuzuordnenden Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen werden auch die Eingriffe in den Waldbestand kompensieren.

Die Neugestaltung der Waldmantelbereiche und die Einhaltung von Mindestabständen zu bestehenden Waldflächen wird im Bebauungsplan durch einen Abstand von mind. 25 m zu den Gewerbe- und Industriegebietsflächen gesichert.

2. GRÜNORDNUNGSPLANUNG

2.1 Leitziele grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen dienen vor allem dazu, das geplante Baugebiet in den vorhandenen Landschaftsraum einzubinden, bestehende Grünstrukturen zu erhalten und eine Mindestdurchgrünung sicherzustellen. Innerhalb der Bauparzellen gewährleisten diese Festsetzungen eine Minderung der Auswirkungen auf die Schutzgüter. Die Festsetzungen zu den Versiegelungen mindern die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Luft und Boden (§1 Abs. 6, Ziff. 7a BauGB). Nicht als Eingriffsflächen werden diejenigen Flächen gewertet, welche bereits durch bestehende Bebauungspläne abgegolten sind, bestehende Straßenflächen und großflächige geplante öffentliche Grünflächen. Die Eingriffsfläche der vorgesehenen Bauflächen und Erschließungen wird lt. Bestandsdarstellung des Umweltberichts für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung folgendermaßen eingestuft:

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung
Arten/Lebensräume	Standortmäßige Wälder nach aktueller Vorabschätzung spezieller artenschutzrechtlichen Prüfung keine Hindernisse zu erkennen, durch Lebensraum Wald- waldgebundene Fauna	hoch
Boden	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs (Wald) ohne kulturhistorische Bedeutung, z. T. mit Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen (Sandmagerstandorte)	gering bis hoch
Wasser	Mittlerer Grundwasserflurabstand, mit durchschnittlicher Versickerungsleistung, Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des überwiegenden Bewuchses; Oberflächengewässer im Geltungsbereich nicht vorhanden, Lage im Randbereich eines wasserwirtschaftlichen Vorranggebietes	mittel
Klima/Luft	Fläche mit etwas Klimaausgleichsfunktion (Waldfläche) für besiedelte Bereiche, keine wesentliche Bedeutung für das Lokalklima	gering bis mittel
Landschaftsbild	landschaftsprägendes Element Wald / Waldrand einer Monokultur. Keine exponierte Lage oder Kuppenlage, keine nennenswerte Fernwirkung. Vorbelastungen im Umfeld durch Straßen, Wege, und gewerbliche Bebauung Landschaftsschutzgebiet grenzt direkt an	hoch
Zusammengefasst:		hoch

2.1.1 Auswirkungen des Eingriffs, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter werden im Umweltbericht beschrieben.

Die festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung werden im Umweltbericht in Kap. 3 beschrieben.

Gegebenenfalls aus artenschutzrechtlichen Gründen notwendige Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind unabhängig der Eingriffsregelung und des Biotopschutzes zu beurteilen.

Bei der Auswahl der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen und Biotopersatzflächen sind im auch die Anforderungen der saP (artenschutzrechtliche Fachbeitrag) zu beachten. Die in der saP vorgeschlagenen Maßnahmen werden im weiteren Verfahren soweit planungsrechtlich möglich festgesetzt bzw. als Hinweis im Bebauungsplan aufgenommen.

2.1.2 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation - Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

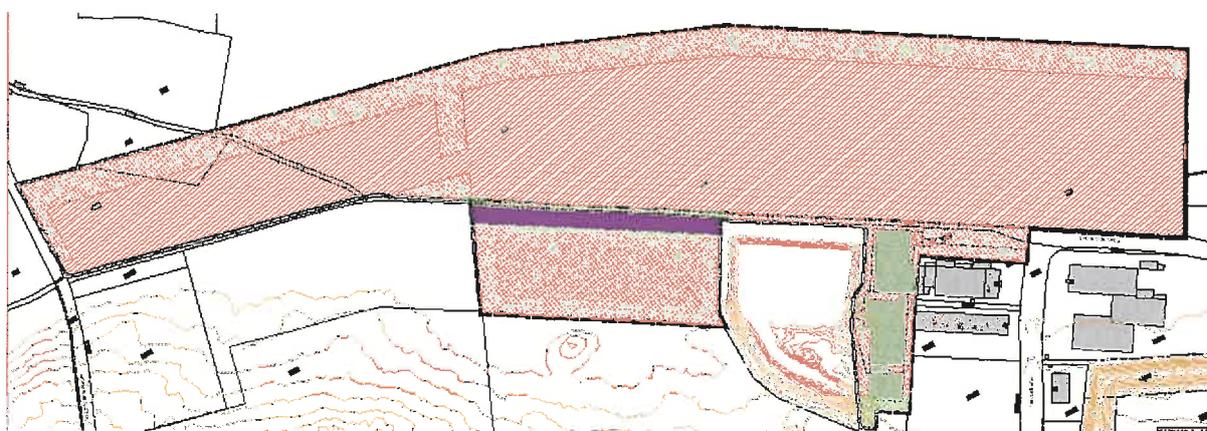
2.1.2.1 Bedeutung für den Naturhaushalt

Die Bewertung erfolgt nach dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMLU 2003). Der Leitfaden unterscheidet zwischen Flächen mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Die Einstufung wurde in Kapitel 2.1 durchgeführt.

Es wird folgende differenzierte Einstufung vorgenommen:

Lebensraumtyp	Einstufung der Bedeutung	Kompensationsfaktor*
Standortgemäßer Wald (Heidelbeer-Kiefernforst)	hoch	1,0

*Einstufung gem. Leitfaden



Darstellung der Eingriffsflächen, ohne Maßstab: rot: Waldflächen ohne Biotopcharakter, grün: kein Eingriff, violett: zu verlegende Ausgleichsfläche

2.1.2.2 Ermittlung des Ausgleichsflächenumfangs

Als Eingriffsfläche werden alle Bauflächen innerhalb des Geltungsbereiches angesetzt. Nicht als Eingriffsflächen eingestuft werden die großflächigen randlichen Ausgleichsflächen und die Änderungsbereiche von bestehenden Bebauungsplänen mit Ausnahme des Bereiches der bisher festgesetzten Ausgleichsfläche.

Insgesamt ergeben sich **105.705 m²** Eingriffsflächen.

Die Bewertung und Ermittlung erfolgt nach dem in Kap. 2.1.3.1 genannten Leitfaden. Gem. Leitfaden ist der für die dem Baugebiet dienende verkehrsbliche Erschließung mit abgedeckt (Kapitel „Schritt 3“ des o.g. Leitfadens).

Nr.	Eingriffsfläche	Fläche	Kompensationsfaktor	Ausgleichsflächenumfang
1	Nadelwald ohne Biotopcharakter (Heidelbeer-Kiefernforst)	105.705 m ²	1,0*	105.705 m ²

*Einstufung gem. Leitfaden All: Standortgemäße Wälder - Liste 1B, erhöhter Versiegelungs- und Nutzungsgrad durch GRZ bei 0,8 mit durchschnittlichen Vermeidungsmaßnahmen.

Die im Bebauungsplan Nr. 6102-28/3 festgesetzte Ausgleichsfläche, welche im Zuge des vorliegenden Bebauungsplanes überplant wird, wird 1:1 in einer Flächengröße von **3.041 m²** an anderer Stelle erbracht.

Es sind **108.746 m²** (= 3.041 m² + 105.705 m²) Ausgleichs- und Ersatzflächen notwendig.

2.1.3 Interne und externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzflächen mit entsprechenden Maßnahmen dienen der Kompensation der Eingriffe in die Natur und Landschaft durch die Bebauung und Erschließung.

Die festgesetzten Ausgleichsflächen, werden allen Grundstücksflächen des Baugebietes gem. § 9 Abs. 1 a Satz 2 BauGB zugeordnet.

Bez.	Flurnummer, Gemarkung, Gemeinde	Anrechenbare Fläche in m ²	Beschreibung / Maßnahmenplanung
	Fl.Nr. 439 Gmk. Neubäu	3.011 m ²	Überschuss aus Bebauungsplan Sanddickicht Nr. 6102-28/4
A1	Innerhalb des Geltungsbereiches, Fl.-Nr. 498/6 (TF), Gmk. Altenkreith, Stadt Roding	373	Baumpflanzungen, Heckenpflanzungen, Ausbildung Wiese, offene Sandflächen
A1a	Innerhalb des Geltungsbereiches, Fl.-Nr. 498/5 (TF), Gmk. Altenkreith, Stadt Roding	545	Baumpflanzungen, Heckenpflanzungen, Ausbildung Wiese, offene Sandflächen
A1b	Innerhalb des Geltungsbereiches, Fl.-Nr. 498/6 (TF), Gmk. Altenkreith, Stadt Roding	1.695	Baumpflanzungen, Heckenpflanzungen, Ausbildung Wiese, offene Sandflächen
A2	Innerhalb des Geltungsbereiches, Fl.-Nr. 497 (TF), 497/2 (TF), 498/5 (TF), 499 (TF), 500 (TF), Gmk. Altenkreith, Stadt Roding	26.017	Baumpflanzungen, Heckenpflanzungen, Ausbildung Wiese, offene Sandflächen
A3	Fl.-Nr. 426, Gmk. Neubäu	4.775	Etablierung und Pflege einer aeotypischen Feucht- und Nasswiese sowie von Auewaldbereichen mit Entwässerungsgraben
A4	Fl.-Nr. 448, Gmk. Neubäu	9.980	Etablierung und Pflege einer aeotypischen Feucht- und Nasswiese

			sowie von Auewaldbereichen mit Entwässerungsgraben
A5	Fl.-Nr. 600/6, Gmk. Neubäu	6.400	Etablierung und Pflege einer aue- typischen Feucht- und Nasswiese sowie von Auewaldbereichen mit Entwässerungsgraben
A6	Fl.-Nr. 615, Gmk. Mitterdorf	6.227	Etablierung und Pflege einer aue- typischen Feucht- und Nasswiese
A7	Fl.-Nr. 160, Gmk. Wetterfeld	5.874	Etablierung und Pflege einer aue- typischen Feucht- und Nasswiese
A8	Fl.-Nr. 498, Gmk. Fronau	6.135	Etablierung und Pflege einer aue- typischen Feucht- und Nasswiese
A9	Fl.-Nr. 498/2 Gmk. Fronau	1.423	
A10	Fl.-Nr. 671, Gmk. Mitterdorf	12.334	Etablierung und Pflege einer aue- typischen Feucht- und Nasswiese
A11	Ökokontofläche Fl.-Nr. 470/8, Gmk. Roding	3.422	Gem. Ökokonto: Etablierung und Pflege einer aue- typischen Feucht- und Nasswiese, Rodung von stand- ortuntypischen Gehölzen, Erhalt von Laubbäumen
A12	Fl.-Nrn 132, 133, 524 und 130/2 Gmk. Mitterdorf	5.610	Extensive Wiesenfläche mit Feucht- mulden und Feldgehölz mit Kraut- saum, sowie eine 3-reihige Feldhe- cke
A13	Fl.-Nr.543/6 Gmk. Mitterdorf	2.316 m ²	Anlage eines Feuchtwaldkomplexes
A14	551 (TF) und 552 (TF), Gmk. Wetter- feld	3.179 m ²	Umbaumaßnahmen Laubwald und Waldmantel
A15	617 Gmk. Mitterdorf	3.390 m ² (bei Faktor 0,5)	Aufwertung und Erhaltung des Großseggenriedes und der Nass- wiese
A16	115/23 Gmk. Altenkreith	1.275 m ² (bei Faktor 0,5)	Aufwertung und Erhaltung des Fa- denbinsenwiese
A17	534 (TF) Gmk. Wetterfeld, 459/2 (TF) Gmk. Roding	4.775 m ²	Extensive Feuchtwiese
	gesamt IST	108.756	
	gesamt SOLL	108.746	
A18	534 (TF), 535 (TF), 536 (TF) Gmk. Wetterfeld, 459/2 (TF) Gmk. Roding	13.869	Extensive Feuchtwiese
	Guthaben	13.869	

Detaillierte Beschreibungen der zugeordneten Ausgleichsflächen:

Ausgleichsfläche – Überschuss aus Bebauungsplan Sanddickicht Nr. 6102-28/4, Fl.-Nrn. 439, Gemarkung Neubäu mit einer Teilflächengröße von **3.011 m²**

nachrichtliche Übernahme:

Ausgleichsfläche Überschuss aus Bebauungsplan Sanddickicht Nr. 6102-28/4- Maßnahmenbeschreibung	
Flurstück	439
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Neubäu
Amtliche Flurstücksgröße	17.393 m ²
anrechenbare/verfügbare Fläche	3.011 m ²²
Naturraum¹	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Untereinheit: Freihöls-Bodenwöhler Senke mit Rodinger Forst (070-B) Haupteinheit: Oberpfälzisches Hügelland(070)
Ausgangszustand:	
<p>Straßenbegleitender Waldstreifen am Nordrand des Flurstückes mit überwiegend Kiefern und Erlen am Südrand, daran anschließend eine extensiv genutzte Feuchtwiese, einem von Nord nach Süd durchlaufenden Graben mit einzelnen Gehölzen</p> <p>Lage am Rande eines Wasserschutzgebietes</p> <p>Kleine Teilfläche biotopkartiert; Biotop-Nr. 6740-0077-007 mit der Beschreibung: „Kleine Fadenbinsenwiese südwestlich Tf 06 gelegen.“</p>	
Entwicklungsziel:	
Auetypische Feuchte- und Nasswiese mit straßenbegleitendem Waldstreifen mit Waldmantel	
Aufwertungsmaßnahmen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Entnahme von standortfremden Gehölzen • Neuanlage eines gebuchteten/abgeflachten Waldmantel mit südexponierten Habitatementen für Kreuzotter (Sommer- und Überwinterungsquartiere) anlegen • Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche • Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese. <p>Die Situation von Drainagen / Entwässerung ist dem Verfasser nicht bekannt. Diese sind bei Umsetzung der Maßnahmen zu berücksichtigen. Es sind entsprechende Informationen einzuholen.</p>	
Pflegemaßnahmen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Bepflanzung durch Einzäunung in den ersten 5 Jahren gegen Wildverbiss • keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung • Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche, • keine Verwendung eines Schlegelmähers, • zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09. • Entfernung des Mahdgutes • Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs 	



Darstellung der Ausgleichsfläche FI-Nr. 439, ohne Maßstab

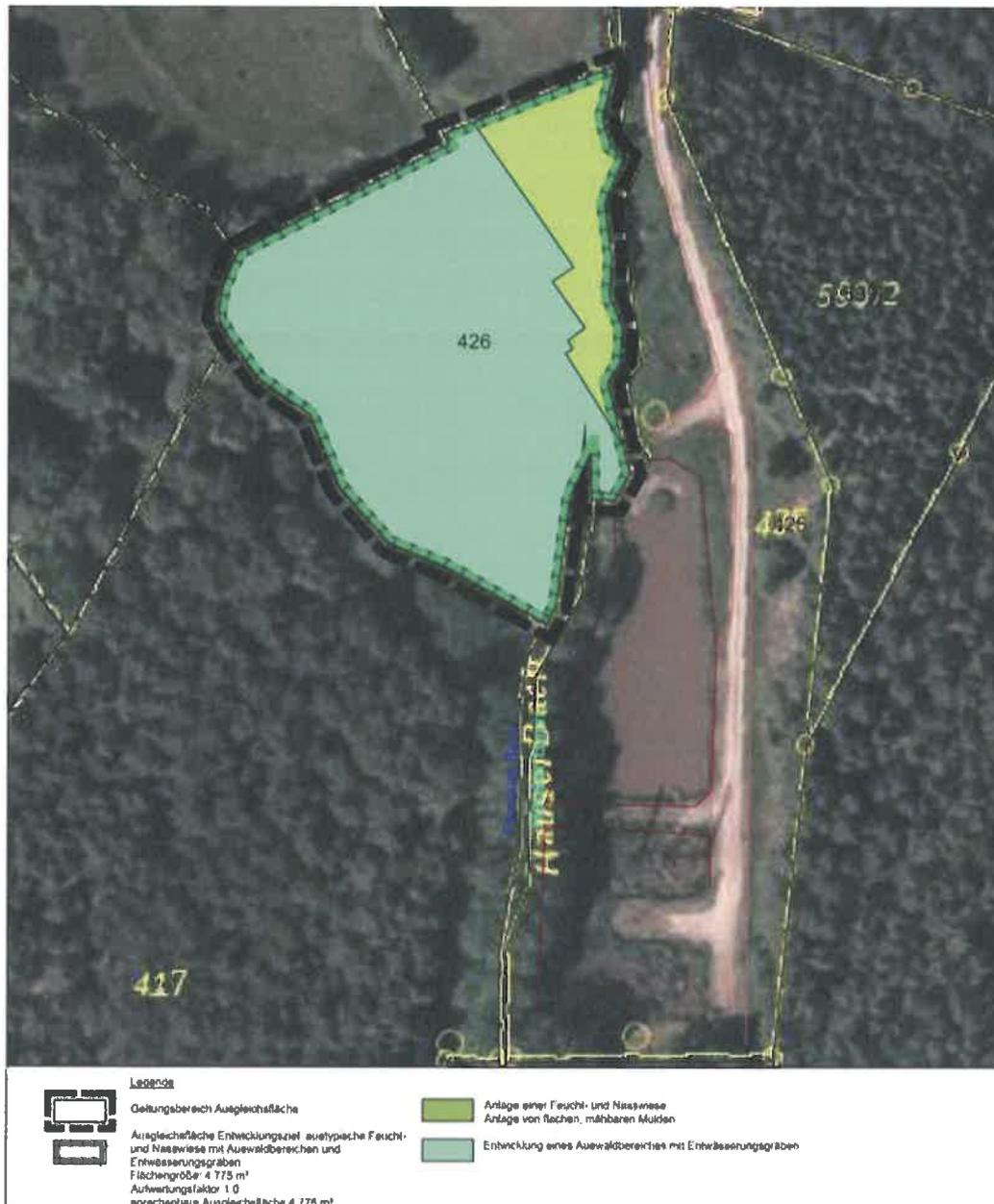
¹ aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm

Ausgleichsfläche A3 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstück	426
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Neubäu
Amtliche Flurstücksgröße	4.775 m ²
anrechenbare/verfügbare Fläche	4.775 m ²²
Naturraum²	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Untereinheit: Freihöls-Bodenwährer Senke mit Rodinger Forst (070-B) Haupteinheit: Oberpfälzisches Hügelland(070)
Ausgangszustand: Waldfläche mit Nadelgehölz-Bestockung, Rodung in 2018 nach Borkenkäferbefall Zone III eines Wasserschutzgebietes	
Entwicklungsziel: Etablierung und Pflege einer atypischen Feucht- und Nasswiese sowie von Auwaldbereichen mit Entwässerungsgräben	
<u>Festgesetzte Aufwertungsmaßnahmen Waldflächen:</u> Aufbau eines standortheimischen, artenreichen, strukturierten Laubwaldes mit Waldmantel durch Aufforstung: <ul style="list-style-type: none"> • Entnahme von standortfremden Gehölzen • Neuanlage einer Aufforstungsfläche auf mind. 50% der Fläche mit Anlage eines Strauchsaumes • Belassen einer Gehölzsukzessionsfläche • Ausbildung eines Gras-Krautsaumes entlang der Waldränder und Lichtungen • Pflanzung von Einzelbäumen • Strukturanreicherung durch Steinschüttung/Totholz/Stammholz/ Wurzelsteller 	
<u>Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche, Grabenmodellierung / Abflachung als überfahrbare Furt • Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese. 	
<u>Festgesetzte Pflegemaßnahmen Waldflächen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Bepflanzung durch Einzäunung in den ersten 5 Jahren gegen Wildverbiss • Pflege der Gehölze außerhalb der Hauptvogelbrutzeit (März-Juli), vorzugsweise zwischen Oktober und Februar 	

² aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm

Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche,
- keine Verwendung eines Schlegelmähers,
- zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten



Darstellung der Ausgleichsfläche FI-Nr. 426, ohne Maßstab

Ausgleichsfläche A4 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstück	448
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Neubäu
Amtliche Flurstücksgröße	9.980 m ²
anrechenbare/verfügbare Fläche	9.980 m ²
Naturraum³	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Untereinheit: Freihöls-Bodenwöhrer Senke mit Rödinger Forst (070-B) Haupteinheit: Oberpfälzisches Hügelland(070)
Ausgangszustand: Extensiv genutzte Wiesenfläche, Zone III eines Wasserschutzgebietes Teilfläche biotopkartiert: 6740-0077-005 Feuchtfleichen am Hauser-Bach nördlich Neubäu	
Entwicklungsziel: Etablierung und Pflege einer auetypischen Feucht- und Nasswiese sowie von Auwaidbereichen mit Entwässerungsgräben	
Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche /Weiher: <ul style="list-style-type: none"> • Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche, Grabenmodellierung / Abflachung als überfahrbare Furt, • Reaktivierung des trockengefallenen Weihers • Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese. 	
Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt: <ul style="list-style-type: none"> • keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung • Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche, • keine Verwendung eines Schlegelmähers, • zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09. • Entfernung des Mahdgutes • Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten 	

³ aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm



Darstellung der Ausgleichsfläche A4, ohne Maßstab

Ausgleichsfläche A5 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstück	600/6
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Neubäu
Amtliche Flurstücksgröße	6.400m ²
anrechenbare/verfügbare Fläche	6.400 m ²
Naturraum⁴	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Untereinheit: Freihöls-Bodenwöhler Senke mit Rödinger Forst (070-B) Haupteinheit: Oberpfälzisches Hügelland(070)
Ausgangszustand:	
Extensiv genutzte Wiesenfläche, Waldflächen	
Teilfläche biotopkartiert: 6740-0077-005 Feuchtfleichen am Hauser-Bach nördlich Neubäu	
Entwicklungsziel:	
Etablierung und Pflege einer atypischen Feucht- und Nasswiese sowie von Auwaldbereichen mit Entwässerungsgräben	
<u>Festgesetzte Aufwertungsmaßnahmen Waldflächen:</u>	
Aufbau eines standortheimischen, artenreichen, strukturierten Laubwaldes mit Waldmantel durch Aufforstung:	
<ul style="list-style-type: none"> • Entnahme von standortfremden Gehölzen • Neuanlage einer Aufforstungsfläche auf mind. 50% der Fläche mit Anlage eines Strauchsaumes • Belassen einer Gehölzsukzessionsfläche • Ausbildung eines Gras-Krautsaumes entlang der Waldränder und Lichtungen • Pflanzung von Einzelbäumen • Strukturanreicherung durch Steinschüttung/Totholz/Stammholz/ Wurzelsteller 	
<u>Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche, Grabenmodellierung / Abflachung als überfahrbare Furt • Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese. 	
<u>Festgesetzte Pflegemaßnahmen Waldflächen</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Bepflanzung durch Einzäunung in den ersten 5 Jahren gegen Wildverbiss • Pflege der Gehölze außerhalb der Hauptvogelbrutzeit (März-Juli), vorzugsweise zwischen Oktober und Februar 	

⁴ aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm

Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche,
- keine Verwendung eines Schlegelmähers,
- zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten



Darstellung der Ausgleichsfläche A5, ohne Maßstab

Ausgleichsfläche A6 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstück	615
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Mitterdorf
Amtliche Flurstücksgröße	6.413 m ²
anrechenbare/verfügbare Fläche	6.227 m ²
Naturraum⁵	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D63 Oberpfälzer und Bayerischer Wald Untereinheit: Regen-Chamb-Aue (402-A) Haupteinheit: Cham-Further Senke(402)
Ausgangszustand: Extensiv genutzte Wiesenfläche, Flurweg Teilflächen biotopkartiert: 6741-0099-001, 6741-0099-014, 6741-0099-013 mit der Bezeichnung – Der Regen in der Gemeinde Roding	
Entwicklungsziel: Etablierung und Pflege einer atypischen Feucht- und Nasswiese	
<u>Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche • Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese. 	
<u>Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • keine Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinwendung • Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche, • keine Verwendung eines Schlegelmähers, • zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09. • Entfernung des Mahdgutes • Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten 	

⁵ aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm



Darstellung der Ausgleichsfläche A6, ohne Maßstab

Ausgleichsfläche A7 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstück	160
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Wetterfeld
Amtliche Flurstücksgröße	5.874 m ²
anrechenbare/verfügbare Fläche	5.874 m ²
Naturraum⁶	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D63 Oberpfälzer und Bayerischer Wald Untereinheit: Regen-Chamb-Aue (402-A) Haupteinheit: Cham-Further Senke(402)
Ausgangszustand:	
Extensiv genutzte Wiesenfläche, Flurweg	
Teilflächen biotopkartiert: 6741-0099-001, 6741-0099-014, 6741-0099-013 mit der Bezeichnung – Der Regen in der Gemeinde Roding	
Entwicklungsziel:	
Etablierung und Pflege einer atypischen Feucht- und Nasswiese	
<u>Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche • Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese. 	
<u>Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung • Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche, • keine Verwendung eines Schlegelmähers, • zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09. • Entfernung des Mahdgutes • Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten 	

⁶ aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm



Darstellung der Ausgleichsfläche A7, ohne Maßstab

Ausgleichsflächen A8 und A9 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstück	498 und 498/2
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Fronau
Amtliche Flurstücksgröße	6.135 m ² + 1.423 m ²
anrechenbare/verfügbare Fläche	7.558 m ²
Naturraum⁷	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Untereinheit: Freihöls-Bodenwäher Senke mit Rodinger Forst (070-B) Haupteinheit: Oberpfälzisches Hügelland(070)
Ausgangszustand:	
Extensiv genutzte Wiesenfläche, Brachfläche	
Teilfläche biotopkartiert: 6740-0077-002 mit der Bezeichnung – Feuchtflächen am Hauser-Bach nördlich Neubäu	
Entwicklungsziel:	
Etablierung und Pflege einer auetypischen Feucht- und Nasswiese	
<u>Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche • Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese oder • Aufbringung von Rasensoden, die durch Oberbodenabtrag für Feuchtmulden gewonnen wurden • Wiese seitige Abflachung der Grabenböschung in einer mittleren Breite von 3 m durch Abgrabung und sofortige Aufbringung örtlich gewonnener Rasensoden 	
<u>Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung • Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche, • keine Verwendung eines Schlegelmähers, • zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09. in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde kann auch eine Beweidung erfolgen • Entfernung des Mahdgutes • Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten 	

⁷ aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm



Darstellung der Ausgleichsflächen A8 und 9, ohne Maßstab

Ausgleichsfläche A10 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstück	671
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Mitterdorf
Amtliche Flurstücksgröße	12.334 m ²
anrechenbare/verfügbare Fläche	12.334 m ²
Naturraum⁸	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D63 Oberpfälzer und Bayerischer Wald Untereinheit: Regen-Chamb-Aue (402-A) Haupteinheit: Cham-Further Senke(402)
Ausgangszustand: intensiv genutzte Wiesenfläche	
Entwicklungsziel: Etablierung und Pflege einer atypischen Feucht- und Nasswiese	
<u>Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche • Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese. 	
<u>Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung • Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche, • keine Verwendung eines Schlegelmähers, • zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09. • Entfernung des Mahdgutes • Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten 	

⁸ aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm

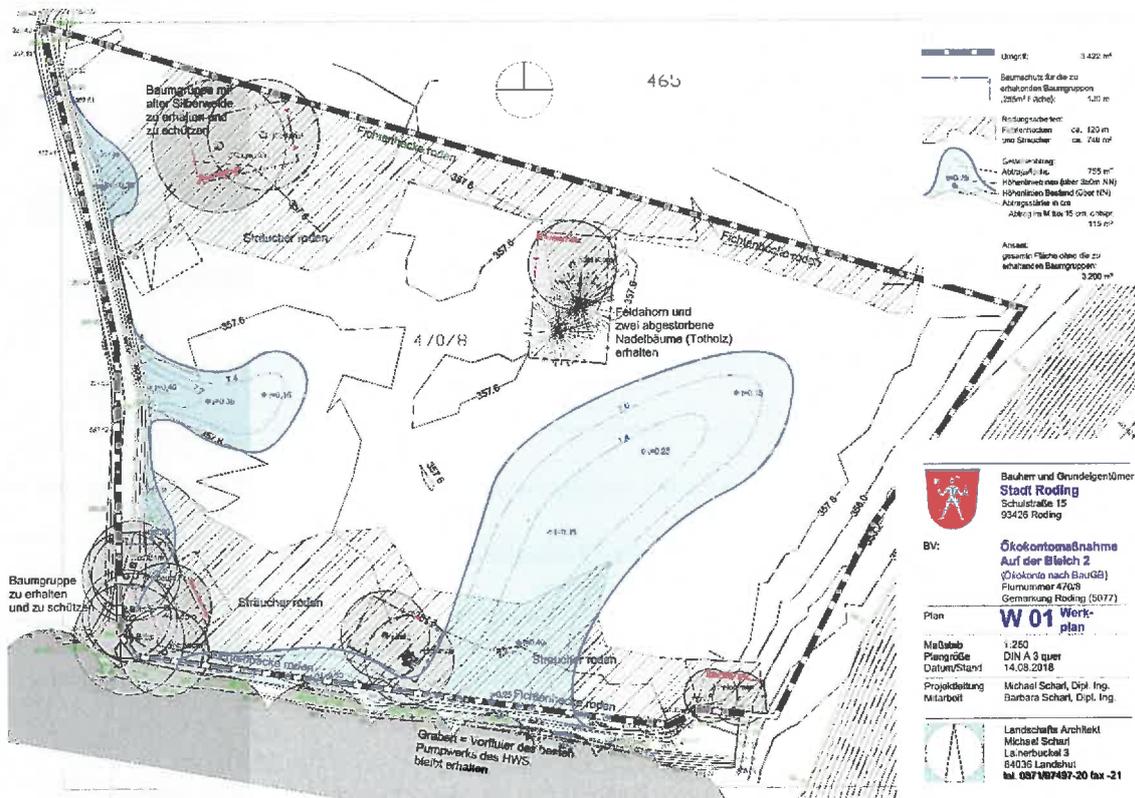


Darstellung der Ausgleichsfläche A10, ohne Maßstab

Ausgleichsfläche A11

Aufwertungs- und Pflegemaßnahmen gem. Angaben im Ökokonto der Stadt Roding.

Nachrichtliche Darstellung der Ökokontofläche:



Ausgleichsfläche A12 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstücke	132, 133, 524, 130/2
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Mitterdorf
Amtliche Flurstücksgröße	5.560 m ²
anrechenbare/verfügbare Fläche	5.560 m ²
Naturraum⁹	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D63 Oberpfälzer und Bayerischer Wald Untereinheit: Regen-Chamb-Aue (402-A) Haupteinheit: Cham-Further Senke(402)
Ausgangszustand: intensiv genutzte Wiesenfläche	
Entwicklungsziel: Etablierung und Pflege einer auetypischen Feucht- und Nasswiese mit Feuchtgehölzen mit Krautsaum und einer 3-reihigen Feldhecke	
<u>Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Anlage der Wiesenfläche durch Extensivierung • Anlage flacher, mähbarer Feuchtmulden in Wiesenfläche • Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese. • 	
<u>Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage der Feldgehölze mit Krautsaum:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung von 3 höhengestaffelten Feldgehölzes mit einer Fläche von jeweils ca. 200 m² • Verwendung von autochthonem Pflanzmaterial nach Pflanzliste der textlichen Festsetzungen, weitere Arten sind nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig, Anteil Bäume 15 %, Anteil Sträucher 85 %, • Etablierung eines Krautsaums durch Sukzession • 	
<u>Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer 3-reihigen Baum- und Strauchhecke mit Krautsaum:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung einer 3-reihigen Baum- und Strauchhecke auf mind. 70 % der gesamten Länge des Flurstückes • Verwendung von autochthonem Pflanzmaterial nach Pflanzliste der textlichen Festsetzungen, weitere Arten sind nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig, Anteil Bäume 15 %, Anteil Sträucher 85 %, • Etablierung eines Krautsaums durch Sukzession 	

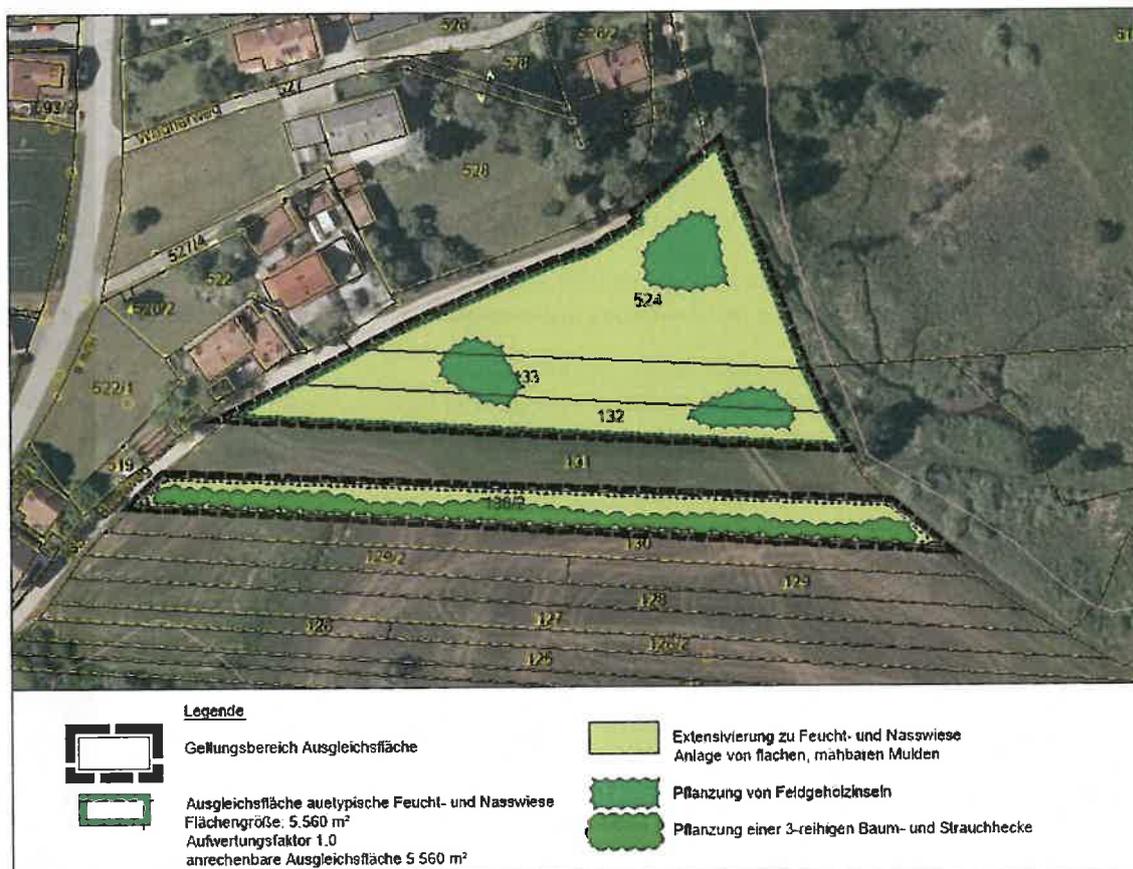
⁹ aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm

Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche,
- keine Verwendung eines Schlegelmähers,
- zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten

Folgende Pflege ist für das Feldgehölz und die Baum- und Strauchhecke festgesetzt:

- keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Mahd des Krautsaumes: zulässig ist max. 1 Mahdtermin pro Jahr ab 15.09.
- Entfernung des Mahdgutes
- Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten
- Schutz des Aufwuchs mind. in den ersten 3 Jahren durch einen Wildschutzzaun



Darstellung der Ausgleichsfläche A12, ohne Maßstab

Ausgleichsfläche A13 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstücke	543/6
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Mitterdorf
Amtliche Flurstücksgröße	2.316 m ²
anrechenbare/verfügbare Fläche	2.316 m ²
Naturraum¹⁰	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D63 Oberpfälzer und Bayerischer Wald Untereinheit: Regen-Chamb-Aue (402-A) Haupteinheit: Cham-Further Senke(402)
Ausgangszustand: Feuchtwäldchen mit vorhandener Bebauung mit zwei Holzlagerüberdachungen und einem Nebengebäude und Einzäunung	
Entwicklungsziel: Feuchtwaldkomplex (in Verbindung mit nördlich angrenzenden vorhanden Strukturen)	
Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage des Feuchtwaldkomplexes: <ul style="list-style-type: none"> • vollständiger Rückbau der Hütte und der Zaunanlage, • Entnahme der Holzlager, • Optimierung und Vergrößerung des nördlich angrenzenden Feuchtwaldkomplexes durch: <ul style="list-style-type: none"> • Geländeabgrabung der derzeitigen Lagerflächen mit einer Abgrabungstiefe zwischen 5 und 20 cm, • Neugründung eines Feuchtwaldes, durch Sukzession, • Erhalt und Neubildung von Totholz in stehender und liegender Form, • Anbringung von Fledermaus-Ersatzquartieren und/oder Vogel-Nisthilfen für örtlich vorkommende oder erwartete Arten(-gruppen) an geeigneten Bäumen, • ökologische Aufwertung des Teichabflusses und Einbringung hydromorphologisch wirksamer Strukturen (Stamm- oder Wurzelstücke). • Etablierung eines Krautsaums durch Sukzession 	
Folgende Pflege ist für das Feldgehölz und die Baum- und Strauchecke festgesetzt: <ul style="list-style-type: none"> • keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung • Mahd des Krautsaumes: zulässig ist max. 1 Mahdtermin pro Jahr ab 15.09. • Entfernung des Mahdgutes • Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten • Schutz des Aufwuchses mind. in den ersten 3 Jahren durch einen Wildschutzzaun 	

¹⁰ aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm



Darstellung der Ausgleichsfläche A13, ohne Maßstab

Ausgleichsfläche A14 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstücke	551 (TF) und 552 (TF)
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Wetterfeld
Amtliche Flurstücksgröße	
anrechenbare/verfügbare Fläche	3.179 m ²
Naturraum¹¹	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: : D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Untereinheit: Rodinger Hügelland (70-A) Haupteinheit: Oberpfälzisches Hügelland (070)
Ausgangszustand: Mischwaldfläche	
Entwicklungsziel: Standortgerechter Laubwald mit Waldmantel und Krautsaum	
<u>Festgesetzte Aufwertungsmaßnahmen Laubwald mit Waldmantel:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau eines standortheimischen, artenreichen, strukturierten Laubwaldes durch entfernen von nicht standortgerechten Gehölzen (Koniferen) • Entwicklung eines stufigen und stabilen Bestandsaufbaus (Strauchgürtel, Waldmantel in einer Breite von mind. 10 m) durch Initialpflanzung auf mind. 50 Prozent der Fläche, weitere Etablierung und Entwicklung durch Sukzession zugelassen • Baumartenwahl entsprechend der potenziell natürlichen Vegetation gem. „Potenzielle natürliche Vegetation (PNV) Bayern“ vom Bayerisches Landesamt für Umwelt; hier: „Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald mit flussbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwaldstophskraut-Waldgersten-Buchenwald“ und in Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde. Pflanzqualität Forstgehölze mind. 2-jährig verpflanzt, 80-120 cm • Etablierung eines Krautsaums durch Sukzession 	
<u>Folgende Pflegemaßnahmen sind für den Laubwald mit Waldmantel festgesetzt:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung einer natürlichen Waldentwicklung durch Pflege und Erhalt der Waldinnen- und Waldaußenränder • keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung zulässig • Schutz des Aufwuchs mind. in den ersten 3 Jahren durch einen Wildschutzzaun • Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten 	

¹¹ aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm



Darstellung der Ausgleichsfläche A14, ohne Maßstab

Ausgleichsfläche A15 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstücke	617)
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Mitterdorf
Amtliche Flurstücksgröße	6.780 m ²
anrechenbare/verfügbare Fläche	3.390 m ² (bei Aufwertungsfaktor 0,5)
Naturraum¹²	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D63 Oberpfälzer und Bayerischer Wald Untereinheit: Regen-Cham-Aue Haupteinheit: Cham-Further Senke
Ausgangszustand: Großseggenried und Nasswiese mit Weidenaufwuchs	
Entwicklungsziel: Erhalt und Optimierung des Großseggenried und der Nasswiese	
<u>Festgesetzte Aufwertungsmaßnahmen für das Großseggenried und die Nasswiese mit Weidenaufwuchs:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich der Nasswiese sind mind. 10 kleinflächige Boden- und Sodenentnahmen von jeweils ca. 3 m² vorzunehmen 	
<u>Folgende Pflege ist für das Großseggenried und die Nasswiese mit Weidenaufwuchs festgesetzt:</u> <ul style="list-style-type: none"> • keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung • Mahd des Großseggenriedes durch eine Staffelmahd ab dem 01.08., max. 0,5 Mahdtermine pro Jahr • Mahd der Nasswiese durch eine Staffelmahd ab dem 01.09., max. 1 Mahdtermin pro Jahr • keine Verwendung eines Schlegelmähers, zulässig sind nur Balkenmäher oder Sense, in Absprache mit der UNB ist auch eine Beweidung zulässig • Entfernung des Mahdgutes • Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten • Rücknahme der Weidengebüsche auf ca. 50% der bisherigen Fläche 	

¹² aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm



Darstellung der Ausgleichsfläche A15, ohne Maßstab

Ausgleichsfläche A16 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstücke	115/23
Gemeinde	Roding
Gemarkung	Altenkreith
Amtliche Flurstücksgröße	2.550 m ²
anrechenbare/verfügbare Fläche	1275 m ² (bei Faktor 0,5)
Naturraum¹³	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Untereinheit: Freihöls-Bodenwöhler Senke mit Rodinger Forst (070-B) Haupteinheit: Oberpfälzisches Hügelland(070)
Ausgangszustand: Fadenbinsenwiese mit Gehölzaufwuchs	
Entwicklungsziel: Erhalt und Optimierung der Fadenbinsenwiese mit Gehölzaufwuchs	
<u>Festgesetzte Aufwertungsmaßnahmen für die Fadenbinsenwiese mit Gehölzaufwuchs:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich der Wiese sind mind. 3 kleinflächige Boden- und Sodenentnahmen von jeweils ca. 3 m² vorzunehmen • Entfernen von Müllablagerungen auf der Fläche 	
<u>Folgende Pflege ist für die Fadenbinsenwiese mit Gehölzaufwuchs festgesetzt:</u> <ul style="list-style-type: none"> • keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung • Mahd der Fadenbinsenwiese durch eine Staffelmahd ab dem 01.09., max. 0,5 Mahdtermine pro Jahr • keine Verwendung eines Schlegelmähers, zulässig sind nur Balkenmäher oder Sense, in Absprache mit der UNB ist auch eine Beweidung zulässig • Entfernung des Mahdgutes • Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten 	

¹³ aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm



Darstellung der Ausgleichsfläche A16, ohne Maßstab

Ausgleichsfläche A17 und A18 - Maßnahmenbeschreibung	
Flurstücke	459/2 (TF), 534 (TF), 535 (TF), 536 (TF)
Gemeinde	Roding
Gemarkung	459/2 Gemarkung Roding, weitere Flächen Gemarkung Wetterfeld
Amtliche Flurstücksgrößen	-
anrechenbare/verfügbare Fläche	A17: 4.775 und A18: 13.869 m ²
Naturraum¹⁴	Eingriffsfläche: D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland Kompensationsfläche: D63 Oberpfälzer und Bayerischer Wald Untereinheit: Regen-Cham-Aue Haupteinheit: Cham-Further Senke
Ausgangszustand: Im Zuge des Ausbaus der B85 angelegte Retentionsfläche mit Neuansaat Wiesenfläche	
Entwicklungsziel: Etablierung und Pflege einer auetypischen Feucht- und Nasswiese	
<p>Festgesetzte Maßnahmen zur Anlage einer extensiven Wiesenfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlage der Wiesenfläche durch Extensivierung • Ansaat der offenen Bereiche der Wiesenfläche mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen, (z.B. angrenzender städtischer Wiesengrundstücke) zur Anlage einer Feuchtwiese. • sofern keine Beeinträchtigung der Retentionsfläche nach Absprache mit dem Wasserwirtschaftsamt vorliegt: Pflanzung von Gehölzinseln entlang des Regens von max. 10 Strauchgruppen mit jeweils 5 Stück Strüchern aus autochthonem Pflanzmaterial, Arten gem. Pflanzliste 2, <p>Folgende Pflege ist für die extensive Wiesenfläche festgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung • Mahd oder Beweidung der Extensivgrünlandfläche, • keine Verwendung eines Schlegelmähers, • zulässig sind 1 oder 2 Mahdtermine pro Jahr mit mind. 3-monatiger Bewirtschaftungsruhe von 15.06. bis 15.09. oder einmalige Mahd ab 15.09. • Entfernung des Mahdgutes • Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs - Gehölzaufwuchs oder Neophyten 	

¹⁴ aus FIS-Natur-Online (FIN-Web) Naturräumliche Gliederung – Naturraum Untereinheiten, gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramm



Darstellung der Ausgleichsfläche A17 und A18, ohne Maßstab

2.1.4 Ersatzaufforstung

Gem. Art. 9 Abs. 2 Satz 1 BayWaldG bedarf die Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart (Rodung) der Erlaubnis. Diese Erlaubnis ist entbehrlich, soweit in Satzungen - wie etwa einem Bebauungsplan (§ 10 Abs. 1 BauGB)- die Änderung der Nutzung festgesetzt ist (Art. 9 Abs. 8 Satz 1 BayWaldG).

Im Bauleitplanverfahren sind die Anforderungen des Art. 9 Abs. 4 bis 7 BayWaldG, die regeln, unter welchen Voraussetzungen eine Erlaubnis zu erteilen ist bzw. erteilt werden kann bzw. versagt werden muss oder versagt werden kann, sinngemäß zu beachten (Art. 9 Abs. 8 Satz 2 BayWaldG). Die Stadt Roding hat in der bisherigen Abwägung festgestellt, dass die Voraussetzungen erfüllt sind.

Im Rahmen der 3. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes im Jahr 2012 hat der Stadtrat festgestellt, dass es lt. Aussage der Forstbehörde im Scopingtermin keine verbindliche Rechtsgrundlage gibt, nach der eine Ersatzaufforstung verbindlich verlangt werden kann.

Insofern werden die Ersatzaufforstungen auch im Zusammenhang mit den naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen abgedeckt, sofern die (naturschutzrechtlichen) Maßnahmen geeignet sind, die nachteiligen Wirkungen für die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes auszugleichen. In der Regel wird dies wohl durch die Aufforstung bisheriger Nichtwaldflächen erfolgen. Nach §8 Abs. 3 BWaldG wäre jedoch auch eine Kombination mit „sonstigen Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald“ möglich.

Die Stadt Roding hat nach BauGB die Umweltbelange und die Belange der Forstwirtschaft nach § 1 Abs. 6 BauGB mit den öffentlichen Belangen, die für die gewerbliche Entwicklung sprechen, abzuwägen.

Durch die im Rahmen des Bebauungsplanes festgesetzten Ausgleichsflächen sieht die Stadt Roding trotz Beanspruchung von bisherigen Waldflächen aufgrund der Unvermeidbarkeit der Gewerbeerweiterung diese Belange als überwiegend an. Die Umweltbelange und die forstwirtschaftlichen Belange können durch die optimierten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausreichend berücksichtigt werden.

Auf den Ausgleichsflächen A3, A5 A13 und A14 wurden Waldumbaumaßnahmen in einer Flächengröße von ca. 1 ha festgesetzt.

2.2 Spezielle artenschutzrechtliche Belange

Für den Bebauungsplan Nr. 6102-28/5 – Erweiterung Crown wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, welcher im Anhang Teil E beiliegt. Es wurden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das BMU mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt wird, ist derzeit nicht bekannt.)
- ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Nach aktuellem Stand der Untersuchungen sind keine unüberwindbaren Hürden auf Ebene des Bebauungsplanes zu erwarten.

Das gutachterliche Fazit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 6102-28/5 stellt fest:

„Es ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. europäischer Vogelarten zu rechnen, wenn entsprechende CEF- bzw. konfliktvermeidende Maßnahmen eingehalten werden.

*Hierzu zählen die ökologische Baubegleitung bei der Fällung der 17 Specht- und Fäulnis-
höhlen, welche vorzugsweise im Oktober durchgeführt werden sollten bzw. die Anbringung
und Wartung von 77 Fledermauskästen im Vorfeld der Baumaßnahmen (siehe Punkt 4.1).
Bei den Reptilien ist die Umsiedlung von Zauneidechsen in hierfür geeignete Biotope im Um-
feld durchzuführen, falls eine Erhaltung von Lebensräumen im Gebiet selbst nicht möglich ist
(siehe Punkt 4.2). Für relevante Brutvogelarten ist auf die Einhaltung der Vogelbrutzeiten
zwischen Anfang März und Ende September zu achten. Zusätzliche sind entsprechende Maß-
nahmen zur Vermeidung von Störungen durch Menschen, Licht und Lärm zu ergreifen (siehe
Punkt 4.9) sowie 46 Vogelnisthilfen als Ersatz für verlorengelassene potentielle Quartier-
bäume anzubringen und zu warten (siehe Punkt 4.9). Für die Arten Baumpieper, Sperlings-
kauz und Grünspecht müssen entsprechende habitatverbessernde Maßnahmen für jeweils ein
Brutpaar im Umfeld durchgeführt werden. (siehe Punkt 4.9).“*

2.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Für die vorliegende Planung besteht keine besser geeignete Alternative für die notwendige städtebauliche Entwicklung. Das Überwiegen des „öffentlichen Interesses“ wird in der 23. Deckblattänderung des FNP (Nr. 6100-35/23) dargelegt.

Als weitere Vermeidungsmaßnahme wird im aktuellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorgeschlagen, Kapitel 4 (in Anlage Teil E):

- Die Fällung von Quartierbäumen sollte im Oktober durchgeführt werden, da hier ein **Fledermausbesatz** grundsätzlich am unwahrscheinlichsten ist. Eine ökologische Baubegleitung muss bei der Fällung der 17 Höhlenbäume vor Ort anwesend sein und die Bäume auf einem möglichen Besatz hin kontrollieren. Diese sollten im Vorfeld gekennzeichnet werden und am Ende der Rodungsarbeiten auf einen aktuellen Besatz mit Fledermäusen durch die ökologische Baubegleitung hin überprüft werden.
- Umsiedlung der **Zauneidechsen** an hierfür geeignete Stellen im Umfeld, welche bisher noch nicht von Zauneidechse besiedelt sind bzw. falls möglich Erhaltung der Saumstrukturen für die Zauneidechse im Gebiet selbst anhand einer linearen Struktur, welche die Anbindung an bestehende Lebensräume im Umfeld ermöglicht. In diesem Fall ist eine Umsiedlung nicht notwendig, allerdings müssen Maßnahmen getroffen werden, dass diese Streifen während der Bauarbeiten nicht befahren werden. Die Einbindung einer ökologischen Baubegleitung erscheint sinnvoll.
- Gehölz- und Baumrodungen dürfen nur **außerhalb der Vogelbrutzeiten** von Anfang Oktober bis Ende Februar stattfinden.
- Das **Waldgebiet** zwischen Gewerbegebiet und Kammerweiher darf nicht durch zusätzliche Wege (Fahr- und Fußwege) im Zuge der Baumaßnahmen zum Gewerbegebiet erschlossen werden. Zufahrten dürfen nur von Süden her erfolgen.
- Das Gewerbegebiet muss nach Norden hin durch einen **Damm** so eingebettet werden, dass Emissionen, insb. durch Lärm und Licht unterbunden werden. **Lichtquellen** dürfen nur ins Betriebsgelände selbst abstrahlen und nicht Richtung Waldflächen. Keine Installation von Außenbeleuchtungsanlagen mit umweltschädlichen, d.h. die nachtaktive Fauna stark anlockenden Lichtquellen. Einsatz der umweltverträglichsten neusten Techniken: Dies sind LED kalt und LED neutral-warm Lampen. Insgesamt ist die nächtliche Beleuchtung so gering wie möglich zu halten.

Diese Angaben werden in die Hinweise des Bebauungsplanes aufgenommen, bzw. bereits durch Festsetzungen im Bebauungsplan fixiert, wie folgt genannt:

Auf den internen Ausgleichsflächen A1, A1a, A1b und A2 werden Lebensräume für die Zauneidechsen geschaffen, auf der Ausgleichsfläche A2 ist die Ausbildung eines Erdwalles (Dammes) festgesetzt. Im Geltungsbereich ist nur insektenfreundliche Beleuchtung zulässig. Zuwegungen sind auf den Grünflächen nicht vorgesehen.

Die detaillierten Maßnahmen werden, sofern nicht bereits durch Festsetzungen im Bebauungsplan enthalten, im Laufe des Verfahren in Absprache mit dem Gutachter des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages und der Unteren Naturschutzbehörde konkret festgelegt.

Geeignete Flächen werden von der Stadt Roding bereitgestellt.

2.2.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Spezielle Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität betroffener Lebensräume, sog. „CEF“-Maßnahmen, sind nach aktuellem Stand erforderlich für Fledermäuse, die Zauneidechse, für Baumpieper, Grünspecht, Kranich und Sperlingskauz.

- Als Ausgleich zu den verlorengehenden Quartierbäumen müssen **77 Fledermauskästen** (Giebel- und Flachkästen) im Umfeld an geeignete Bäume angebracht werden. Diese sollten über einen überschaubaren Zeitraum gewartet werden. Die Anbringung muss unter Expertenbeteiligung erfolgen.
- Schaffung bzw. Erhaltung geeigneter **Zauneidechsenlebensräume** im Nahbereich im Vorfeld der Maßnahme. Diese könnten auch im Gebiet selbst liegen.
- Anbringung von **46 Vogelnisthilfen** (gem. Tabelle 6 der saP, in Anlage Teil E) in Waldgebieten oder Gehölzbeständen im Umfeld. Es sollten Kästen aus Holzbeton für unterschiedliche Höhlen- und Halbhöhlenbesiedler angeboten werden. Diese sind über einen überschaubaren Zeitraum zu warten.
- Für das eine Brutpaar des **Baumpiepers** muss ein Ersatzhabitat geschaffen werden, z.B. auf einer Ausgleichsfläche (z.B. Schaffung einer extensiver Wiesenflächen mit Einzelbäumen als Singwarten; Mahd nicht vor Mitte August durchführen)
- Für das Brutpaar des **Grünspecht** muss ein Ersatzhabitat geschaffen werden (z.B. Schaffung extensiver Wiesenflächen (Nahrungshabitat) im Umfeld von älteren Gehölzbeständen (Bruthabitat). Möglicherweise kann dies auch im Gebiet selbst verwirklicht werden, indem extensive Magerrasenflächen (z.B. auch für die Zauneidechse) zur Verfügung gestellt werden.
- Für das eine Revier des **Sperlingskauz** müssen Optimierungen eines Nadelwaldbestandes im Umfeld, z.B. durch Anreicherung von Totholz, Anbringung von Vogelnisthilfen (Nahrungsangebot) und Förderung von Altbäumen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahmen werden, sofern nicht bereits durch Festsetzungen im Bebauungsplan enthalten, im Laufe des Verfahren in Absprache mit dem Gutachter des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages und der Unteren Naturschutzbehörde konkret festgelegt.

Geeignete Flächen werden von der Stadt Roding bereitgestellt.

3. UMWELTBERICHT

Der vorliegende Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan, welcher sich derzeit in Parallelaufstellung befindet, entwickelt. Nach § 2 Abs.4 Satz 5 BauGB erfolgt eine Beschränkung der Umweltprüfung auf die durch den Bebauungsplan konkretisierten Inhalte und Auswirkungen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese werden unter Anwendung der Anlage 1 BauGB in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB).

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Die Fachstellen wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrade Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich an den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da konkretisierbare Vorhaben im Rahmen einer Angebotsbebauungsplanes gewöhnlich noch nicht bekannt sind, beinhaltet diese Prüfung nicht die Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase.

3.1 Einleitung

3.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Durch den Bebauungsplan soll die Entwicklung des Industriestandortes Altenkreith gefestigt und weiterentwickelt werden.

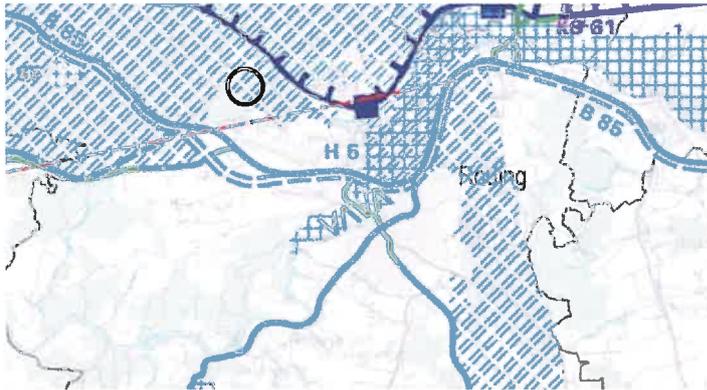
Die Ausweisung erfolgt als Industrie- und Gewerbegebiet mit einer randlichen und drei gliedernden Grünflächen.

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes umfasst gut 16,7 ha, die Ausgleichsflächen haben eine zusätzliche Fläche von ca. 9,4 ha.

Detaillierte Angaben zu den Planungen sind in der Begründung des Bebauungsplanes dargestellt. Im Wesentlichen handelt es sich um ein Industrie- und Gewerbegebiet mit Festsetzungen von einer abweichenden Bauweise sowie mit Ortsrandeingrünungen als Ausgleichsflächen im Westen und Norden des Geltungsbereiches, sowie als gliedernde Grünfläche.

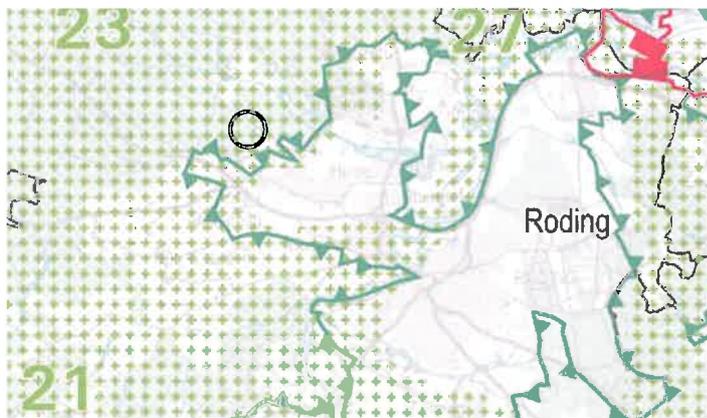
3.1.2 Umweltrelevante Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern



Regionalplan Region Regensburg 2011, Zielkarte 2: Siedlung und Versorgung (schwarzer Kreis Standort: Altenkreith)

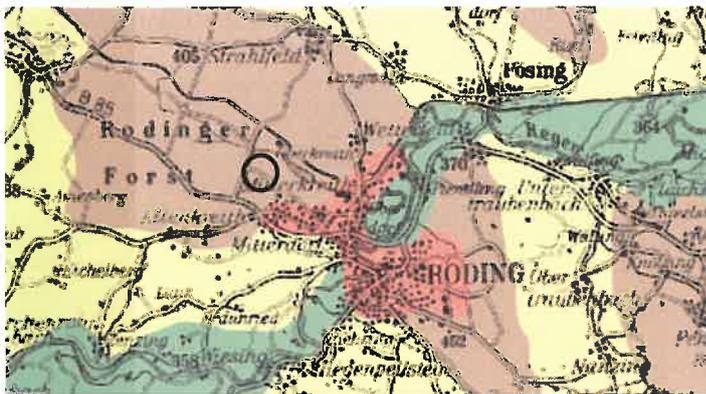
Das Planungsgebiet liegt innerhalb aber am Rande eines wasserwirtschaftlichen Vorranggebietes. Im Umgriff ist zudem eine 110kV-Leitung dargestellt, sowie im Norden die Bahnlinie Furth im Wald – Schwandorf. Im Süden ist die Kreuzung B85 und B16 mit geplanter neuer Kreuzung dargestellt.



Regionalplan Region Regensburg 2011, Zielkarte 3: Landschaft und Erholung (schwarzer Kreis Standort: Altenkreith); grüne Kreuze: landschaftliches Vorbehaltsgebiet, grüne Linie mit Dreiecken: Naturpark

Der Planbereich liegt innerhalb des Naturparks Oberer Bayerischer Wald.

Bezogen auf die landesplanerischen Landschafts- und Erholungsziele befindet sich die Planungsfläche in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.



Regionalplan Region Regensburg 2011, Begründungskarte: Ökologisch-funktionelle Raumgliederung

Ökologisch-funktionell liegt der Stadtteil Altenkreith im Bereich III „Gebiete mit überwiegend agrarisch-forstwirtschaftlicher Nutzung“ (braun).

3.1.4 Ziele des Landschaftsplans / Grünordnungsplans

In der parallelen Änderung des Flächennutzungsplan Nr. 6100-35/23 ist die Grundstücksfläche des Geltungsbereichs als Industrie- und Gewerbegebiet im Sinne der §§ 8 und 9 BauNVO (GE- und GI-Gebiet) dargestellt. Der Bebauungsplan ist für diesen Bereich gem. § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Ein Landschaftsplan liegt nicht vor, der gültige Flächennutzungsplan beinhaltet aber die folgenden Bestandteile der Landschaftsplanung:

- Ein allgemeines landschaftliches Leitbild
- Angaben zu Schutzgebieten nach Naturschutzrecht
- Angaben zu Grünordnungs- und Freiflächengestaltungspläne

3.1.5 Ziele sonstiger Fachgesetze / Fachpläne

Fachplanungen des Wasser-, Abfallrechts sind im Planungsgebiet nicht vorhanden bzw. dem Verfasser nicht bekannt.

Es wurde ein Schallgutachten erstellt.

Ein hydrogeologisches Gutachten wurde erstellt.

Gemeindliche Satzungen sprechen nicht gegen die vorliegende Bauleitplanung.

Das ABSP des Landkreises Cham enthält für eine kleine Teilfläche konkretisierenden Aussagen für das Plangebiet.

In der Zielkarte Gewässer ist im nord-westlichen Teil des Geltungsbereiches eine (orange) Fläche für „Erhalt und Optimierung überregional bedeutsamer Gewässerlebensräume“ dargestellt. Nördlich des Geltungsbereiches, innerhalb der orangen Fläche ist als blauer Punkt der „Erhalt und Optimierung regional, überregional oder landesweit bedeutsamer Teiche und Weiher (incl. Der Röhricht- und Verlandungszonen sowie angrenzender Feucht-Nasswiesen“ dargestellt.



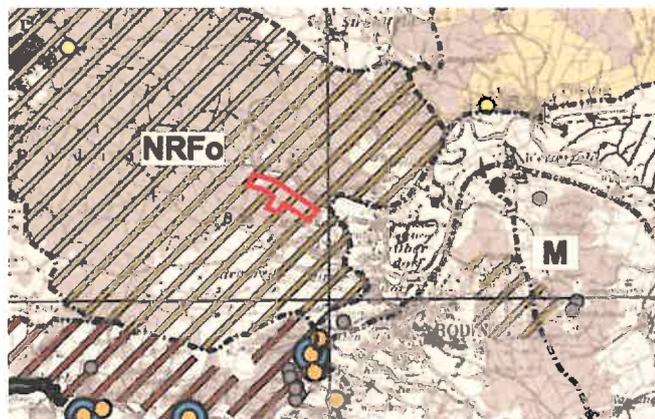
Ausschnitt Plan Zielkarte Gewässer

In der Zielkarte Feuchtgebiete ist im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches eine orange Fläche für „Erhalt und Optimierung überregional bedeutsamer Feuchtgebiete“ dargestellt. Nördlich des Geltungsbereiches ist als magentafarbener Punkt die „Erstellung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsplänen für naturschutzfachlich bedeutsame Feuchtgebiete“ gekennzeichnet.



Ausschnitt Plan Zielkarte Feuchtgebiete

In der Zielkarte Trockenstandorte ist sehr großflächig eine schraffierte Fläche mit der Beschreibung „Neubäuer- und Rodinger Forst, Förderung, Optimierung und Neuschaffung von Mager- und Trockenstandorten an den Bestandsrändern und inneren Grenzlinien“ dargestellt.



Ausschnitt Plan Zielkarte Trockenstandorte

Die orangefarbenen Flächen der Zielkarten Gewässer und Feuchtgebiete stellen Offenlandflächen innerhalb des Waldgebietes dar. Innerhalb dieses Offenlandes fließt der

Kammerweiherbach zum Kammerweiher. Im südlichsten Teil der markierten Fläche, der innerhalb des Geltungsbereiches liegt befinden sich keine Gewässer- oder Feuchtflächen.

Durch die Schaffung von Ausgleichsflächen entlang des Nordrandes des Geltungsbereiches in einer Breite von 25 m entsteht ein großflächiger Puffer des Gewerbe- und Industriegebietes zum nördlich gelegenen Wald und dem Weiler Weiherhaus hin. Auf den Ausgleichsflächen erfolgen Baum- und Strauchpflanzungen, sowie werden offene Sandstellen angelegt.

3.1.6 Ziele von Schutzgebiete / des Biotopschutzes

Der Geltungsbereich lag bisher vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“- LSG-00579.0 (begrenzt durch jetzigen Kammermoosweg und Weiherhausstraße). Diesbezüglich wurde ein separater Antrag auf Herausnahme des Planungsgebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet gestellt. In der Kreistagssitzung vom 22.11.2019 wurde die Herausnahme beschlossen. Mit Regierungsamtsblatt vom 17.01.2020 wurde die 16. Änderung der LSG-Verordnung „Oberer Bayerischer Wald“ bekanntgemacht. Damit sind die Änderungen In Kraft getreten.

Kartierte Biotope liegen im Planungsgebiet nicht vor.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Chamb, Regentalaue und Regen zwischen Roding und Donaumündung“ - Nr. 6741-371.01 sowie das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet „Regental- aue und „Chambtal mit Roetelseeweihergebiet“-6741-471.01 befinden sich in einer Entfernung von ca. 2,1 km (Strecke Luftbild) vom Planungsgebiet entfernt. Eine Prüfung hinsichtlich der Verträglichkeit mit europäischen Schutzgebieten erfolgt nicht.

3.2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

3.2.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit

Der Planbereich wurde bisher als Staatswald vom Freistaat Bayern betrieben und ist daher forstwirtschaftlich geprägt. Ein kleiner Teil wird im Nordwesten landwirtschaftlich genutzt. Der südliche Teil in der Mitte des Geltungsbereiches ist derzeit bewaldet. Planungsrechtlich ist dort ein Industriegebiet mit einer Ausgleichfläche festgesetzt.

Im Norden und Westen schließt Staatswald an, im Osten Sportplatzflächen und im Süden bestehende gewerblich-industrielle Nutzungen. Im Süden des Geltungsbereiches besteht der rechts-gültige Bebauungsplan Nr. 6102-28/3 des Industriegebietes Sanddickicht. Im Westen wird der Staatswald durch die Weiherhausstraße durchschnitten.

Durch die Festsetzungen von Immissionskontingenten innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ergeben sich gewerbe- und industriegebietstypische Lärmbelastigungen.

Derzeit befinden sich keine Wohnnutzungen im Planungsbereich. Im Untersuchungsbereich liegen die nächstgelegenen Wohnnutzungen südöstlich des Planbereiches. Die Entfernung beträgt nach Luftlinie gemessen mind. ca. 260 m.

Verkehrslärm entsteht auf den privaten Verkehrsflächen der Betriebe, sowie auf den angrenzenden öffentlichen Straßen. Südlich des Planungsgebietes verläuft die Bundesstraße B 85 mit Anschluss an die B16.

Angaben zu Erschütterungen und elektromagnetischen Feldern liegen nicht vor.

Staubemissionen können durch die östlich des Geltungsbereichs liegende Sandaufbereitungsanlage entstehen.

Wesentliche, öffentliche Frei- und Grünflächen sind im direkten Anschluss an den Planbereich nicht vorhanden. Östlich der Planungsfläche liegt ein Sportgelände mit zwei Fußballplätzen. Angrenzend verlaufen Flurwege (Kammermoosweg, Weiherhausstraße), die von Spaziergängern und Wanderern genutzt werden.

3.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Planungsgebiet stockt Kiefernwald mit forstwirtschaftlicher Nutzung. Die Waldflächen wurden in der Nachkriegszeit aufgeforstet und durch intensive Streunutzung ausgemagert. Diese Bewirtschaftungsform in Verbindung mit dem sandigen, trockenen Ausgangsboden führte zum Entstehen des vorliegenden Waldlebensraums.

Teilbereiche des Kiefernwaldes im Umgriff wurden in den vergangenen Jahren als biotopgeschützte Flechten Kiefernwald kartiert. Innerhalb des Geltungsbereiches liegen keine geschützten Biotopflächen vor.

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgte eine Auswertung aller verfügbaren Unterlagen mit ergänzender Geländeerhebung.

Nachgewiesene Arten des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages sind 10 verschiedene Fledermausarten, mehrere Zauneidechsen und 36 Vogelarten.

Untersucht wurde auch ein Vorkommen der Haselmaus. Nachweise dieser Art waren nach Untersuchung nicht zu finden. Ebenfalls im Wirkraum nicht nachgewiesen wurden Arten wie

Baumschläfer, Biber, Birkenmaus, Feldhamster, Fischotter, Luchs oder Wildkatze und weitere untersuchungsrelevante Arten aufgrund fehlender Habitats oder fehlender Nachweise.

3.2.3 Schutzgut Fläche und Boden

Es wird insgesamt eine Fläche von ca. 16,7 ha in Anspruch genommen, davon liegen ca. 3,3 ha innerhalb bestehender gültiger Bebauungspläne. Weitere 9,4 ha werden für Ausgleichsflächen in Anspruch genommen. Die Unvermeidbarkeit der Beanspruchung der Fläche i.S. des § 1a Abs. 2 BauGB wird ausführlich in Kapitel 1.12 der Begründung dargelegt.

Die durch die historische Nutzung auf dem Sandbodenstandort, insbesondere durch die Streunutzung sind nährstoffarme Böden mit geringster Humusdecke entstanden. Geologisch handelt es sich um die sogenannte Oberturon-Serie bestehend aus Sand- und Tonsteinen.

Es ist von einer unterschiedlichen Versickerungsleistung des Bodens auszugehen. Angaben über Schadstoffbelastungen liegen nicht vor.

Gesonderte Gutachten sind nicht vorgesehen.

3.2.4 Schutzgut Wasser

Im Planungsbereich bestehen keine dauerhaften, natürlichen oberirdischen Gewässer. Südlich des Geltungsbereiches befindet sich ein Stillgewässer, das im Rahmen des Sandabbaus entstanden ist. Der Bebauungsplan in diesem Bereich ermöglicht die Nutzung als Gewerbegebiet.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsbereichen und wassersensiblen Bereichen.

Mit dem Brunnen „Pfarrwald“ und „Bärenbrunnen“ liegen zwei Grundwassergewinnungsbrunnen im Umfeld des Planungsgebietes. Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Im Planungsgebiet sind zwei Grundwasserleiter vorhanden. Das obere Stockwerk weist in der Regel einen freien Wasserspiegel mit Entwässerung zum Kammerweihergebiet auf. Die Deckschichten weisen eine geringe bis mittlere Schutzfunktion auf. Der Grundwasserflurabstand beträgt unterschiedlich zwischen 0,5 m bis 4 m. Das untere Stockwerk stellt ein gespanntes Grundwasservorkommen dar. Dieses Stockwerk gehört zum Einzugsgebiet des Brunnen Pfarrwald der Mitterdorfer Gruppe. Die Deckschichten darüber weisen gemäß hydrogeologischen Kurztgutachten (in Anlage) eine hohe Schutzfunktion auf.

Der Änderungsbereich liegt im Randbereich eines wasserwirtschaftlichen Vorranggebietes. Der Großraum hat erhöhte Bedeutung für die Trinkwasserregeneration.

3.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Auf der Fläche befindet sich derzeit überwiegend ein Kiefernwald mit forstwirtschaftlicher Nutzung und hat damit klimatische Ausgleichsfunktion.

Die Flächen liegen am Rande von bestehenden und ausgewiesenen Gewerbe-/ Industriegebieten.

Der Planungsbereich hat keine erhöhte Bedeutung für das überörtliche Klima.

Allgemeine Messungen zu Luftschadstoffen liegen für Roding nicht vor. Gesonderte Gutachten sind nicht vorgesehen.

3.2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Das Gelände ist im weiteren Umgriff nördlich und westlich durch Wald umgrenzt und von dieser Richtung nicht einsehbar. Einsehbarkeit besteht lediglich aus dem Süden und zum Teil östlichen Bereich.

Die Fläche liegt fast eben ohne erhebliche Fernwirkung am Rande der bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten und Waldflächen.

Fotomontagen zu Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht vorgesehen.

Die direkt angrenzenden Waldflächen sind als Landschaftsschutzgebiet eingestuft.

3.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Gemäß BayernAtlas-Denkmal des Landesamtes für Denkmalschutz befinden sich innerhalb des Änderungsbereiches keine Boden- und Baudenkmäler.

3.2.8 NATURA 2000-Gebiete

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Chamb, Regentalaue und Regen zwischen Roding und Donaumündung“ - Nr. 6741-371.01 sowie das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet „Regental- aue und „Chambtal mit Roetelseeweihergebiet“-6741-471.01 befinden sich in einer Entfernung von ca. 2,1 km vom Planungsgebiet entfernt.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Basisszenario) bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Bauleitplanung würden die genannten Eingriffe unterbleiben, die Bestandssituation bliebe an dieser Stelle unverändert. Die Aufwertung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen würde unterbleiben.

Bei Realisierung gewerblicher Nutzung an anderer Stelle würden andernorts Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen.

3.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung

3.4.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit

Zur planerischen Konfliktbewältigung ist im Rahmen der Bauleitplanung ein mögliches Konzept für die Verteilung der an den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile zu auf Realisierbarkeit unter planungsrechtlichen Gesichtspunkten zu prüfen.

Das Ergebnis der schalltechnischen Berechnung zeigt, dass bei entsprechender Kontingentierung die gesetzlichen Lärmwerte der nächstgelegenen Wohnnutzungen in Mitterkreith und Weiherhaus sichergestellt werden können. Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung bestehen somit Möglichkeiten, auch ohne aktive Lärmschutzmaßnahmen durch Gebäudeabschirmungen oder technische Maßnahmen die dann konkret festzusetzenden Lärmkontingente einzuhalten.

Zusätzliche Emissionen bezüglich weiterer Luftschadstoffe können nicht ausgeschlossen werden. Jeder genehmigungspflichtige Betrieb muss im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG nachweisen, dass die gesetzlichen Grenzwerte im Einwirkungsbereich durch die Anlagenemissionen nicht überschritten werden. Das maßgebliche Schutzgut für diese Grenzwerte ist jeweils

„menschliche Gesundheit“, so dass bei Einhaltung der Grenzwerte eine Gesundheitsgefährdung über das bestehende Maß hinaus nicht anzunehmen ist.

Der im Bebauungsplan im Industriegebiet beinhaltet Ausschluss erheblich belästigende Betriebsarten in Anlehnung der in Nordrhein-Westfalen geltenden Abstände vermeidet erhebliche Auswirkungen auf die nächstgelegenen Wohnnutzungen. Von den Nutzungen sind keine erheblich belästigenden Geruchsemissionen zu erwarten, die Beschränkung der zulässigen Betriebe in den Industriegebietsteilen sichert den notwendigen Abstand zu den Wohnnutzungen. Belästigungen können somit weitgehend vermieden werden. Der Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen ist nicht ausgeschlossen, das Risiko von Beeinträchtigungen und Auswirkungen beschränkt sich in der Regel auf das allgemeine Unfallrisiko.

Für die Erholungsnutzung ist der (verlegte) Kammermoosweg innerhalb des Geltungsbereichs zu beachten. Die Belange der Erholungsnutzung konnten durch die Ausbildung eines Rad- und Gehweges entlang der Straße innerhalb des Geltungsbereiches und in einem Teilbereich die Lage einer öffentlichen Grünfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, die die Straße und das Industriegebiet somit optisch trennt, berücksichtigt werden. Zudem muss beachtet werden, das bereits umfangreiche Gewerbe- und Industriegebiet in unmittelbarer Nähe vorhanden sind und somit eine Vorbelastung bereits besteht. Eine wesentliche Beeinflussung der Erholung durch den bereits vorbelasteten Raum wird nicht erkannt.

Zu erwarten ist die Beseitigung der bestehenden Waldfläche zugunsten von Gebäudeflächen und befestigten Freiflächen. Die bisherige Wahrnehmung eines Kiefernwaldes wird sich somit ändern. Es ist davon auszugehen, dass die Gestaltung der Grünstreifen am Nordrand und zwischen den Bauparzellen die entstehenden Gebäude nur zum Teil abschirmen wird, eine nachhaltige Veränderung des bisherigen Landschaftseindrucks wird sich einstellen.

Die Wegeverbindung kann grundsätzlich aufrecht erhalten werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine nennenswerten Erholungseinrichtungen.

Auswirkungen auf die Schutzbedürftigkeit innerhalb des Planungsgebiets sind durch die Festsetzung, dass Betriebsleiterwohnungen nur im baulichen Zusammenhang mit den Betriebsgebäuden zulässig sind dann auszuschließen, wenn entsprechende Schallschutzmaßnahmen an den Wohnungen getroffen werden.

Bei Nutzung der Dachflächen für die Stromerzeugung durch Photovoltaikmodule ergibt sich nur im direkten Umfeld der Wechselrichter eine nennenswerte Strahlenbelastung. Erschütterungen werden sich auf das direkte Umfeld während der Bauzeit beschränken.

3.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch die Bebauung werden die vorhandenen Lebensraumstrukturen und Standortbedingungen grundlegend verändert. Mit der Bebauungsplanung zu einem Gewerbe- und Industriegebiet ist mit einem vollständigen Beseitigen (Roden) der Waldfläche im Geltungsbereich zu rechnen. Die Eingriffe sind deshalb erheblich und nachhaltig.

Die bisherigen Vegetationseinheiten werden zugunsten einer Bebauung und intensiven Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet verschwinden. Lediglich die als Grünflächen dargestellten Rand- und Zwischenstreifen werden auch zukünftig unversiegelte, naturnahe Vegetationseinheiten aufweisen.

Schützenswerte Flechten-Kiefernwälder liegen im Geltungsbereich nicht vor. Die Bestände im gesamten Bereich des Geltungsbereichs sind in Heidelbeer-Kiefernwälder übergegangen. Durch die fehlende Streunutzung des Bestandswaldes und der Nährstoffeintrag aus der Luft wird sich auch ohne eine Bauleitplanung die schleichende Verschlechterung fortsetzen und somit zu

Artenverlusten kommen. Mit dem grundsätzlich bilanzierten Waldverlust gehen auch Lebensraumverluste für die waldd gebundenen Tierarten einher.

Potentielle Störungen sind während der Bau- und Erschließungsmaßnahmen möglich, aufgrund der im näheren Umfeld zusammenhängenden Waldflächen bestehen für waldd gebundene Populationen grundsätzlich Ausweichmöglichkeiten. Eine Minderung der Lebensraumfunktionen der benachbarten Habitate/Teilflächen im Randbereich des Industrie- und Gewerbegebietes kann während der Bau- und Betriebsphasen durch z.B. Bodenverdichtungen, Lärm, Erschütterungen, Verkehr, Transportbewegungen, Niederwalzen von Wegrandvegetation sowie die Präsenz des Menschen nicht ausgeschlossen werden.

Es wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan erstellt, in dem alle prüfrelevanten Pflanzen- und Tierarten aufgenommen und bewertet werden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt hinsichtlich der untersuchten Arten bzw. Artgruppen und unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die nachgewiesenen geschützten Arten nicht berührt werden.

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen werden im Geltungsbereich unterstützende Maßnahmen für wärmeliebende Kriechtiere, z.B. wie der Zauneidechse und für verschiedenen Vogelarten eingebunden. Des Weiteren sind im ganzen Geltungsbereich nur insektenfreundliche Leuchten festgesetzt, sowie Vorgaben um die Lichtemissionen möglichst gering zu halten. Durch Aufschüttung eines Walles an der Nordgrenze, zusammen mit Bepflanzung wird ein Betreten der Grünflächen nach Norden hin unattraktiv gestaltet um Störungen durch Personen zu vermeiden. Rodungen sind nur außerhalb der Vogelbrutzeit zulässig. Weitere Maßnahmen wie z.B. Anbringen von Vogelnisthilfen und Fledermaushöhlen, die außerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden müssen, werden vertraglich gesichert.

3.4.3 Schutzgut Fläche und Boden

Ein Großteil der bisher offenen Fläche wird im Zuge der Bebauung versiegelt werden.

Bodenversiegelung durch Baukörper, Zufahrten und Stellplätze sind in größerem Umfang bei Realisierung des Gewerbe- und Industriegebiets zu erwarten. Die bisherige, sehr dünne Humusschicht und der darunter liegende, sandige Boden werden beseitigt werden. Die Eingriffe sind erheblich und nachhaltig, da der versiegelte Boden seine bisherigen Funktionen (Grundwasserneubildung, Filter- und Speicherfunktion, Lebensraumfunktion etc.) verliert.

Bei Vorreinigung von Niederschlagswasser aus Verkehrs- oder Dachflächen in offenen, belebten Bodenzonen ist ein oberflächennaher Eintrag von Schadstoffen grundsätzlich nicht auszuschließen. Sofern dies im Rahmen der anerkannten Regeln der Technik erfolgt, ist nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut wäre nur bei einem Unfallereignis im Zusammenhang mit im Gewerbe- und Industriegebiet erbauten privaten Betriebstankstellen denkbar. Die Wahrscheinlichkeit ist jedoch aufgrund umfangreicher technischer Auflagen beim Neubau von Tankstellen sehr gering.

Auf die Bauzeit beschränkt sich das Risiko von Schadstoffeintrag durch Baumaschinen oder Unfallereignisse. In der Regel wird es sich bei derartigen Ereignissen und behebbare, reversible Auswirkungen auf das Schutzgut handeln.

Weitere Eingriffe in den Boden können durch Aufschüttung bzw. Abgrabung des Bodens, wie es in den Festsetzungen beschrieben ist entstehen. Aufschüttungen und Abgrabungen wurden durch Festsetzung zum Schutz des Schutzgutes beschränkt.

3.4.4 Schutzgut Wasser

Aufgrund der überregionalen Bedeutung der Bodenwähler Senke für die Grundwasserneubildung und die Wassergewinnung war eine gutachterliche Untersuchung hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf das Schutzgut notwendig.

Das Grundwasser der Brunnenanlage Pfarrwald des ZVWV Mitterdorfer Gruppe bzw. das Grundwasser im unteren Grundwasservorkommen wird nach Ergebnis des Kurzgutachtens (in Anlage E) nicht negativ beeinflusst werden. Die Trennschicht „Mittelturons“ schützt das untere Grundwasservorkommen wirksam, dies haben die Gutachter in einer weiteren Stellungnahme (in Anlage) klargestellt. Es gilt, diese zu erhalten.

Durch die Begrenzung der zulässigen Abgrabungen durch Festsetzung wird dieses Ziel erreicht.

Für den Bereich östlich der Weiherhausstraße stellt das Kurzgutachten fest, dass das obere Grundwasservorkommen durch die geringe Schutzwirkung der Deckschichten vor Eintrag nur in geringem Maße geschützt ist. Dieses obere Grundwasser fließt zum Vorfluter innerhalb des Kammerweihergrabengebietes.

Es wird empfohlen, bei Versickerung im Gewerbe- und Industriegebiet die Standards hinsichtlich der belebten Bodenzone anzuwenden und eine salzfreie Winterstreuung zu bevorzugen.

Es verbleibt eher das geringe Risiko für Unfallereignisse während der Bauphase.

3.4.5 Schutzgut Klima und Luft

Durch zusätzliche Versiegelungen und Überbauungen bei Gewerbe- und Industriegebietsnutzung können sich kleinräumig zusätzliche, geringfügige Erwärmungen ergeben.

Die Freisetzung von Gerüchen, Dämpfen und Stäuben ist in einem Industriegebiet nicht auszuschließen. Zum Schutz der Wohnbebauung vor Störungen durch Lärm, Luftverunreinigungen, Erschütterungen und dergleichen erfolgt eine Zulässigkeitsfestsetzung des Industriegebietes nach § 1 Abs. 5 Baunutzungsverordnung. Diese Nutzungen wurden nach dem Abstandserlass NRW ausgeschlossen. Anlagen mit einem Emissionsradius von 1500 m und 1000 m wurden ausgeschlossen, um die nachbarlichen Belange der Wohnnutzungen ausreichend zu berücksichtigen.

Der hohe zu erwartende Versiegelungsgrad wird Auswirkungen auf das Mikroklima im Untersuchungsbereich haben. Durch Reflexion ist eine Erwärmung um durchschnittlich $0,5^{\circ}$ - 1° C zu erwarten. Der Effekt wird verstärkt durch das hohe Maß an Bebauung – mind. 50 % der Bauflächen dürfen nach bisherigem Vergleich überbaut werden – und die unter Umständen durch hohe Gebäude. Die Bebauung wird insgesamt zu einer Verringerung der Windgeschwindigkeiten führen, wobei durch entsprechende Baukörperanordnung in Teilbereichen auch höhere Windgeschwindigkeiten auftreten können. Durch die bisherigen Waldflächen wird keine erhebliche Änderung im weiteren Umfeld zu erwarten sein.

Eine Verminderung der klimatischen Auswirkungen wird durch die grünordnerischen Festsetzungen erreicht.

Die Luftemissionen durch Verkehr, insbesondere NO und NO₂, werden sich durch das höhere Verkehrsaufkommen dementsprechend etwas erhöhen. Durch verbesserte Motorentechnik und Abgasreinigung ist aber zu erwarten, dass die Luftbelastung weniger stark als das Verkehrsaufkommen steigen wird.

Die vorstehenden Ausführungen sind dahingehend zu relativieren, dass im Untersuchungsgebiet (Planungs- und Einwirkbereich) bisher keine Vorbelastungsmessungen der Luft durchgeführt wurden. Sollte eine Ansiedlung von Betrieben mit erhöhten anlagenspezifischen Emissionen geplant sein, so sollten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG Vorbelastungsmessungen und Ausbreitungsrechnungen zur Ermittlung der Zusatzbelastung durchgeführt werden.

Während der Bauphase sind geringfügige zusätzliche Staubentwicklungen zu erwarten.

3.4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Die Wahrnehmung des bisherigen Bereiches zwischen Gewerbe- und Industriegebiet, Altenkreith und den Waldflächen wird im direkten Umfeld erkennbar verändert. Die neu entstehende Situation wird durch die Darstellung der Grünfläche am West- Nord- und Ostrand in den neuen Gesamtkontext eingebunden. Aufgrund der topografischen Lage sind keine wesentlichen Fernwirkungen zu erwarten. Für die Auswirkungen auf den bestehenden Siedlungsrand von Altenkreith sind keine Fotomontagen vorgesehen.

Die Festsetzung von Eingrünungsmaßnahmen, Abstandsflächen und zulässigen Höhen erfolgt unter dem Ziel, die Auswirkungen auf das Ortsbild zu minimieren.

Auswirkungen sind insbesondere durch die großvolumigen Baukörper, großflächige Stellplatzanlagen/Lagerplätze sowie durch Werbepylone oder Werbeanlagen zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf den Mittelbereich sind durch die bestehenden Vorbelastungen nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten.

Um die Intensität der ästhetischen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die umgebende Landschaft zu ermitteln, ist das Vorhaben zunächst mit jenen Aspekten zu erfassen, die das Landschaftsbild für den Betrachter ästhetisch wirksam verändern können. Dazu gehören im Wesentlichen die zu erwartenden Baukörper, die Höhe der Anlagen, der umgebenden Mauern/Zäune und die Maßnahmen zur Eingrünung.

Die auf den Betrachter subjektiv wirkende Gliederung des Wirkbereiches wird maßgebend vom Zusammenspiel der Strukturwechsel zwischen ausgedehnten Waldflächen, Acker- und Grünlandflächen mit den Siedlungsflächen und einzelnen Wasserflächen in wenig bewegten Relief geprägt.

Die Vielfalt beschränkt sich auf die wiederkehrende Abfolge der genannten Elemente. Im direkten Umfeld des Vorhabens ist eine mäßige Vielfalt der genannten Elemente gegeben. Westlich des Gebiets schließen sich ausgedehnte, ungliederte Waldflächen an.

Auch wenn im landschaftsästhetischen Wirkraum des geplanten Vorhabens Land- und Forstwirtschaft intensiv betrieben wird und Vorbelastungen bestehen, so kann dem Landschaftsbild – ästhetisch gesehen – wegen der naturräumlichen Lage und des Kammerweihergebiets dennoch eine Naturnähe zumindest im nördlichen Anschluss nicht abgesprochen werden.

Die Eigenart des Landschaftsraumes ergibt sich durch die geringe Reliefenergie in Verbindung mit den großflächigen Waldgebieten und der Vorbelastungen. Wirksam im Untersuchungsraum sind die bestehenden Siedlungen und Gewerbegebiete, die Straßen und Freileitungen. Gegenüber dem unmittelbaren Wirkbereich liegen im weiteren Umfeld eine Vielzahl von Landschaftsteilen vor, die weniger vorbelastet sind.

Von einem im weiteren Gesamtraum seltenen Landschaftsausschnitt kann nicht ausgegangen werden.

Ästhetische Verluste entstehen durch bauliche Anlagen, wenn die elementaren Maßverhältnisse in einer Landschaft missachtet werden. Der Höhenmaßstab wird durch die zu erwartenden Bauhöhen aufgrund der Vorbelastungen nicht verletzt.

Die heutige Kulturlandschaft wird vom Durchschnittsbetrachter als naturnahe Gegenwelt zu technisch-urban gestalteten Wohnumfeldern wahrgenommen. Erheblich störend wirken in diesen Landschaften technische Überfremdungen. Im weiteren und näheren Umfeld sind nur technische Einrichtungen wie Gebäude, überregionale Straßen, Strommasten und Freileitungen bereits Bestandteil der Wahrnehmung. Eine zusätzliche Belastung durch das Vorhaben wird zu konstatieren sein. Mögliche Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplan werden in weiten Teilen des näheren Untersuchungsraumes wirksam sein. Es verbleibt jedoch visuell wie auch psychologisch die Erweiterung eines Industriegebiets zu Lasten einer bestehenden Waldfläche.

Die Festsetzung der zulässigen Bauhöhen unter der Waldoberkante bei ausgewachsenen Waldbäumen kann erhebliche Auswirkungen vermeiden.

3.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmale oder historische Kulturgüter sind im direkten Wirkungsbereich nicht vorhanden.

3.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen sind vor allem zwischen den Wirkpfaden Boden-Wasser und zwischen diesen beiden Schutzgütern und dem Schutzgut Mensch möglich.

Auf die Filterfunktion des Bodens für die darunter liegenden Grundwasser- und Schichten wasservorkommen wurde in den jeweiligen Schutzgütern bereits eingegangen. Sofern die technischen Regeln und Vorschriften eingehalten werden, ist von keinen nachhaltigen Auswirkungen auf den Wirkpfad Boden-Grundwasser auszugehen. Erhebliche Auswirkungen wäre nur bei Unfallereignissen denkbar, die Wahrscheinlichkeit ist jedoch eher gering.

Eine Wechselwirkung mit dem Schutzgut Mensch wäre nur dann gegeben, wenn Schadstoff- oder Fremdeinträge in das obere Grundwasserstockwerk erfolgen und diese Einträge durch die Entwässerungsrichtung zum Kammerweihergebiet letztendlich zur Beeinträchtigung der ökologischen Stabilität oder der Nutzbarkeit der Weiher führen würden. Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind unwahrscheinlich, da die Grundwasserneubildung der beiden im hydrogeologischen Kurzgutachten und zusätzlicher hydrogeologischer Stellungnahme (in Anlage) genannten Brunnen durch die Schutzfunktion der Deckschichten über dem unteren Grundwasserstockwerk nicht gefährdet ist.

Eine geringe Wahrscheinlichkeit besteht für den Wirkpfad Luft-Mensch. Grundsätzlich sind bei einem Industriegebiet nach § 9 BauNVO Gewerbebetriebe aller Art zulässig, insbesondere Betriebe, die in den anderen Baugebieten der BauNVO nicht zulässig sind. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan sind einige belästigende Betriebe ausgeschlossen worden. Sofern die angesiedelten Betriebe nach den Regeln der Technik, insbesondere nach (TA Lärm und) TA Luft betrieben werden, ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft auszugehen.

Genehmigungspflichtige Betrieb nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) müssen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nachweisen, dass die gesetzlichen Grenzwerte im Einwirkbereich durch die Anlagenemissionen nicht überschritten werden. Das maßgebliche Schutzgut für diese Grenzwerte ist jeweils „menschliche Gesundheit“, so dass bei Einhaltung der Grenzwerte eine Gesundheitsgefährdung über das bestehende Maß hinaus nicht anzunehmen ist.

Somit wäre auch für den Wirkpfad Luft-Mensch keine erhebliche Auswirkung zu erwarten. Nicht vollständig ausgeschlossen werden können Auswirkungen durch eher unwahrscheinliche Unfallereignisse.

3.4.9 Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Chamb, Regentalau und Regen zwischen Roding und Donaumündung“ - Nr. 6741-371.01 sowie das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet „Regentalau und „Chambtal mit Roetelseeweihergebiet“-6741-471.01 befinden sich in einer Entfernung von ca. 2,1 km (Strecke Luftbild) vom Planungsgebiet entfernt. Eine Prüfung hinsichtlich der Verträglichkeit mit europäischen Schutzgebieten erfolgt nicht.

Das FFH-Gebiet „Chamb, Regentalau und Regen zwischen Roding und Donaumündung“ und das SPA-Gebiet „Regentalau und Chambtal mit Rötelseeweihergebiet“ sind durch direkte und indirekte Einwirkungen nicht nachteilig im Sinne des Umgebungsschutzes betroffen.

3.5 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen

Erhebliche Auswirkungen in Bezug auf Lärmemissionen können durch die festgesetzten lärmtechnischen Kontingente verhindert werden.

Zum Schutz der Wohnbebauung vor Störungen durch Lärm, Luftverunreinigungen, Erschütterungen und dergleichen erfolgt eine Zulässigkeitsfestsetzung des Gewerbe- und des Industriegebietes nach § 1 Abs. 5 Baunutzungsverordnung. Diese Nutzungen wurden nach dem Abstandserlass NRW ausgeschlossen. Anlagen mit einem Emissionsradius von 1500 m und 1000 m wurden ausgeschlossen, um die nachbarlichen Belange der Wohnnutzungen ausreichend zu berücksichtigen.

3.6 Art und Menge erzeugter Abfälle und Abwasser, Beseitigung und Verwertung

Angaben über mögliche Abfälle der Betriebe im Rahmen eines Angebotsbebauungsplanes nicht gemacht werden.

Ein Konzept zur fachgerechten Schmutzwasserbeseitigung über das bestehende Netz der Stadt Roding besteht. Eine Einleitung in den Kanal ist möglich, ggf. sind Maßnahmen zu Vorreinigungen auf dem Grundstück zu treffen.

Bzgl. Niederschlagsentwässerung wird im weiteren ein Konzept von einem Fachplaner erstellt. Eine Versickerung und Verdunstung ist auf den umlaufenden und gliedernden großzügigen Grünflächen möglich.

Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

3.7 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung

Die Nutzung von erneuerbaren Energien ist im Planungsgebiet zulässig.

Durch den Zusammenschluss des Plangebietes mit bestehenden Gewerbeflächen bestehen für örtliche und erweiterungswillige Firmen optimale Bedingungen für eine sinnvolle, kompakte Erweiterung des Firmengeländes.

Durch den Anschluss an das bestehende Gelände können für bereits ansässige Firmen betriebsintern „kurze Wege“ genutzt werden.

Bei Ausweisung des Gewerbegebietes an anderer Stelle würden klima- und CO₂-schädliche Verkehrsströme zwischen den jeweiligen Betriebsgeländen entstehen. Im Sinne von § 1 Abs. 6 Punkt 9 BauGB soll die städtebauliche Entwicklung auf einer Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichtet sein.

3.8 Auswirkungen auf Darstellungen in Landschaftsplänen und sonstigen Fachplänen

Es liegt für die Stadt Roding kein Landschaftsplan vor.

Bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik ist im geplanten Gewerbe- und Industriegebiet nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Es sind grünordnerische Festsetzungen zur Minimierung der Eingriffe in Naturhaushalt vorgesehen.

Erhebliche Auswirkungen auf Ziele und Grundsätze des Naturschutzes sowie der Landschaftspflege sind durch die differenzierten Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung nicht zu erwarten.

3.9 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Alarmschwellen/Grenzwertüberschreitungen sind nicht bekannt.

Luftreinhaltepläne sind nicht bekannt.

3.10 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

3.10.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Überbauung und Versiegelung sind in einem nicht unerheblichen Umfang zu erwarten.

Im Bebauungsplan werden folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen festgesetzt:

- Festsetzung einer Mindestbegrünung
- Festsetzungen zur Randeingrünung von Bauflächen, standortheimische Arten und Festlegung von Mindestgrößen
- Vorgaben zur Gestaltung von nicht befestigten bzw. nicht überbauten Freiflächen
- Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen, die eine übermäßige Höhenentwicklung vermeiden
- Festsetzungen zur Begrenzung der max. zulässigen Abgrabungen und Aufschüttungen

Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen durch Lärm ist eine Nutzungsbeschränkung mit Lärmkontingentierung festgesetzt. Zudem wurde der Geltungsbereich bewusst in einem Teilbereich der Flächendarstellung des Gewerbe- und Industriegebiets gewählt, in dem keine gesetzlich geschützte Biotope vorliegen.

3.10.2 Maßnahmen zur Kompensation

Die Ausgleichsflächen werden im Kapitel 2.1.3 ausführlich beschrieben.

3.10.3 Planungsalternativen

Die Standortentscheidung für die Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebiet Sanddickicht erfolgt im Parallelverfahren im Rahmen einer umfassenden Alternativenprüfung auf Ebene des Flächennutzungsplanes.

Bei Nichtdurchführung der Bauleitplanung würden die genannten Eingriffe unterbleiben, die Bestandssituation bliebe an dieser Stelle unverändert. Die Aufwertung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen würde unterbleiben.

Bei Realisierung gewerblicher Nutzung an anderer Stelle würden andernorts Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind aufgrund der benötigten großzügigen Baufenster kaum bessere Alternativen möglich.

3.11 Zusätzliche Angaben

3.11.1 Verfahren und Methodik der Umweltprüfung

Entsprechend Nr. 18.8 i.V.m. 18.5.1 der Anlage 1 zum UVPG unterliegt das geplante Vorhaben der UVP-Pflicht. Die festgesetzten Grundflächen werden mehr als 100.000 m² betragen.

Die UVP wird nach § 50 UVPG im Bauleitplanverfahren (im Rahmen des Umweltberichtes) nach den Vorgaben des BauGB, inhaltlich und methodisch nach den Vorgaben des UVPG durchgeführt.

Im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB nach UVPG wurden die Fachbehörden zur Äußerung hinsichtlich des Umfangs der Umweltprüfung aufgefordert. Zur Ermittlung der Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter erfolgt eine Auswertung der dem Landschaftsarchitekten zur Verfügung gestellten Unterlagen.

Die Umweltauswirkungen wurden zu den einzelnen Schutzgütern auf Grundlage des Vorentwurfes der genannten Erhebungen beschrieben.

Die Umweltprüfung wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben sofern neue Erkenntnisse vorliegen.

Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde erstellt.

Zum Schutzgut Boden fanden Auswertungen der bodenkundlichen Standortkarten statt.

Zum Schutzgut Wasser wurde ein hydrogeologisches Kurzgutachten und eine ergänzende Stellungnahme durch das Sachverständigenbüro für Grundwasser, Anders und Raum erstellt.

Zur Ermittlung der Situation des Orts- und Landschaftsbildes erfolgt eine Luftbildauswertung mit ergänzender Geländeerhebung.

Zum Schutzgut Mensch liegt eine schalltechnische Untersuchung zur Lärmkontingentierung durch das Büro GEO.VER.SUM vor.

3.11.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen

Keine wesentlichen Schwierigkeiten. Angaben zu Altlasten oder Kampfmittelreste liegen nicht vor.

3.11.3 Abfallerzeugung

Angaben über mögliche Abfälle des Betriebes können noch nicht gemacht werden, es handelt sich um einen Angebotsplan.

Die Schmutzwasserbeseitigung ist über das bestehende Netz der Stadt Roding möglich.

3.11.4 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Ein grenzüberschreitender Charakter der möglichen Auswirkungen liegt nicht vor.

3.12 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Die Überwachung erfolgt nach verbindlicher Bauleitplanung und Realisierung durch die Verwaltung der Stadt Roding sowie die Bauaufsichtsbehörde.

Die Überprüfung der notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt in enger Abstimmung mit den Naturschutzbehörden sowie in Form einer fachlichen Begleitung.

Schutzgut	Auswirkungen	Vorgesehene Überwachung der Auswirkungen
Mensch	Keine erheblichen Auswirkungen	Sicherstellung der Festsetzungen zur Baugenehmigung (ggf. weitere passive Schallschutzmaßnahmen)
Tiere/Pflanzen	erhebliche Auswirkungen	Sicherstellung der Festsetzungen zur Baugenehmigung, ggf. artenschutzrechtlichen Maßnahmen und regelmäßige Ortsbegehungen zur Überwachung der Ausgleichsflächen und Qualitätskontrolle, Überwachung durch Fachbehörde
Boden	erhebliche Auswirkungen	Einhaltung des Erhalts der schützenden Turonschicht, Überwachung durch Fachbehörde
Wasser	Keine erheblichen Auswirkungen	Einhaltung des Erhalts der schützenden Turonschicht, Überwachung durch Fachbehörde
Klima/Luft	Keine erheblichen Auswirkungen	regelmäßige Ortsbegehungen zur Überwachung des festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen und Qualitätskontrolle
Landschafts- und Ortsbild	erhebliche Auswirkungen	Sicherstellung der Festsetzungen zur Baugenehmigung und regelmäßige Ortsbegehungen zur Überwachung des Erhalts der Mindestbegrünung und Qualitätskontrolle
Kultur- und sonstige Sachgüter	Keine erheblichen Auswirkungen	Nicht notwendig

3.13 Zusammenfassung

Durch die Bebauungsaufstellung soll die Entwicklung und Erweiterung der Gewerbe- und Industriestandortes Altenkreith gefestigt und an wichtiger Stelle neu geordnet werden, um notwendige Betriebserweiterungen zu ermöglichen.

Der Stadt Roding liegen eine Vielzahl von Anfragen für gewerbliche Flächen in allen Größenordnungen vor, die Flächen im Stadtgebiet oder auch bevorzugt in Altenkreith in der Nähe der zwei überregionalen Straßenverbindungen suchen.

Der Geltungsbereich Bebauungsplan umfasst ca. 16,7 ha, davon 4,8 ha Industriegebiet, ca. 7 ha Gewerbegebiet, ca. 3 ha öffentliche Grünflächen und Ausgleichsflächen und 1,7 ha öffentliche Verkehrsfläche. Die Geltungsbereiche der externen Ausgleichsflächen umfassen ca. 9,4 ha.

Roding erfüllt überörtliche Funktionen im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und im Bereich des Tourismus im Bereich Neubäu, Trasching und Strahlfeld. Die verkehrsgünstige Konzentrierung im Bereich Altenkreith an der Schnittstelle zwischen B85 und B16 stärken die Wirtschaftskraft im gesamten Landkreis. Für die Weiterentwicklung bestehender Industrie- und Handwerksbetriebe sowie für gewerbliche Neuansiedlungen sollen schwerpunktmäßig Bauflächen in günstiger Lage zu den Hauptwohnsiedlungsgebieten und überörtlichen Verkehrswegen bereitgestellt werden. Aus Sicht der Regionalplanung war bisher der gewerblichen Siedlungsentwicklung westlich von Roding gegenüber anderen konkurrierenden Nutzungen und Funktionen ein besonderes Gewicht beizumessen, sofern unter Gesichtspunkten der Wasserwirtschaft keine Bedenken bestehen.

Nach Berücksichtigung der landesplanerischen Vorgaben und aufgrund fehlender Alternativen (Alternativenprüfung in der 23. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes) ist es städtebauliches Ziel der Stadt Roding, an die bestehenden, erweiterungsfähigen Infrastruktureinrichtungen der gewerblich-industriellen Bestandsflächen in Altenkreith-Sanddickicht anzuschließen und somit dem landesplanerischen Ziel, Siedlungsflächen nur im Anschluss an geeignete Siedlungsgebiete zu entwickeln, zu entsprechen.

Unvermeidbar ist bei Umsetzung des Industrie- und Gewerbegebiets die Waldrodung, Bodenbeseitigungen und umfangreiche Bodenversiegelungen durch Erschließung und Überbauung. Damit verbunden ist der Lebensraumverlust für Flora und Fauna.

Zur Bestandserhebung fanden bereits umfangreiche Untersuchungen durch Fachgutachter statt. Die Tier- und Pflanzenwelt wurde flächendeckend untersucht. Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Durch Beachtung der genannten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahme, sowie Festsetzung von CEF-Maßnahmen in der aktuellen speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung können Beeinträchtigungen der ermittelten Arten ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen können im Geltungsbereich unterstützende Maßnahmen für wärmeliebende Kriechtieren, wie der Zauneidechse eingebunden werden.

Auswirkungen auf das unmittelbare örtliche Klima sind nicht auszuschließen, im weiteren Umfeld ist jedoch keine erhebliche Auswirkung auf das Klima zu erwarten, da weiterhin große zusammenhängende Waldflächen bestehen werden.

Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind im Wesentlichen nur bei sehr unwahrscheinlichen Unfallereignissen zu erwarten.

Bei Beachtung der anerkannten Regeln der Technik sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Wasser nicht zu erwarten. Festsetzungen wurden auf Basis eines hydrogeologischen Gutachtens getroffen.



Nachhaltige Auswirkungen sind auf das örtliche Orts- und Landschaftsbild durch die Waldbeseitigung und die intensive Bebauung zu erwarten. Günstig wirkt am Standort die Vorbelastung durch das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet und die topographisch günstige flachgeneigte Beckenlage ohne Fernwirkung.

Literaturverzeichnis

- **Regionalplan Region 11 Regensburg**
- **Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013**
- **Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft**, Leitfaden, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Jan. 2003
- **BayernAtlas Plus**, Geodaten online, Bayerische Vermessungsverwaltung
- **FIN-WEB Online-Viewer**, Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz
- **Potentielle natürliche Vegetation**, Landesamt für Umwelt Bayern
- **ABSP**, Arten- und Biotop Schutzprogramm Cham, Bearbeitungsstand März 1999

4. Anlagen (Teil E)

- Schalltechnische Untersuchung zur Lärmkontingentierung Bebauungsplan Altenkreith „Sanddickicht Nr. 6102-28/5“ in 93426 Roding des Büros GEO.VER.S.U.M, Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler, Cham, Stand April 2020
- Hydrogeologisches Kurzgutachten zu den Auswirkungen der Erweiterung des Industriegebietes Altenkreith-Sanddickicht, Dr. Karl-Heinz Präsl, Sachverständigenbüro für Grundwasser (mittlerweile: Büro Anders & Raum), Stand Juli 2019
- Stellungnahme zu den Einwendungen Bund Naturschutz zum hydrogeologischen Kurzgutachten, Büro Anders & Raum, Stand Juli 2020
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Büro Genista, Georg Knipfer, Neumarkt, Stand Dezember 2019

Hydrogeologisches Kurzgutachten zu den Auswirkungen der Erweiterung des Industriegebietes Altenkreith-Sanddickicht

Verfasser: Dipl.-Geol. E. Anders

Auftraggeber:

Stadt Roding
Schulstraße 15
93426 Roding
09461 / 94 18 75 0
poststelle@roding.de

Durchführung

ANDERS & RAUM
Sachverständigenbüro für Grundwasser
Hintelsberg 2
84149 Velden / Vils
08742 / 96 74 93
info@raum-anders.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. Veranlassung	3
2. Naturräumliche Rahmenbedingungen	3
2.1. Lage, Reliefverhältnisse und Oberflächenabfluss	3
2.2. Geologische Verhältnisse	4
2.3. Hydrogeologische Verhältnisse	6
2.4. Schutzfunktion der Grundwasserdeckschichten	8
3. Bewertung des geplanten Vorhabens.....	10
3.1. Oberes Grundwasservorkommen und betroffene Schutzgüter	10
3.2. Unteres Grundwasservorkommen und betroffene Schutzgüter	10
4. Literatur	12

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Grundwasserstandsmessungen 11.04.2019

Tabelle 2: Bewertung der Schutzfunktion nach HÖLTING et al.

ANLAGENVERZEICHNIS:

- Anlage 1: Lage des geplanten Industriegebietes
- Anlage 2: Reliefkarte
- Anlage 3: Geologische Karte (Blatt 6740 Neukirchen Balbini)
- Anlage 4: Schichtlagerungskarte Oberkante Mittelurton / Altenkreith-Member der Roding-Formation
- Anlage 5: Grundwasserfließverhältnisse oberes Stockwerk (Oberturon)
- Anlage 6: Flurabstandskarte oberes Stockwerk (Oberturon)
- Anlage 7: Grundwasserfließverhältnisse unteres Stockwerk (Unterturon)

1. Veranlassung

Die Stadt Roding plant für 2019 die Erweiterung des Industriegebietes Altenkreith-Sanddickicht. Das hydrogeologische Gutachten zur Bewertung eventueller Auswirkungen von 2010 soll aktualisiert und hinsichtlich der Erweiterungsfläche ergänzt werden.

In der Stellungnahme vom 27.01.2010 des Wasserwirtschaftsamtes Regensburg zu Planungen der ersten Fläche wurde ein hydrogeologisches Gutachten zur Bewertung eventueller Auswirkungen verlangt und durch das Sachverständigenbüro Dr. K.-H. Prösl vorgelegt. Nun soll ein neues Gutachten bzgl. der Erweiterungsfläche erstellt werden, das die auch die aktuelle erweiterte Datenlage berücksichtigt und bewertet.

2. Naturräumliche Rahmenbedingungen

2.1. Lage, Reliefverhältnisse und Oberflächenabfluss

Das Industriegebiet Altenkreith-Sanddickicht liegt am westlichen Ortsrand von Altenkreith.

Die geplante Erweiterungsfläche ergänzt das bestehende Industriegebiet mit ca. 42 ha in zwei Streifen jeweils am Nordrand sowie am Westrand der bestehenden Fläche um ca. 17 ha (s. Anlage 1 und 2). Der Nordstreifen liegt in einem nach NNE geneigten Hangbereich des Kammerweiherhals. Er liegt auf einer Höhe von 370 – 377 m ü. NN. Der westliche Streifen steigt nach Süden von 374 m ü. NN bis auf 400 m ü. NN an und fällt auf dem südlichsten Abschnitt nach Süden.

Aufgrund des sandigen Untergrundes treten hier über natürlichem Untergrund keine Oberflächenabflüsse auf. Die Niederschläge versickern rasch und gelangen als Grundwasser zum Vorfluter Kammerweihergraben. Das Niederschlagswasser der versiegelten Fläche des bestehenden Gewerbegebietes sowie der geplanten Erweiterungsfläche ist laut Bebauungsplan auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern. Die Umsetzungspflicht ist den jeweiligen Grundstückseigentümer überantwortet.

2.2. Geologische Verhältnisse

Die Erweiterungsfläche und Umgebung liegt in der östlichen Bodenwöhrer Senke mit Verbreitung der Sedimente der Oberkreide (Unter-, Mittel- und Oberturon), siehe Anlage 3. Diese Schichten fallen in NNE-Richtung zur Senke hin ein, bzw. streichen an der Erdoberfläche in nahezu von W nach E verlaufenden Streifen aus.

Die Erweiterungsfläche liegt hauptsächlich in der Verbreitung der oberflächennah ausstreichenden Sand- und Tonsteine des Oberturons (Untere Pflanzensandsteine „krPU“). Laut neuerer stratigraphischer Bezeichnung der Danubischen Kreide-Gruppe entspricht das Oberturon der Roding-Formation bzw., der Freihöls-Subformation. Ein ca. 80 m breiter Streifen an der nordöstlichen Seite der Erweiterungsfläche, bereits im Tal des Kammerweihergraben gelegen, wird zusätzlich durch geringmächtige quartäre Auelehme („q„l“) überdeckt.

Die Oberturon-Serie besteht aus Sand- und Tonsteinen, die in den Bohrungen zur GWM Mitterkreith P 5, einer Bohrung 4/88 im Zentrum des Industriegebiets, im Brunnen Pfarrholz des ZVWV Mitterdorfer Gruppe sowie in den Sandabbauten entlang der Turonstraße erschlossen wurden. Die Sandsteine sind aufgrund fehlenden Bindemittels mürbe und wurden in den Bohrungen als klastische Sedimente, schluffige bis kiesige Sande angesprochen (Profilbeschreibungen und stratigraphische Einstufung der Bohrungen s. u.).

In ca. 5 – 12 m Tiefe wird im Industriegebiet unterhalb der oberturonen Schichten das Mittelturon („KrMT“, bzw. neu: Altenkreith-Member der Roding-Formation) angetroffen. Die Oberkante der Mittelturon-Schichten ist in der Anlage 4 jeweils in der Tiefe unter Gelände bzw. in absoluter Höhe angegeben. Die mittelturonen Schichten sind ca. 11 m mächtig, sie enthalten eine Ton-Schluff-Serie mit eingeschalteten Sandsteinlagen. Sie bilden die Sohlschicht des oberen Grundwasserleiters am Standort der Erweiterungsfläche.

Darunter folgen die Schichten des Unterturon („krKn“ bzw. neu: Winzerberg-Formation). Diese Schichten werden durch die Knollensandsteine gebildet. Weiter nördlich im Bereich des Brunnen Pfarrholz sind die am Industriestandort oberflächennah erschlossenen Schichten aufgrund des Einfallens bereits in hoher Mächtigkeit (> 40 m) durch Deckschichten überdeckt.

Die Schichtfolgen sind nach NNE geneigt und fallen mit 2 – 3° ein. Die Neigung und die Lage der Oberkante des Mittelturon innerhalb der Erweiterungsfläche sind aus Anlage 4 zu entnehmen.

() Geologisches Profil der Bohrung zur Messstelle GWM Mitterkreith P 5 (alt: B5):

GOK: 386,61 m ü. NN

0 m	-	0,1 m	Waldboden
0,1 m	-	2,3 m	Mittelsand, grobsandig
2,3 m	-	3,0 m	Schluff mit Sandsteinlagen
3,0 m	-	4,4 m	Mittelsand, hart
4,4 m	-	4,8 m	Mittelsand
4,8 m	-	5,4 m	Schluff mit Sandsteinlagen
5,4 m	-	8,0 m	Sandstein

----- **OK (Oberkante) Mittelurion / „Altenkreith-Member der Roding-Formation“** -----

8,0 m	-	19,0 m	Ton, schluffig
-------	---	--------	----------------

----- **UK (Unterkante) Mittelurion / „Altenkreith-Member der Roding-Formation“** -----

19 m	-	25,5 m	Sandstein
------	---	--------	-----------

() Geologisches Profil der Bohrung 4/88:

GOK: ca. 383 m ü. NN

0,0 m	-	0,2 m	Oberboden
0,2 m	-	3,3 m	Sand, feinkiesig
3,3 m	-	8,7 m	Feinsand z.T. feinkiesig
8,7 m	-	8,8 m	Schluff, feinsandig
8,8 m	-	9,2 m	Feinsand

----- **OK Mittelurion / „Altenkreith-Member der Roding-Formation“** -----

9,2 m	-	12 m	Schluff, feinsandig
-------	---	------	---------------------

(Nur oberer Bereich des Mittelurions erschlossen)

() Geologisches Profil der Bohrung Pfarrwald:

GOK: 373,53 m ü. NN

27 m	-	28 m	Ton
28 m	-	29 m	Sand
29 m	-	32 m	Ton, graublau
32 m	-	36 m	Sand schluffig
36 m	-	37 m	Quarzkies
37 m	-	42 m	Sandstein
42 m	-	45 m	Ton, sandig
45 m	-	47 m	Sandstein

----- **OK Mittelurion / „Altenkreith-Member der Roding-Formation“** -----

47 m	-	55 m	Ton, blaugrau
------	---	------	---------------

----- **UK Mittelurion / „Altenkreith-Member der Roding-Formation“** -----

55 m	-	84 m	Sandstein
------	---	------	-----------

2.3. Hydrogeologische Verhältnisse

Im Bereich des Industriegebietes sowie der geplanten Erweiterungsfläche sind zwei Grundwasserleiter vorhanden, die durch die tonig/schluffig/feinsandig ausgebildete Zwischenschicht des „Mittelturons“ voneinander getrennt sind. Letztere weist eine Mächtigkeit von ca. 8 -11 m auf; ihr wird aufgrund ihres lithologischen Aufbaus ein Durchlässigkeitsbeiwert von 1×10^{-9} bis 1×10^{-10} m/s zugewiesen (GRIMMEISEN 2009). Aufgrund dieser hydraulischen Trennung sind zwei Grundwasservorkommen bzw. -stockwerke oberhalb bzw. unterhalb des „Mittelturons“ ausgebildet.

Das obere Grundwasserstockwerk (innerhalb der Oberturonserie) strömt in Richtung Kammerweiher (Anlage 5). Es entspricht im regionalen Kartenwerk (Hydrogeologische Karte 1: 100 000) dem oberen Hauptgrundwasserstockwerk der östlichen Bodenwöhrer Senke. Das Grundwasser weist aufgrund der Neigung der Sohlschicht, die mit 2 – 3° nach NE einfällt, eine ebensolches Gefälle auf. Das Vorkommen hat südlich des Kammerweiherbachs einen freien Wasserspiegel, bzw. wird erst in der Talung des Kammerweihergraben durch geringmächtige Auelehme überdeckt und gespannt. Die Grundwasserneubildung wird durch die klimatische Wasserbilanz bestimmt. Innerhalb der Serie sind tonig-schluffige Lagen eingeschaltet, so kann lokal zusätzlich Schichtwasser auftreten.

Der Grundwasserflurabstand beträgt im Osten der Erweiterungsfläche (nahe Sportplatz) ca. 1 - 3 m, an der nördlichen Ecke (Straßenkreuzung vor Weiherhaus) ca. 0,5 - 2 m und steigt in südlicher Richtung bis auf 12 m an (siehe Flurabstandskarte in Anlage 6). Der Seespiegel in den Sandgruben im nordöstlichen Teil des Gewerbegebiets entspricht der Höhe des Grundwasserspiegels. Der Flurabstand entspricht auch der Deckschichtenmächtigkeit für den oberen Grundwasserleiter.

Während der Ortsbegehung am 11.04.2019 wurden in den drei bestehenden Grundwassermessstellen des oberen GW-Stockwerks folgende Wasserstände gemessen:

Tabelle 1: Grundwasserstandsmessungen 11.04.2019

Name der Messstelle	Zuordnung GW-Stockwerk	Abstich 11.04.2019 [m u. MOK]	Wasserspiegel 11.04.2019 [m ü. NN]
Altenkreith, Gewerbegebiet, GWM	Oberturon	2,075	372,265
Gewerbegebiet Mitterkreith P 1	Oberturon	5,435	388,165
Gewerbegebiet Mitterkreith P 3	Oberturon	2,835	371,895
Gewerbegebiet Mitterkreith P 5	Unterturon	23,42	364,03

Das untere Grundwasser-Stockwerk (innerhalb der Sandsteine der Unterturonserie) ist ein durch die Trinkwassergewinnung genutztes Grundwasservorkommen. Es entspricht im regionalen Kartenwerk (Hydrogeologische Karte 1: 100 000) dem mittleren Hauptgrundwasserstockwerk der östlichen Bodenwöhrer Senke. Der für die Trinkwassergewinnung genutzte Bärenbrunnen der Mitterdorfer Gruppe liegt ca. 1 km westlich der nördlichen Ecke der Erweiterungsfläche, der Brunnen Pfarrholz ca. 700 m in nordöstlicher Richtung. Das Grundwasservorkommen stellt im Bereich der Erweiterungsfläche aufgrund der Überdeckung durch den oberen Hauptgrundwasserleiter und geringdurchlässiger Zwischenschichten ein tieferes Grundwasservorkommen dar. Das Grundwasserpotential liegt tiefer als das des oberen Grundwasserstockwerks. Das Fließverhalten im unteren Grundwasser-Stockwerk ist durch den Übergang vom unbedeckten zum gespannten Grundwasservorkommen bzw. der Verbreitung der Mittelturon-Schichten beeinflusst. Die Grundwasserfließrichtung ist hier südlich des Industriegebietes im unbedeckten Teil des Grundwasservorkommens parallel zum Schichteinfallen nach NE gerichtet. Im Bereich der Industriefläche knickt die Fließrichtung mit zunehmender Druckspannung unter der Bedeckung der stauenden Mittelturon-Schichten nach Osten und Südosten ab und ist zum Regen hin ausgerichtet (Anlage 7). Aufgrund der geringen Anzahl stützender Grundwassermessstellen im unteren Stockwerk sind die in dieser Karte dargestellten Grundwassergleichen in den messstellenferneren Bereichen lediglich als vermutet zu betrachten. Die Wasserstandsmessung am 11.04.2019 an der im unteren Stockwerk bestehenden Messstelle im Gewerbegebiet („Gewerbegebiet Mitterkreith P5“) bestätigt, dass zwischen dem oberen und unteren Grundwasserstockwerk eine deutliche Trennung besteht. Das Grundwasserpotential des oberen Hauptgrundwasserstockwerk liegt ca. 6 m höher. Durch das abwärts gerichtete Potentialgefälle besteht andererseits die Gefahr, dass oberflächennahes Grundwasser bei Leckagen oder Verletzungen der trennenden Zwischenschicht des Mittelturons vertikal in die Tiefe zum genutzten Grundwasservorkommen sickert.

Die Erweiterungsfläche und das bestehende Industriegebiet liegen räumlich im Anstrombereich des Brunnen Pfarrholz/ZVWV Mitterdorfer Gruppe im tieferen Grundwasserstockwerk. Die Flächen liegen nicht im Anstrombereich des Bärenbrunnens.

2.4. Schutzfunktion der Grundwasserdeckschichten

Die Grundwasserneubildung im Bereich Industriegebiet ist mit 50 – 100 mm anzusetzen (lt. LfU-Daten GWN-BW, Mittel 2001 – 2010).

Die Berechnung der Punktzahl und Bewertung der Gesamtschutzfunktion von Boden und Grundwasserüberdeckung unterhalb des Bodens erfolgt nach Hölting et al. (1995). Die Berechnung der Schutzfunktion des Bodens (S1) wurde aufgrund der geringen Bodenmächtigkeit von nur 20 cm und geringer Feldkapazität nicht in der Tabelle berücksichtigt.

Für drei repräsentativ ausgewählte Teilflächen der Erweiterungsfläche ergaben sich hohe Schutzfunktionen bzgl. des unteren Grundwasserleiters („Unt. GWL“). Zusätzlich zur Schutzwirkung durch die stauende Schicht des Mittelturon bewirkt der höhere Grundwasserleiter im Oberturon einen wirksamen Schutz gegenüber oberflächlich eingetragenen Schadstoffen.

Die Schutzfunktion für den oberen Grundwasserleiter („Ob. GWL“) ist dagegen gering bzw. sehr gering, aufgrund des geringen Flurabstandes bzw. der Deckschichtenmächtigkeit von z. T. nur 1 m.

Tabelle 2: Bewertung der Schutzfunktion nach HÖLTING et al.

Gebiet	GW-Stockwerk	S2: Grundwasserüberdeckung unterhalb des Bodens									Sg	Gesamt-schutzfunktion
		G						W	R	S2		
		Geol. Einheit	Punkt-zahl	Schicht-mächtigkeit (m)	Geol. Einheit	Punkt-zahl	Schicht-mächtigkeit (m)		Schwe-bende GW-Stockwerke			
		Schicht 1	G1	M1	Schicht 2	G2	M2					
Norderweiterung	Unt. GWL	Oberturon: Sande (mittelkörnig)	25	4	Mittelturon: Tonstein, wenig geklüftet	100	8	1,75	500	2.075	2.093	hoch
Südteil der Westerweiterung	Unt. GWL		14	2.513						2.530	hoch	
Nordecke	Unt. GWL		7	2.206						2.224	hoch	
Norderweiterung	Ob. GWL	Oberturon: Sande (mittelkörnig)	25	1	-	-	-	1,75		44	61	sehr gering
Südteil der Westerweiterung	Ob. GWL		12	-	-	-	525		543	gering		
Nordecke	Ob. GWL		1	-	-	-	44		61	sehr gering		

3. Bewertung des geplanten Vorhabens

Die Bewertung des geplanten Vorhabens differenziert die unterschiedlichen Schutzgüter Oberflächen-gewässer, Grundwasser und Trinkwassergewinnung sowie zwei getrennte Grundwasserstockwerke.

3.1. Oberes Grundwasservorkommen und betroffene Schutzgüter

Aufgrund der geringen Schutzwirkung der Deckschichten wird ein direkter Stoffeintrag von unversiegelten Flächen im Industriegebiet in das Grundwasser des oberen Grundwasservorkommens nur in geringem Maße zurückgehalten. Das Grundwasser, bzw. Schichtwasser, fließt innerhalb kurzer Zeit zum Vorfluter innerhalb des Kammerweihergrabengebietes. Potentielle Schadstoffeinträge können Bach und Weiher sowie vorgelagerte Feuchtgebiete rasch erreichen.

Aufgrund der Nähe zu dem Vorfluter sollte eine salzfreie Winterstreuung bevorzugt werden. Streusalz ist hoch löslich und kann ohne nennenswerte Verzögerung ausgewaschen und in die Vorfluter einge-tragen werden.

Laut Information des Bauamtes Roding ist in der Erweiterungsfläche die Sammlung von Nieder-schlags- und Hofabwässern aus dem bebauten Bereich in einem Rückhaltebecken sowie die Versi-ckerung vor Ort geplant. Der Bebauungsplan erlegt diese Pflicht den einzelnen Grundstückseigentü-mern auf. Dadurch wird die Höhe der Grundwasserneubildung nicht nachhaltig verändert. Bei einer potentiell höheren Wassergefährdung durch die Art der gewerblichen Nutzung sollte ggf. ein Öl-ab-scheider, bzw. eine Vorreinigung vorgesehen werden, um eine Verschmutzung des Niederschlags-wassers zu unterbinden.

Im Rahmen der Herstellung des Industriegebietes wird der bestehende Wald gerodet und die Wurzel-stöcke entfernt. Dies führt jedoch aufgrund der geringen humosen Bodenauflagen (< 0,2 m) auf den sandigen Standorten nur zu geringen Stickstofffreisetzungen.

3.2. Unteres Grundwasservorkommen und betroffene Schutzgüter

Eine potentielle Beeinträchtigung des unteren Grundwasservorkommens durch das Industriegebiet ist hinsichtlich der Schutzgüter Grundwasser und der Trinkwassergewinnung zu bewerten. Das geplante Gebiet liegt räumlich im Einzugsgebiet des Brunnen Pfarrwald des ZVWV Mitterdorfer Gruppe.

Die Höhe der Grundwasserneubildung wird durch die im Bebauungsplan vorgesehene Niederschlags-versickerung vor Ort im Wesentlichen erhalten.

Das untere Grundwasservorkommen im Bereich der geplanten Industriefläche ist durch die geologi-sche Trennschicht des Mittelturons wirksam geschützt, sodass keine wesentliche Beeinträchtigung

durch potentielle Schadstoffausträge befürchtet werden muss. Es ist auf der geplanten Erweiterungsfläche trotz Niederschlagsversickerung vor Ort eine relativ geringe Zusickerung von Grundwasser aus dem oberen Grundwasserstockwerk in das untere Grundwasservorkommen zu erwarten.

Die oben erläuterte Schutzwirkung der geologischen Trennschicht gilt es zukünftig zu erhalten. Daher sollte die Grundwasserdeckschicht des Mittelturons nicht in ihrer Mächtigkeit durch Bautätigkeiten verändert werden. Die Oberkante der zu schützenden Schichtfolge und ihre Tiefenlage unter Gelände ist in Anlage 4 angegeben (Oberkante Mittelturon). Dadurch ergeben sich mögliche Eingriffstiefen zwischen 4 und 12 m unter Gelände.

Die Grundwassergewinnung aus der Brunnenanlage Pfarrwald des ZVWV Mitterdorfer Gruppe, bzw. das Grundwasser im unteren Grundwasservorkommen wird durch die geplante Maßnahme nicht negativ beeinflusst, sofern die genannten Eingriffstiefen eingehalten werden.

Velden / Vils, den 01.07.2019

Sachverständigenbüro für Grundwasser

Dipl.-Geol. Evi Anders

Dieses Gutachten umfasst 12 Seiten.

Der Sachverständige hat an dem von ihm angefertigten Gutachten ein Urheberrecht. Der Auftraggeber darf das Gutachten nur für den im Gutachten oder im Gutachtensvertrag angegebenen Zweck verwenden. Eine darüberhinausgehende Verwendung, insbesondere Vervielfältigung und Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Sachverständigen gestattet.

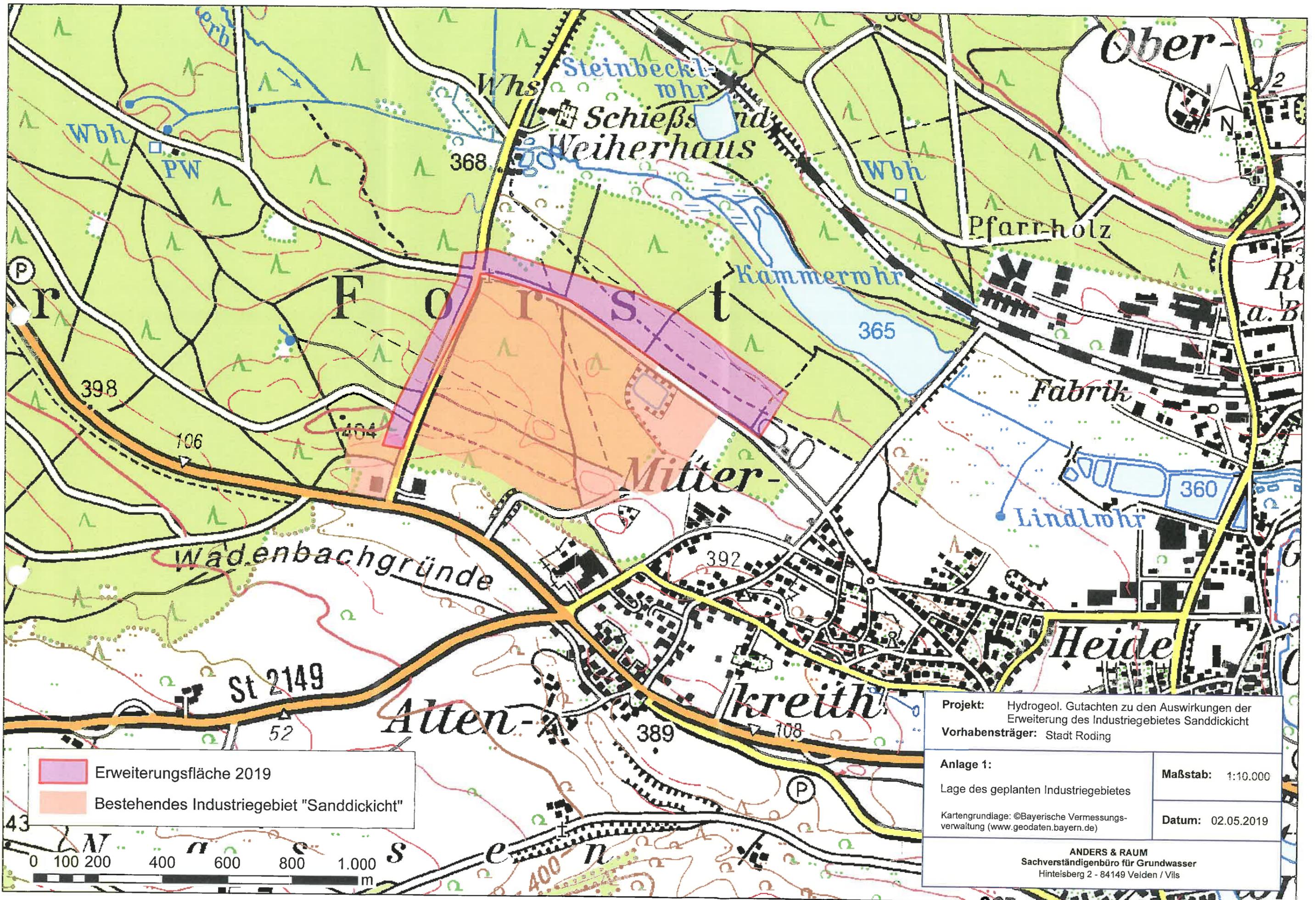
4. Literatur

DIEMER ET AL. (2014): Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planregion 6 Oberpfalz-Nord. Erläuterungen zur Hydrogeologischen Karte 1: 100 000. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Augsburg.

GRIMMEISEN, FELIX (2009): Die hydrogeologische Bedeutung der „Mittelturon-Schichten“ in der Freihöls-Bodenwöhrer Senke (Oberpfalz) – Diplom-Arbeit am Lehrstuhl für Ingenieurgeologie der Technischen Universität München: 109 S., München. [unveröffentlicht].

HÖLTING, B. ET AL. (1995): Konzept zur Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung – Geol. Jb. Heft 63. Hannover.

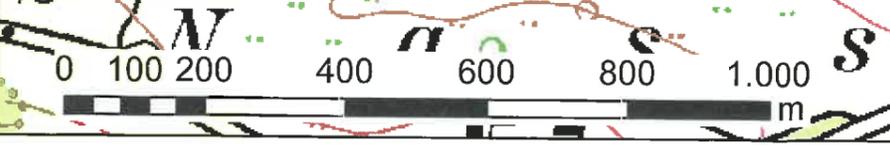
SCHEIBE, CORNELIA (2016): Erstellung einer Wasserbilanz für die Bodenwöhrer Senke – Unveröffentlichtes Gutachten - Dr. Karl-Heinz Prösl Sachverständigenbüro für Grundwasser. AG: ARGE Bodenwöhrer Senke.

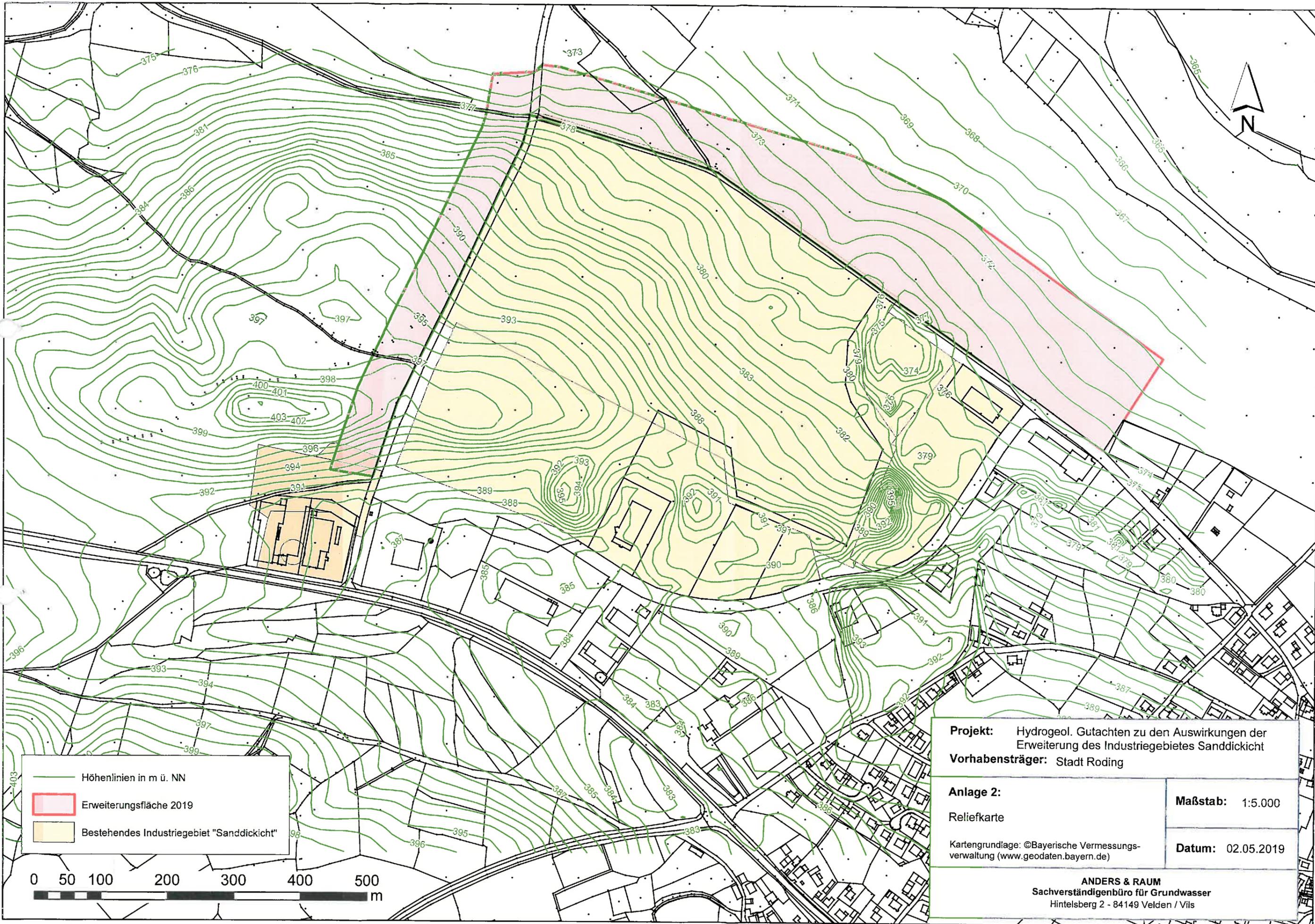


Projekt: Hydrogeol. Gutachten zu den Auswirkungen der Erweiterung des Industriegebietes Sanddickicht
Vorhabensträger: Stadt Roding
Anlage 1: Lage des geplanten Industriegebietes
Maßstab: 1:10.000
 Kartengrundlage: ©Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)
Datum: 02.05.2019

ANDERS & RAUM
 Sachverständigenbüro für Grundwasser
 Hintelsberg 2 - 84149 Veiden / Vils

Erweiterungsfläche 2019
 Bestehendes Industriegebiet "Sanddickicht"





Projekt: Hydrogeol. Gutachten zu den Auswirkungen der Erweiterung des Industriegebietes Sanddickicht
Vorhabensträger: Stadt Roding

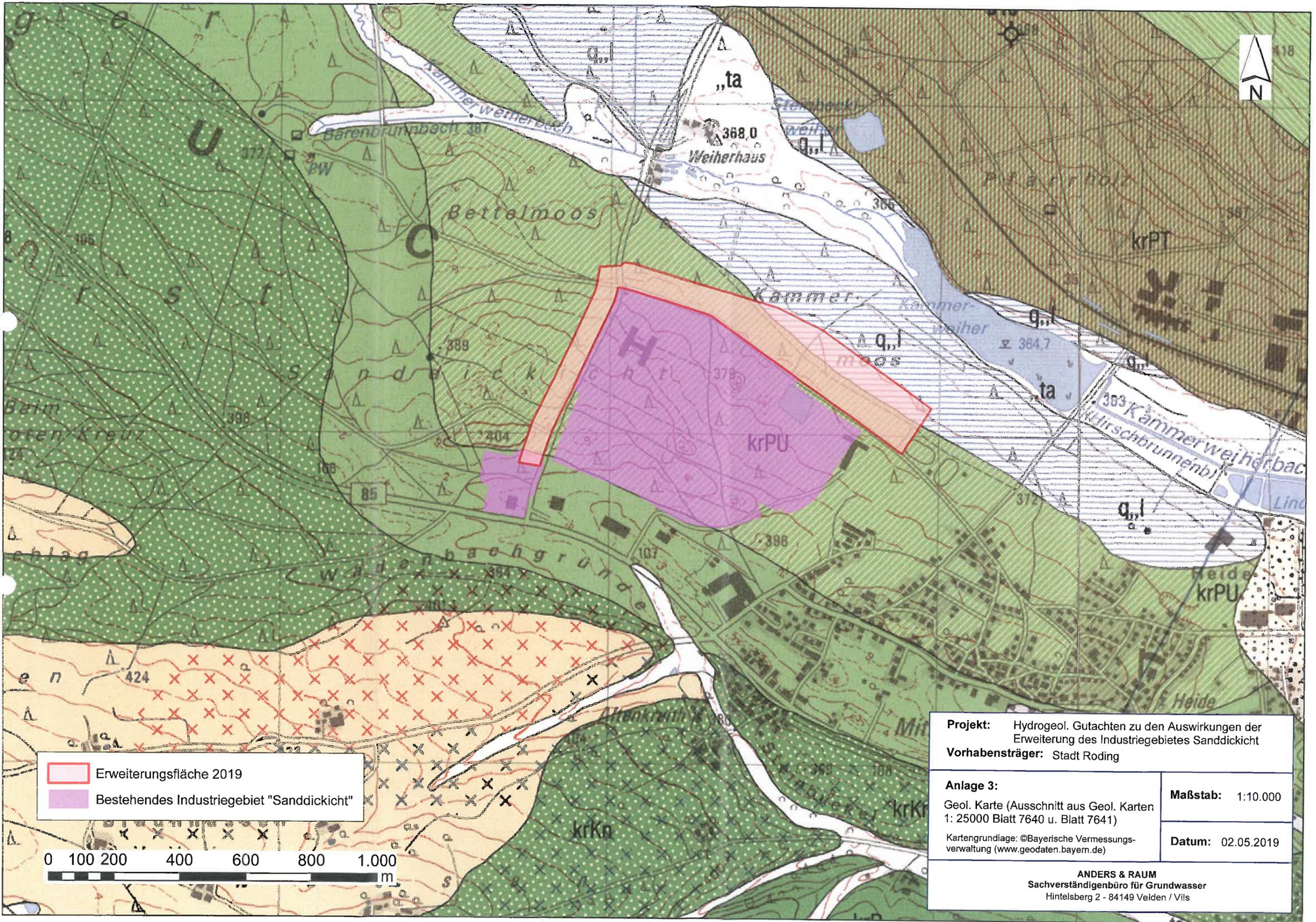
Anlage 2: Reliefkarte
Maßstab: 1:5.000

Kartengrundlage: ©Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)
Datum: 02.05.2019

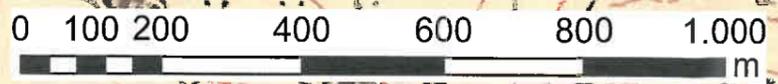
ANDERS & RAUM
 Sachverständigenbüro für Grundwasser
 Hintelsberg 2 - 84149 Velden / Vils

- Höhenlinien in m ü. NN
- Erweiterungsfläche 2019
- Bestehendes Industriegebiet "Sanddickicht"



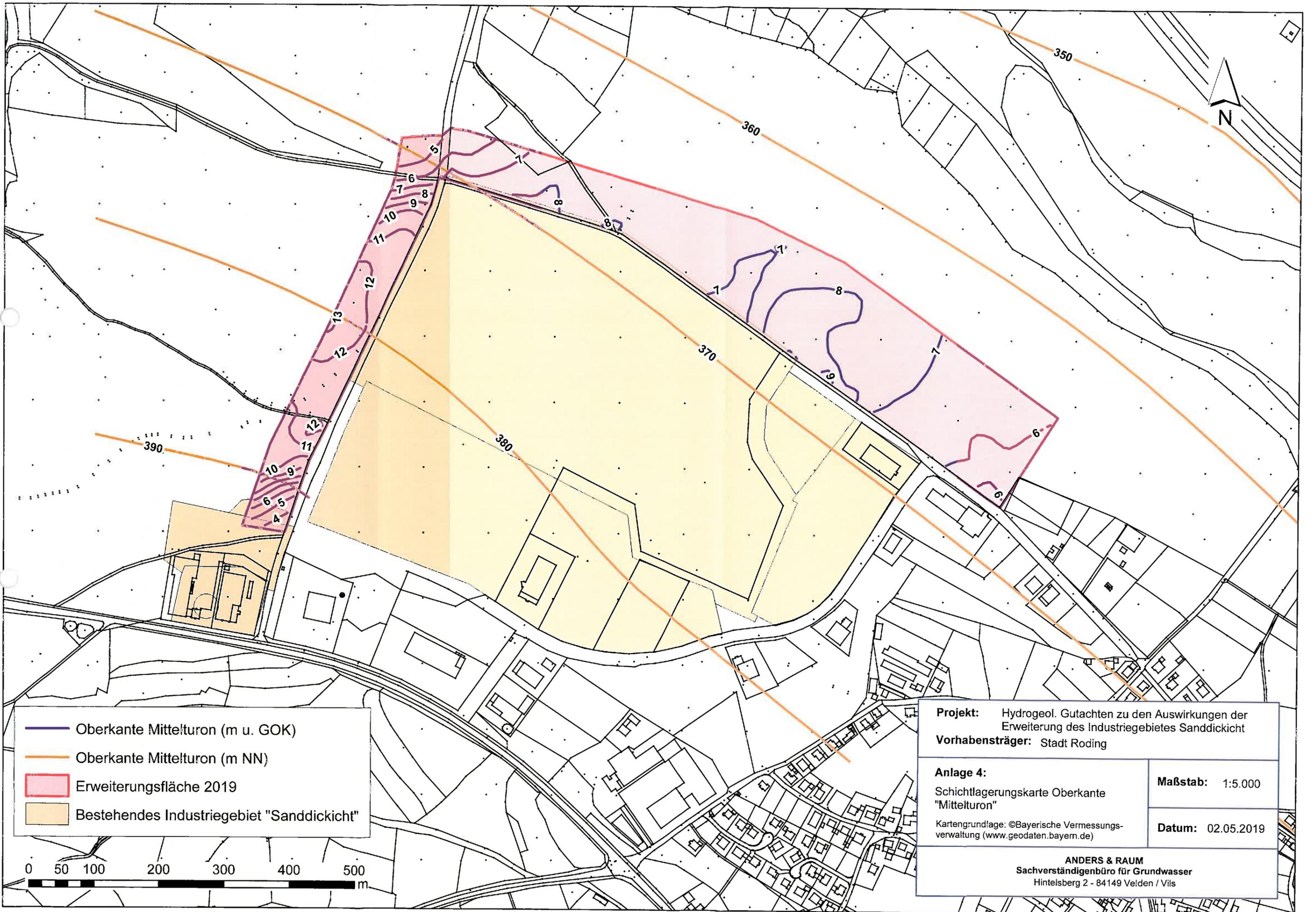


Erweiterungsfläche 2019
 Bestehendes Industriegebiet "Sanddickicht"



Projekt: Hydrogeol. Gutachten zu den Auswirkungen der Erweiterung des Industriegebietes Sanddickicht	
Vorhabensträger: Stadt Roding	
Anlage 3: Geol. Karte (Ausschnitt aus Geol. Karten 1: 25000 Blatt 7640 u. Blatt 7641)	Maßstab: 1:10.000
Kartengrundlage: ©Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)	Datum: 02.05.2019

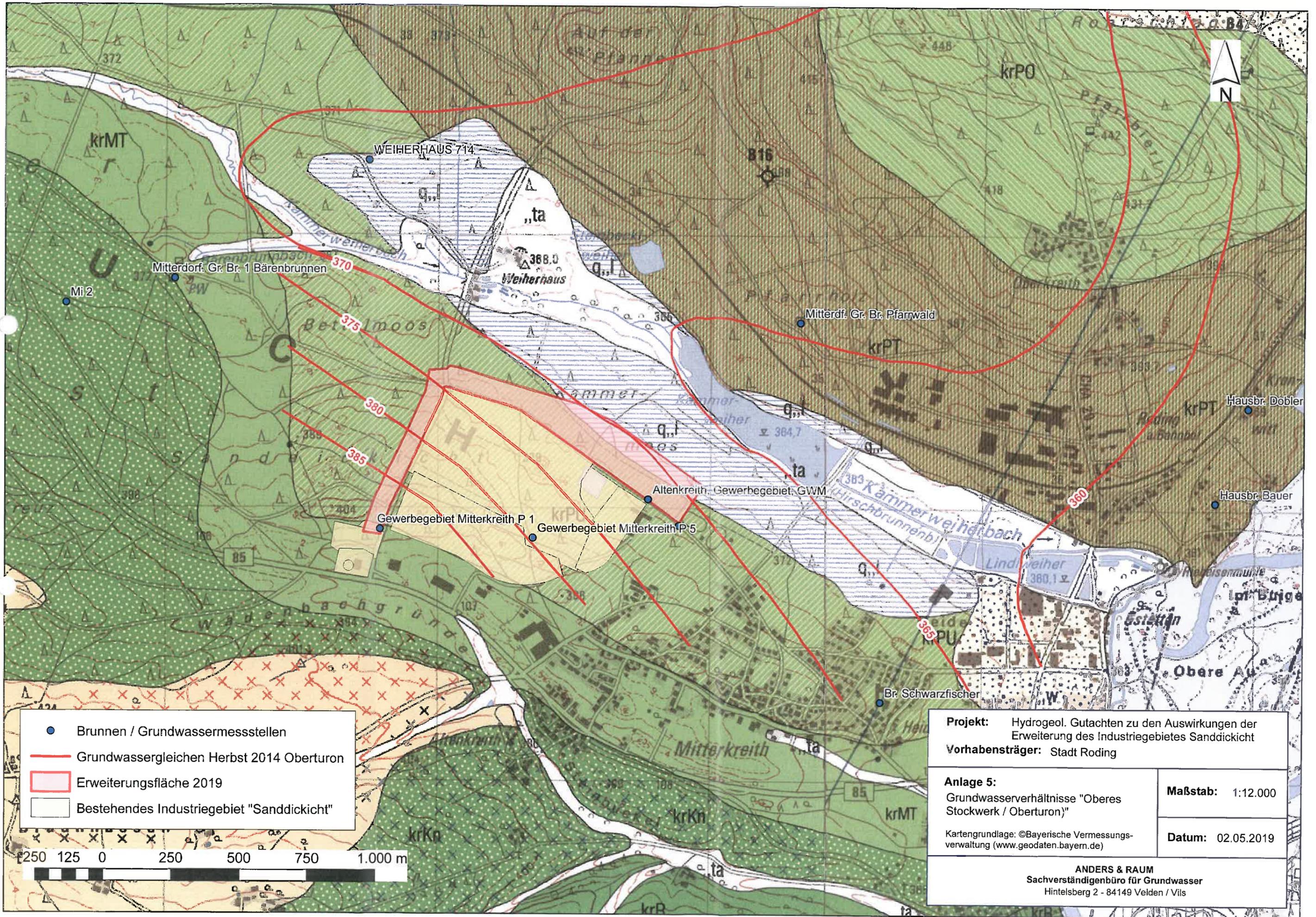
ANDERS & RAUM
 Sachverständigenbüro für Grundwasser
 Hintelsberg 2 - 84149 Velden / Vils



- Oberkante Mittelurton (m u. GOK)
- Oberkante Mittelurton (m NN)
- Erweiterungsfläche 2019
- Bestehendes Industriegebiet "Sanddickicht"



Projekt: Hydrogeol. Gutachten zu den Auswirkungen der Erweiterung des Industriegebietes Sanddickicht	
Vorhabensträger: Stadt Roding	
Anlage 4: Schichtlagerungskarte Oberkante "Mittelurton"	Maßstab: 1:5.000
Kartengrundlage: ©Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)	Datum: 02.05.2019
ANDERS & RAUM Sachverständigenbüro für Grundwasser Hintelsberg 2 - 84149 Velden / Vils	



Projekt: Hydrogeol. Gutachten zu den Auswirkungen der Erweiterung des Industriegebietes Sanddickicht

Vorhabensträger: Stadt Roding

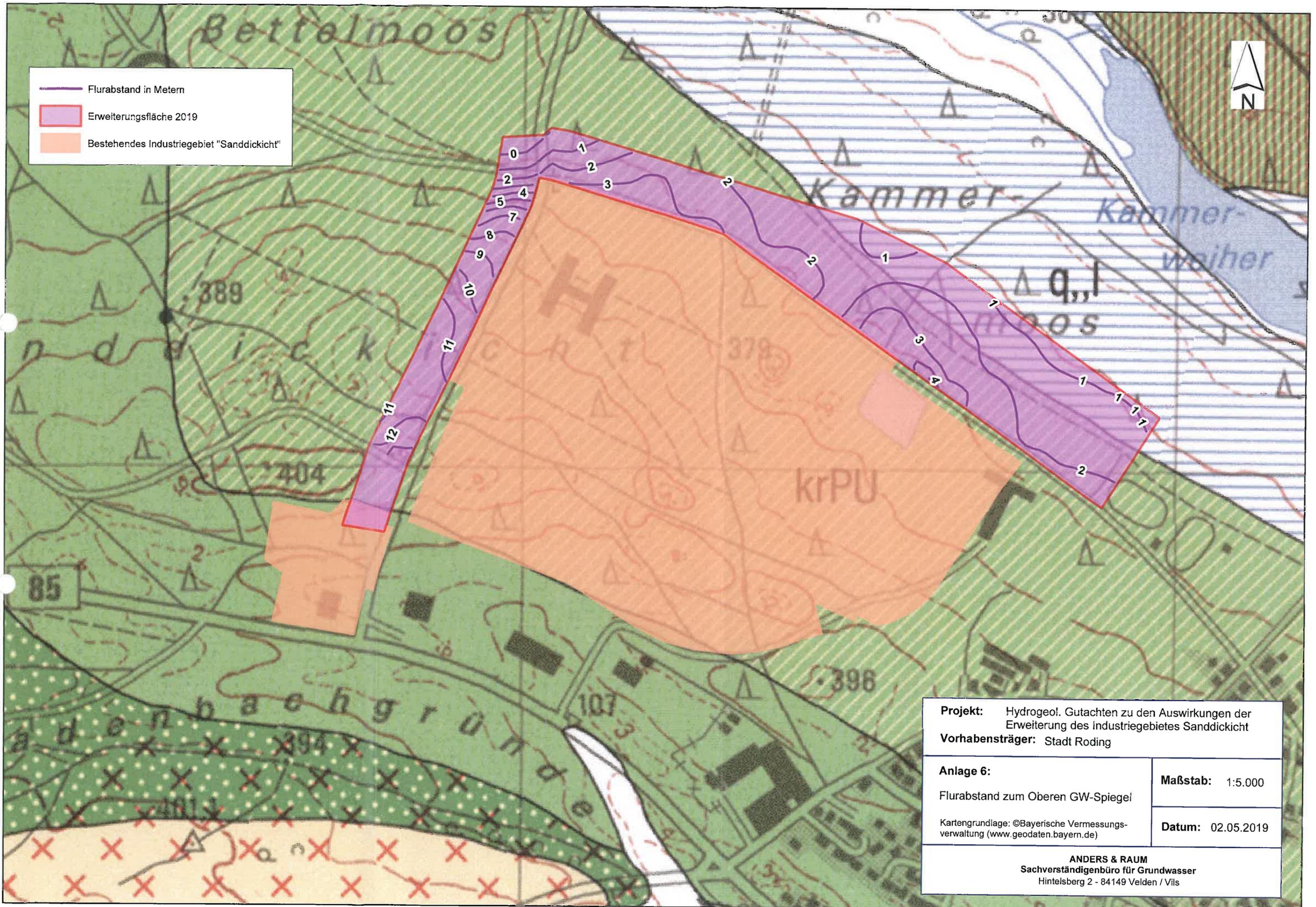
Anlage 5: Grundwasserverhältnisse "Oberes Stockwerk / Oberturon")

Maßstab: 1:12.000

Kartengrundlage: ©Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

Datum: 02.05.2019

ANDERS & RAUM
Sachverständigenbüro für Grundwasser
Hintelsberg 2 - 84149 Velden / Vils



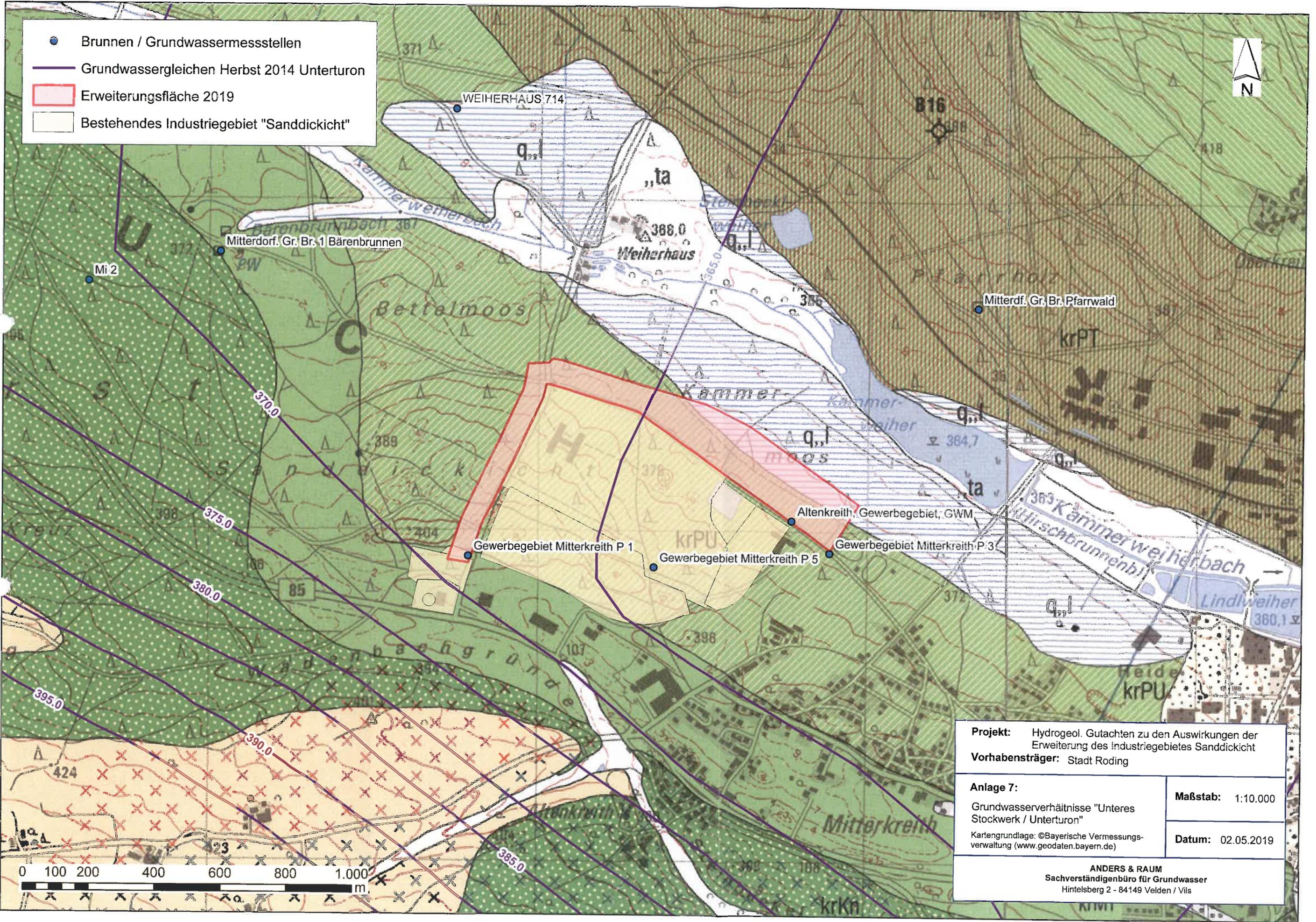
- Flurabstand in Metern
- Erweiterungsfläche 2019
- Bestehendes Industriegebiet "Sanddickicht"



Projekt: Hydrogeol. Gutachten zu den Auswirkungen der Erweiterung des Industriegebietes Sanddickicht	
Vorhabensträger: Stadt Roding	
Anlage 6: Flurabstand zum Oberen GW-Spiegel	Maßstab: 1:5.000
Kartengrundlage: ©Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)	Datum: 02.05.2019

ANDERS & RAUM
Sachverständigenbüro für Grundwasser
Hintelsberg 2 - 84149 Velden / Vils

- Brunnen / Grundwassermessstellen
- Grundwassergleichen Herbst 2014 Unterturon
- Erweiterungsfläche 2019
- Bestehendes Industriegebiet "Sanddickicht"



Projekt: Hydrogeol. Gutachten zu den Auswirkungen der Erweiterung des Industriegebietes Sanddickicht

Vorhabensträger: Stadt Roding

Anlage 7: Grundwasserverhältnisse "Unteres Stockwerk / Unterturon"

Kartengrundlage: ©Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

Maßstab: 1:10.000

Datum: 02.05.2019

ANDERS & RAUM
 Sachverständigenbüro für Grundwasser
 Hintelsberg 2 - 84149 Velden / Vils

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Bebauungsplan Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102/28-5

Stadt Roding



Auftraggeber: Stadt Roding
Schulstraße 15
93426 Roding

Bearbeitung: Büro Genista
Georg Knipfer
Danzigerstr. 9
92318 Neumarkt
Tel.: 09181/42115
e-mail: georg.knipfer@web.de

Bearbeitungszeitraum: Februar 2019 – Dezember 2019

1. Durchgeführte Begehungen:

Begehungen: 24.02.2019, 30.03.2019, 16.04.2019, 02.05.2019, 14.05.2019, 01.06.2019, 26.06.2019, 10.07.2019, 30.07.2019, 27.08.2019, 13.09.2019

2. Allgemeine Grundlagen und Erfassungsziele:

Im Rahmen der saP sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden zwei Artengruppen zu berücksichtigen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL

Anmerkung: Die grundsätzlich ebenfalls zu berücksichtigenden „Verantwortungsarten“ nach §54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG müssen erst in einer neuen Bundesartenschutzverordnung bestimmt werden. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit aber nicht bekannt.

Die nach nationalem Recht als streng und besonders geschützt eingestuft Arten sind nicht bzw. nicht mehr Gegenstand der saP. Für diese Arten gelten nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Zugriffsverbote des Absatzes 1 nicht. Inwieweit derart geschützte Arten bei einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung künftig als „Verantwortungsarten“ wieder zu Prüfungsgegenständen der saP werden, bleibt vorerst dahingestellt.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass dieses Artenspektrum bei der naturschutzfachlichen Bewertung völlig außer Betracht bleibt. Die Eingriffsregelung als naturschutzrechtliche Auffangregelung hat mit ihrer Eingriffsdefinition und Folgenbewältigungskaskade einen umfassenden Ansatz, der auch den Artenschutz insgesamt und damit auch diese Arten als Teil des Naturhaushalts erfasst (§14 Abs.1 i.V.m.§1 Abs.2 und 3 BNatSchG). Grundsätzlich werden dabei über vorhandene Biotopstrukturen und Leitarten Rückschlüsse auf die nach allgemeinen Erfahrungswerten vorhandenen Tier- und Pflanzenarten gezogen. Eine über diesen indikatorischen Ansatz hinausgehende exemplarbezogene vollständige Erfassung aller Tier- und Pflanzenarten wäre angesichts der hier zu berücksichtigenden Artenzahl weder erforderlich noch verhältnismäßig (vgl. hierzu auch BVerwG, Beschluss v. 21.2.97, Az. 4 B 177.96). Sofern sich dabei schutzwürdige Artvorkommen wie bsp. Arten der Roten Listen ergeben, sind diese im Einzelfall im Rahmen der Eingriffsregelung vertieft zu betrachten.

Im Untersuchungsgebiet wurden zwischen Februar 2019 und Oktober 2019 Erhebungen von Tier- und Pflanzenarten durchgeführt, welche insb. die Erfassung von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäischer Vogelarten sowie von Arten der Roten Listen zum Ziel hatten. Aufgrund der Biotopausstattung lag der Schwerpunkt bei der Erfassung von Brutvogelarten, der Zauneidechse, von Fledermäusen und der Haselmaus sowie weiterer Arten der Roten Listen. Weiterhin wurden Daten der Biotopkartierung auf entsprechende Nachweise relevanter Arten überprüft. Zu diesbezüglichen Arten liegen keine Angaben vor.

3. Kurze Beschreibung und Lage der Maßnahme

Das Industrie- und Gewerbegebiet liegt am Rande der Ortschaft Altenkreith, einem ca. drei Kilometer nordwestlich vom Zentrum von Roding liegendem Stadtteil. Die Fläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplans beträgt ca. 16,7 Hektar.

Durch die Aufstellung des B-Plans „Sandkickicht“ Nr. 6102-28/5 werden Neuansiedlungs- und Erweiterungsflächen für überwiegend örtliche Gewerbebetriebe als Industrie- und Gewerbegebiet planerisch gesichert.

Auf den umliegenden Flurstücken des Geltungsbereiches gliedern sich im Norden und Westen Staatswaldflächen an, die sich im Eigentum des Freistaates Bayern befinden. Östlich befinden sich Sportplatzflächen. Südöstlich grenzen bestehende Gewerbeflächen des Bebauungsplanes Nr. 6102-28/1 und ein Absetzbecken an. Im Südwesten befinden sich die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 6102-28-4 – Erweiterung Crown, welche derzeit noch nicht bebaut sind.

Das Gebiet wird im Westen begrenzt durch die Gemeindeverbindungsstraße Weiherhausstraße und im Süden durch den Kammermoosweg, mit Ausnahme der Aufnahme eines Firmengeländes südlich des Kammermoosweges.

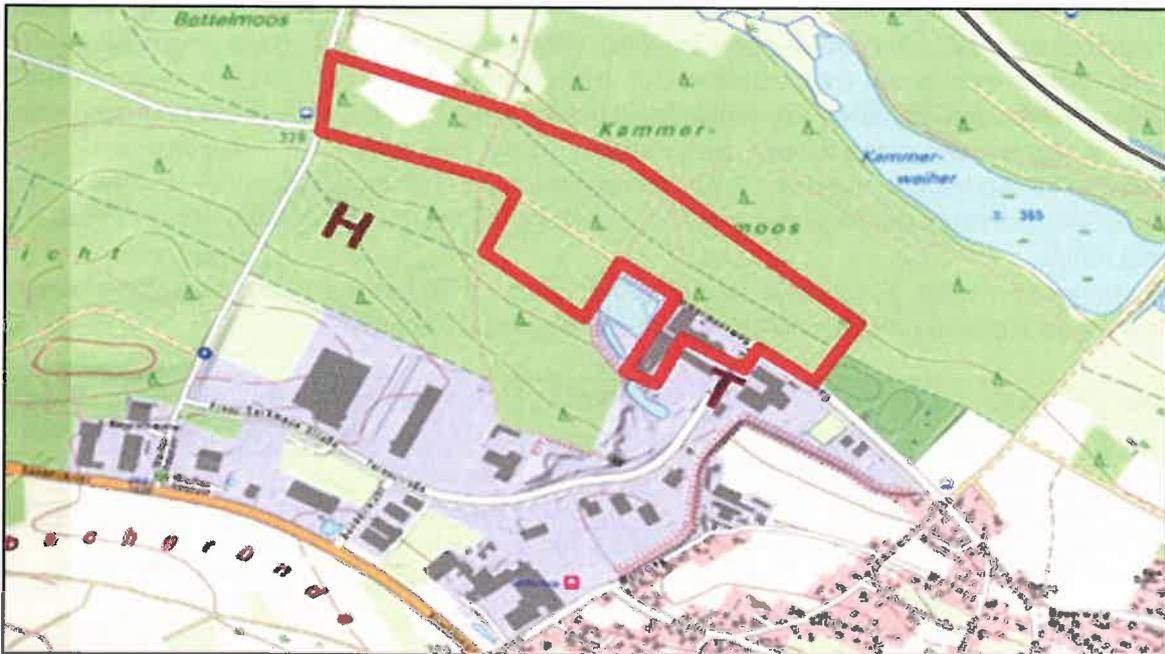


Abbildung 1: In nachfolgender Karte ist die Lage des geplanten Gewerbegebietes Sandkickicht Nr. 6102/28-5 ersichtlich

4. Ergebnisse der Erfassungen und Auswirkungen auf Arten bzw. Artengruppen:

Erläuterungen zu verwendeten Abkürzungen:

Erläuterungen zu verwendeten Abkürzungen:

- RLBy - Rote Liste Bayern (für Vögel, Tagfalter, Heuschrecken 2016, Säugetiere 2017)
- RLD - Rote Liste Deutschland (1995/96 bzw. 2008/09 FÜR VÖGEL, HEUSCHRECKEN, REPTILIEN, FLEDERMÄUSE)
- FFH II - Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (92/43/EWG), Anhang II: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.
- FFH IV - Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (92/43/EWG), Anhang IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse.
- VSR I - Vogelschutzrichtlinie: Arten des Anhangs I für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

BG		Bundesnaturschutzgesetz
§ (b)		besonders geschützte Art
§§ (s)		streng geschützte Art
RL1	-	vom Aussterben bedrohte Art
RL2	-	stark gefährdete Art
RL3	-	gefährdete
RLG	-	Gefährdung anzunehmen
D	-	Datenlage defizitär
V	-	Vorwarnliste (kein Rote-Liste-Status)

Art

4.1 Fledermäuse und sonstige Säugetiere:

Alle heimischen Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und müssen deshalb abgeprüft werden. Im Gebiet fanden vier Begehungen zur Erfassung jagender Fledermäuse statt. Das Gebiet wurde dabei flächig abgeschritten. Rufe vorbeifliegender Fledermäuse wurden mit einem Batdetektor erfasst und einem Aufnahmegerät aufgezeichnet. Diese wurden am PC über ein Analyseprogramm aufgezeichnet und die Arten bestimmt. Zudem wurden alle potentiellen Quartierbäume erfasst und mittels GPS eingemessen (siehe Tabelle 1). Außerdem wurden 10 Haselmauskästen im Gebiet ausgebracht und über den Kartierungszeitraum hinweg mehrmals kontrolliert. Die Lage der Kästen ist in Tabelle 3 ersichtlich.

Nachfolgend werden die potentiellen Quartierbäume im Bebauungsgebiet aufgelistet, deren Wertigkeit ermittelt und hinsichtlich des CEF-Ausgleichs bewertet.

Nr.	Baumart	BHD	GKK Rechts	GKK Hoch	Quartiertyp	Zahl	Wertig- keit	Aus- gleich
1	Espe	35	45 35 634	54 53 134	Spechthöhle	1	1	3
2	Espe	30	45 35 263	54 53 391	Spechthöhle	1	1	3
3	Espe tot	25	45 35 259	54 53 392	Rindenspalt	1	2	2
					Rindenspalt	1	3	1
4	Weide	15	45 35 222	54 53 386	Rindenspalt	1	3	1
5	Kiefer tot	20	45 35 121	54 53 433	Rindenspalt	1	1	3
6	Kiefer tot	20	45 35 102	54 53 443	Rindenspalt	1	3	1
7	Kiefer tot	25	45 35 097	54 53 469	Rindenspalt	1	3	1
8	Kiefer tot	20	45 35 102	54 53 467	Rindenspalt	1	3	1
9	Espe	55	45 35 217	54 53 443	Spechthöhle	2	1	6
10	Kiefer tot	25	45 35 297	54 53 382	Rindenspalt	2	3	2
11	Espe	25	45 35 426	54 53 341	Spechthöhle	1	1	3
12	Espe	30	45 35 506	54 53 334	Spechthöhle	1	1	3
13	Espe	60	45 35 518	54 53 334	Spechthöhle	1	2	2
14	Espe	45	45 35 531	54 53 315	Spechthöhle	4	1	12
15	Espe	50	45 35 553	54 53 291	Spechthöhle	2	3	2
16	Espe	25	45 35 565	54 53 285	Spechthöhle	2	1	6
17	Espe	60	45 35 609	54 53 251	Spechthöhle	1	1	3
18	Espe	60	45 35 678	54 53 197	Fäulnishöhle	2	2	4
19	Espe	35	45 35 700	54 53 151	Spechthöhle	1	1	3
20	Birke tot	30	45 35 734	54 53 140	Spechthöhle	1	2	2
					Fäulnishöhle	2	3	2
					Rindenspalt	2	3	2
21	Birke	30	45 35 899	54 53 041	Fäulnishöhle	1	1	3

22	Espe	50	45 35 914	54 53 042	Spechthöhle	1	1	3
23	Espe	50	45 35 914	54 53 035	Spechthöhle	1	3	1
24	Espe	45	45 35 855	54 52 984	Fäulnishöhle	1	3	1
25	Birke	15	45 35 855	54 52 982	Fäulnishöhle	1	3	1
	Gesamt							77

Tabelle 1: Potentielle Quartierbäume im Streckenverlauf des geplanten Radweges

Beschreibung der Bewertungskategorien:

- 1 – Sehr bedeutendes Quartier (für Wochenstuben geeignet)
- 2 – Bedeutendes Quartier (für kleine Wochenstuben Einzeltiere geeignet)
- 3 – Einzelquartier (von Einzeltieren nutzbares Quartier)

Das Gebiet weist aufgrund des Vorkommens von Weichholzarten, insb. der Espe eine recht hohe Zahl an Quartierbäumen für Fledermäuse und Vögel auf. Bei der Rodung ist dies zu berücksichtigen und es sind entsprechende CEF- bzw. konfliktvermeidende Maßnahmen einzuhalten. Die Quartierbaumdichte liegt deutlich über der reiner Kiefernbestände im Umfeld, weshalb eine recht hohe Anzahl an Ersatzquartieren zustande kommt.

Bei den Detektoruntersuchungen am 26.06.2019, 10.07.2019, 30.07.2019 und 27.08.2019 konnten folgende Fledermausarten nachgewiesen werden:

Art	RL By	RL D	BG	FF H	Bemerkungen zu Artvorkommen
Bartfledermaus spec. <i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	-/2	V/V	s	IV	Einzel bis zahlreich im Gebiet jagend; Nachweise an allen Terminen; Rufaufnahmen deuten auch auf Brandtfledermaus hin
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	-	-	s	IV	Vereinzelt am 26.06., 10.07. und 27.08. jagend
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	-	V	s	IV	Zwei Ex. am 27.08. jagend über Waldbestand; vermutlich nur als Durchzügler auftretend.
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	-	V	s	II/I V	Einzelnachweis am 27.06.2019
Langohr spec. <i>Plecotus auritus/austriacus</i>	-/2	V/2	s	IV	Kein Nachweis; vermutlich vorkommend, aber Rufe sehr leise und oftmals nicht wahrnehmbar.
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	s	IV	Zahlreich jagend an allen Terminen, häufiger als Zwergfledermaus. Wochenstubenquartier im Gebiet bzw. im Umfeld zu erwarten.
Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	s	IV	An allen Terminen mit Einzeltieren nachgewiesen, außer am 27.08.; Quartier im Umfeld in angrenzenden Ortschaften wahrscheinlich, mögl. Wochenstube; fliegt vornehmlich entlang des Schotterweges zwischen Wald und Gewerbegebiet; im Wald keine Quartiere, da Gebäudefledermaus.
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	-	-	s	IV	Zahlreich jagend bzw. auf Waldwegen in Jagdgebiete zum Kammerweiher fliegend; Nachweise an allen Terminen; Quartiere in Spechthöhlen möglich.
Zweifarbflodermäus <i>Vespertilio murinus</i>	2	D	s	IV	Einzelnachweis am 30.07. von 1-2 jagenden Tieren; nicht im Wald selbst, sondern entlang Waldweg bei Gewerbegebiet fliegend.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	s	IV	Weit weniger häufig als Mückenfledermaus; Nachweise an drei Terminen (außer 30.07.); in Einzeltieren jagend.

Tabelle 2: Festgestellt Fledermausarten im Untersuchungsgebiet im Jahr 2019 und deren Status

Es konnten zusammen mind. 9 Fledermausarten nachgewiesen werden. Aufgrund geeigneter Quartiere an Bäumen mit Höhlen oder Spalten ist ein Vorkommen von mind. sechs Arten (Großer Abendsegler, Bartfledermäuse, Fransenfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus) in dem zu rodenden Waldbestand möglich. Bemerkenswert ist insb. das stete Auftreten der Mückenfledermaus im Gebiet, welches auch auf ein Wochenstubenquartier hindeuten könnte. Wochenstuben sind auch von der Wasserfledermaus und den Bartfledermäusen denkbar, welche ebenfalls sehr regelmäßig auftreten. Die meisten potentiellen Quartiermöglichkeiten bietet die Espe (16 potentielle Quartierbäume) in Form von Baumhöhlen durch Spechte oder Fäulnis. Bei Spaltenquartierbäumen tritt insb. die Kiefer in Form von abstehenden Rindenspalten an Totholzbäumen in Erscheinung. Dieser Quartiertyp tritt aber weit weniger häufig auf.

In der Gesamtheit geht den Fledermäusen ein Waldgebiet mit zahlreichen potentiellen Quartiermöglichkeiten sowie ein Nahrungshabitat mittlerer Wertigkeit verloren.

Eine weitere Art, welche im Fokus der Untersuchungen stand, war die Haselmaus. Diese kommt in der Bodenwöhrer Senke noch sporadisch vor. In dem untersuchten Waldbestand sind aufgrund von laubholzreichem Unterwuchs (insb. Eiche, Birke und verschiedene Sträucher) durchaus geeignete Habitatbedingungen für die Haselmaus vorhanden. Aus diesem Grund wurden im Frühjahr 2019 zehn Haselmauskästen (Firma Schwegler) in ca. 1,50m Höhe an Bäume im Bestandsinneren angebracht und bei den Tagbegehungen regelmäßig kontrolliert.

Die Belegung und die Lage der angebrachten Haselmauskästen sind in nachfolgender Tabelle ersichtlich:

	GKK rechts	GKK hoch	Belegung
Kasten 1	45 35 133	54 53 433	Meisennest
Kasten 2	45 35 218	54 53 404	leer
Kasten 3	45 35 303	54 53 382	Meisennest
Kasten 4	45 35 414	54 53 330	Meisennest
Kasten 5	45 35 510	54 53 268	Waldmaus in Meisennest
Kasten 6	45 35 588	54 53 201	Meisennest, Wespe angefangen
Kasten 7	45 35 685	54 53 130	leer
Kasten 8	45 35 762	54 53 090	Meisennest
Kasten 9	45 35 836	54 53 049	leer
Kasten 10	45 35 872	54 53 001	Meisennest

Tabelle 3: Lage und Belegung der angebrachten Haselmauskästen

In nachfolgendem Luftbild ist die Lage der Haselmauskästen 1- 10 ersichtlich



Abbildung 2: Lage der angebrachten Haselmauskästen (Typ Schwegler)



Abbildung 3: Haselmauskasten Nr. 3 mit Meisennest; ein Nachweis der Haselmaus konnte nicht erbracht werden.

Als Fazit kann festgehalten werden, dass in den angebrachten Kästen keine Haselmausnachweise gelangen. Der Nachweis entsprechender Freinester (z.B. im Brombeerunterwuchs) oder Fraßspuren gelangen ebenfalls nicht. Da die Haselmaus sehr heimlich lebt, ist ein sicherer Ausschluss der Haselmaus im Gebiet aber dennoch nicht möglich. Aktuell ist aber von keinen erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen, da Nachweise dieser Art im Gebiet fehlen.

Weitere Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Baumschläfer, Biber, Birkenmaus, Feldhamster, Fischotter, Luchs, Wildkatze) konnten im Wirkraum nicht nachgewiesen werden und sind aufgrund fehlender Habitats oder fehlender Nachweise aus dem Umfeld auch nicht zu erwarten.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Säugetierarten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Die Fällung von Quartierbäumen sollte im Oktober durchgeführt werden, da hier ein Fledermausbesatz grundsätzlich am unwahrscheinlichsten ist. Eine ökologische Baubegleitung muss bei der Fällung der 17 Höhlenbäume vor Ort anwesend sein und die Bäume auf einem möglichen Besatz hin kontrollieren. Diese sollten im Vorfeld gekennzeichnet werden und am Ende der Rodungsarbeiten auf einen aktuellen Besatz mit Fledermäusen durch die ökologische Baubegleitung hin überprüft werden.

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Als Ausgleich zu den verlorengehenden Quartierbäumen müssen 77 Fledermauskästen (Giebel- und Flachkästen) im Umfeld an geeignete Bäume angebracht werden. Diese sollten über einen überschaubaren Zeitraum gewartet werden. Die Anbringung muss unter Expertenbeteiligung erfolgen.

4.2 Kriechtiere und Lurche:

Vorkommen prüfungsrelevanter Arten (*Sumpfschildkröte*, *Schlingnatter*, *Zauneidechse*, *Östliche Smaragdeidechse*, *Mauereidechse*, *Äskulapnatter*, *Geburtshelferkröte*, *Gelbbauchunke*, *Kreuzkröte*, *Wechselkröte*, *Laubfrosch*, *Knoblauchkröte*, *Kleiner Wasserfrosch*, *Moorfrosch*, *Springfrosch*, *Alpensalamander*, *Kammolch*) können mit Ausnahme der Zauneidechse ausgeschlossen werden.

Die Zauneidechse kommt im Gebiet im Bereich des südwestexponierten Waldsaums an mehreren Stellen vor. Diese sind in nachfolgender Abbildung ersichtlich.

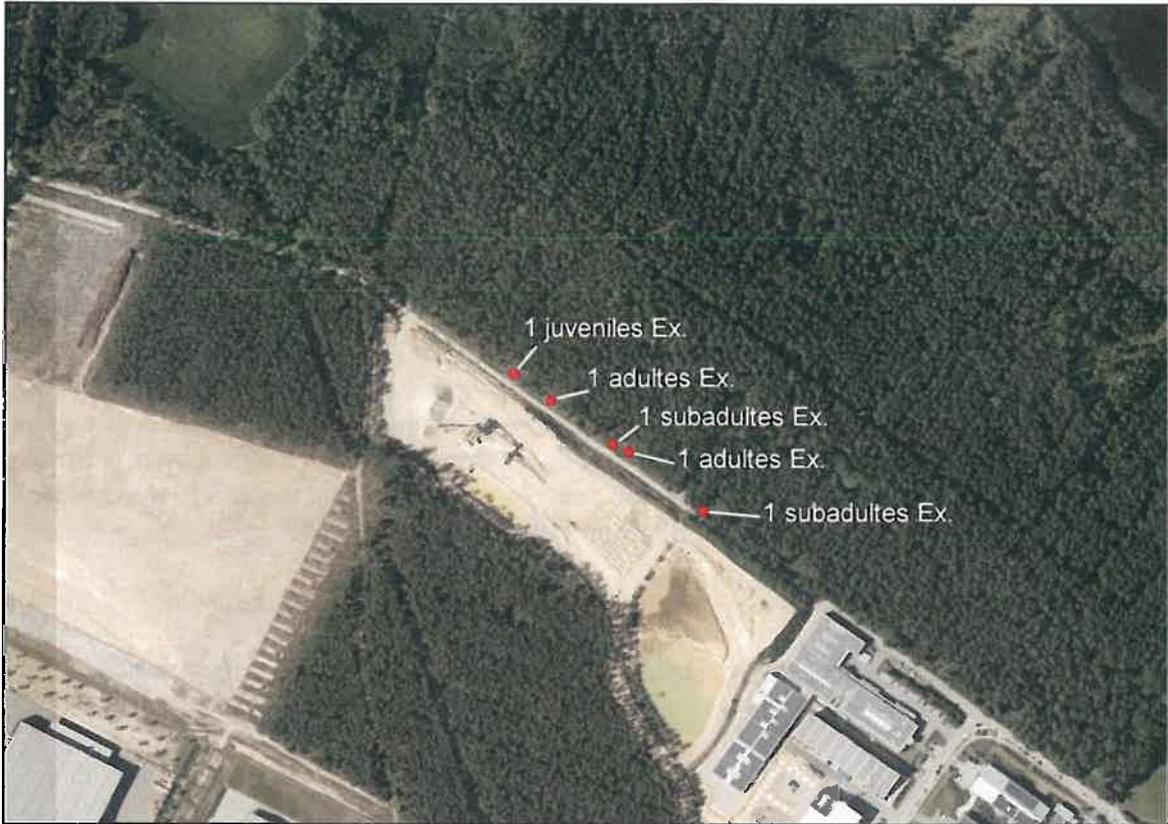


Abbildung 4: Nachweise der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet



Abbildung 5: Vorkommensorte der Zauneidechse sind die sonnigen Waldränder entlang des Weges

Im Bereich der sonnigen, lückigen Waldsäume konnten insg. 5 Zauneidechsen (juvenil – adult) nachgewiesen werden. Diese finden sich im Übergangsbereich von Waldweg zum Wald in lückigen Zwergstrauch- und Grasbeständen.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Amphibien- und Reptilienarten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Umsiedlung der Zauneidechsen an hierfür geeignete Stellen im Umfeld, welche bisher noch nicht von Zauneidechse besiedelt sind bzw. falls möglich Erhaltung der Saumstrukturen für die Zauneidechse im Gebiet selbst anhand einer linearen Struktur, welche die Anbindung an bestehende Lebensräume im Umfeld ermöglicht. In diesem Fall ist eine Umsiedlung nicht notwendig, allerdings müssen Maßnahmen getroffen werden, dass diese Streifen während der Bauarbeiten nicht befahren werden. Die Einbindung einer ökologischen Baubegleitung erscheint sinnvoll.

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Schaffung bzw. Erhaltung geeigneter Zauneidechsenlebensräume im Nahbereich im Vorfeld der Maßnahme. Diese könnten auch im Gebiet selbst liegen.

4.3 Fische:

Ein Vorkommen des *Balons Kaulbarsch* kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitate vorhanden sind.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.4 Libellen:

Ein Vorkommen prüfungsrelevanter Arten (*Asiatische Keiljungfer*, *Östliche Moosjungfer*, *Zierliche Moosjungfer*, *Große Moosjungfer*, *Grüne Keiljungfer*, *Sibirische Winterlibelle*) kann ausgeschlossen werden, da diese im Umfeld nicht vorkommen oder keine entsprechenden Habitate vorhanden sind. Die Große Moosjungfer kommt im Bereich der Bodenwöhler Senke vor und könnte am angrenzenden Kammerweiher fliegen. Da in diesen Lebensraum aber keine Eingriffe erfolgen, ist nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Weitere Arten der Roten Listen konnten nicht nachgewiesen werden. Im Untersuchungsraum fehlen entsprechende Fortpflanzungsgewässer. Als Nahrungsgäste konnten z.B. Plattbauch und Schwarze Heidelibelle nachgewiesen werden.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.5 Schmetterlinge (Tagfalter und Nachtfalter):

Unter den in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Schmetterlingsarten (*Quendel-Ameisenbläuling*, *Wald-Wiesenvögelchen*, *Moor-Wiesenvögelchen*, *Heckenwollfalter*, *Kleiner Maivogel*, *Haarstrangwurzeleule*, *Gelbringfalter*, *Großer Feuerfalter*, *Blauschillernder Feuerfalter*, *Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling*, *Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling*, *Apollofalter*, *Schwarzer Apollo*, *Nachtkerzenschwärmer*) sind keine Vorkommen im Untersuchungsgebiet zu erwarten, da keine entsprechenden Lebensräume vorhanden sind bzw. die Nahrungspflanzen fehlen.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.6 Käfer:

Vorkommen der fünf zu prüfenden Arten (*Großer Eichenbock*, *Scharlach-Prachtkäfer*, *Breitrand*, *Eremit*, *Alpenbock*) können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden, da keine entsprechenden Habitate vorhanden sind bzw. diese im Naturraum nicht vorkommen.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.7 Weichtiere:

Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (*Zierliche Tellerschnecke*, *Gebänderte Kahnschnecke*, *Gemeine Flußmuschel*) können ausgeschlossen werden, da die Arten im Naturraum nicht vorkommen, keine entsprechenden Habitate vorhanden sind bzw. keine Nachweise dieser Arten aus dem Umfeld vorliegen.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.8 Gefäßpflanzen:

Ein Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (*Europäischer Frauenschuh*, *Lilienblättrige Becherglocke*, *Kriechender Sellerie*, *Braungrüner Streifenfarn*, *Dicke Trespe*, *Herzlöffel*, *Böhmischer Fransenzian*, *Sumpf-Siegwurz*, *Sand-Silberscharte*, *Liegendes Büchsenkraut*, *Sumpf-Glanzkraut*, *Froschkraut*, *Bodensee-Vergißmeinnicht*, *Finger-Küchenschelle*, *Sommer-Wendelähre*, *Bayerisches Federgras*, *Prächtiger Dünnfarn*) kann im

Wirkraum ausgeschlossen werden, da die Arten im Naturraum nicht vorkommen oder keine entsprechenden Habitate vorhanden sind. Im Bereich des geplanten Gewerbegebietes konnten auch keine Pflanzenarten der Roten Listen nachgewiesen werden.

Schädigungs- und Störungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.9 Vögel:

Alle heimischen (europäischen) Vogelarten sind prüfungsrelevant. Im Untersuchungsgebiet wurden 2019 sieben Begehungen zur Erfassung der Brutvögel durchgeführt, darunter auch zwei Nachtbegehungen. Diese fanden an folgenden Terminen statt:

24.02.2019 (Tag), 30.03.2019 (Tag und Nacht), 16.04.2019 (Tag), 02.05.2019 (Tag), 14.05.2019 (Tag), 01.06.2019 (Tag und Nacht), 26.06.2019 (Tag)

Auch das unmittelbare Umfeld des Gewerbegebietes wurde auf Brutvogelvorkommen hin untersucht. In nachfolgender Tabelle sind alle Arten, welche im Wirkraum festgestellt werden konnten aufgelistet.

Art	RL By	RL D	BG	VS	Bemerkungen zu Artvorkommen
Aves (Vögel)					
<i>Accipiter nisus</i> (Sperber)			s		Möglicher Brutvogel, 1 Brutpaar
<i>Anthus trivialis</i> (Baumpieper)	2	V	b		1 sing. Männchen
<i>Apus apus</i> (Mauersegler)	3		b		Nahrungsgast
<i>Buteo buteo</i> (Mäusebussard)			s		Nahrungsgast (kein Horstfund im Gebiet selbst)
<i>Carduelis cabaret</i> (Birkenzeisig)			b		Möglicher Brutvogel (1-2 Brutpaare)
<i>Carduelis spinus</i> (Erlenzeisig)			b		Nahrungsgast bzw. möglicher Brutvogel im Umfeld
<i>Certhia familiaris</i> (Waldbaumläufer)			b		2-3 Reviere
<i>Corvus corone</i> (Rabenkrähe)			b		Nahrungsgast
<i>Columba palumbus</i> (Ringeltaube)			b		2 sing. Männchen
<i>Dendrocopos major</i> (Buntspecht)			b		mind. 2 Reviere
<i>Dryocopus martius</i> (Schwarzspecht)			s	I	Nahrungsgast, Brutvogel angrenzend
<i>Erithacus rubecula</i> (Rotkehlchen)			b		7 sing. Männchen
<i>Fringilla coelebs</i> (Buchfink)			b		8 sing. Männchen
<i>Garrulus glandarius</i> (Eichelhäher)			b		1-2 Reviere

Art	RL By	RL D	BG	VS	Bemerkungen zu Artvorkommen
<i>Glaucidium passerinum</i> (Sperlingskauz)			s	I	1 Revier (1 ruf. Ex. 30.03.2019); randlich
<i>Grus grus</i> (Kranich)	1		s	I	Möglicher Brutvogel am Kammerweiher (2 Ex. am 14.05.2019 intensiv rufend)
<i>Loxia curvirostra</i> (Fichtenkreuzschnabel)			b		Möglicher Brutvogel oder Nahrungsgast
<i>Parus ater</i> (Tannenmeise)			b		mind. 5 Reviere
<i>Parus caeruleus</i> (Blaumeise)			b		3-4 Reviere
<i>Parus cristatus</i> (Haubenmeise)			b		3 Reviere
<i>Parus major</i> (Kohlmeise)			b		3-4 Reviere
<i>Prunella modularis</i> (Heckenbraunelle)			b		1 sing. Männchen
<i>Phylloscopus collybita</i> (Zilpzalp)			b		6 sing. Männchen
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Fitis)			b		4 sing. Männchen
<i>Picus viridis</i> (Grünspecht)			b		1 Revier
<i>Regulus ignicapilla</i> (Sommergoldhähnchen)			b		mind. 2 Reviere
<i>Regulus regulus</i> (Wintergoldhähnchen)			b		3-4 Reviere
<i>Scolopax rusticola</i> (Waldschnepfe)		V	b		1 balz. Männchen angrenzend Richtung Kammerweiher am 01.06.2019
<i>Serinus serinus</i> (Girlitz)			b		1 sing. Männchen
<i>Sitta europaea</i> (Kleiber)			b		mind. 3 Reviere
<i>Sturnus vulgaris</i> (Star)			b		mind. 1 Brutpaar
<i>Sylvia atricapilla</i> (Mönchsgrasmücke)			b		3 sing. Männchen
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Zaunkönig)			b		2 Reviere
<i>Turdus merula</i> (Amsel)			b		3 sing. Männchen
<i>Turdus philomelos</i> (Singdrossell)			b		2 sing. Männchen
<i>Turdus viscivorus</i> (Misteldrossel)			b		2 sing. Männchen

Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet (incl. angrenzender Bereiche) konnten 36 Vogelarten nachgewiesen werden. Hiervon traten 33 als Brutvögel oder mögliche Brutvogel und drei Arten als Nahrungsgäste in Erscheinung. Unter den Brutvögeln finden sich zwei Arten der Roten Listen (Baumpieper, Kranich) und eine Art der Vorwarnliste (Waldschnepfe). Unmittelbar vom Gewerbegebiet betroffen ist der Baumpieper, dessen Brutplatz im Bereich des Kiefernwaldbestandes liegt. Die beiden Arten Kranich und Waldschnepfe finden sich im Wirkraum außerhalb (nördlich) des Gewerbegebietes, müssen aufgrund ihrer räumlichen Nähe aber ebenfalls auf mögliche Beeinträchtigungen hin überprüft werden. Weitere bedeutende Arten sind Grünspecht, Sperlingskauz, Schwarzspecht und Birkenzeisig. Bei den anderen Arten handelt es sich um weit verbreitete und häufige Arten der Wälder, deren lokale

Population nicht betroffen ist und für die keine Verbotstatbestände mit Ausnahme des Tötungsverbots wirksam werden. Eine Bewertung der naturschutzfachlich relevanten Arten hinsichtlich von Verbotstatbeständen findet sich in nachfolgender Tabelle.

Art	Auswirkungen der Baumaßnahme	Betroffenheit der lokalen Population
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	Lebensraum eines Brutpaares geht verloren	Die lokale Population ist nicht gefährdet, da die Art in den Kiefernwaldgebieten der Bodenwöhrer Senke noch verbreitet auftritt. Insgesamt gehen die Bestände der Art aber deutlich zurück. Konfliktvermeidende und CEF-Maßnahmen sind notwendig.
Birkenzeisig <i>Carduelis cabaret</i>	Verlust des Bruthabitats, allerdings kann die Art auch in Siedlungsbereichen auftreten. Gerne werden Birkenbestände besiedelt.	Die lokale Population ist aktuell nicht gefährdet, die Art tritt aber insg. selten auf, ist aber in den letzten Jahrzehnten häufiger geworden und besiedelt auch urbane Lebensräume. Für diese Art sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	Verlust des Brutplatzes; Nahrungshabitate können auch in bebauten Bereichen genutzt werden, wenn extensive Grünlandflächen vorhanden sind.	Im Umfeld ist die Art noch nicht bedroht, eine Gefährdung der lokalen Population ist zwar nicht zu befürchten, die Art ist aber nicht häufig und eher lokal verbreitet. Konfliktvermeidende und CEF-Maßnahmen sind für ein Brutpaar notwendig.
Kranich <i>Grus grus</i>	Möglicher Brutplatz am Kammerweiher liegt Stelle gut 400 Meter von Gewerbegebiet entfernt. Hier dürfen keine zusätzlichen Störungen entstehen, damit das Bruthabitat genutzt werden kann.	Groß, da es sich um die ersten Brutpaare dieser Art im weiteren Umfeld handelt. Um Störungen zu vermeiden sind entsprechende CEF- und konfliktvermeidende Maßnahmen einzuhalten.
Schwarzspecht <i>Columba oenas</i>	Nahrungshabitat geht verloren	Keine, Brutplatz liegt in angrenzenden Waldbereichen, auch hier sind noch ausreichend Nahrungshabitate vorhanden.
Sperlingskauz <i>Glaucidium passerinum</i>	Teilbereiche des Revieres gehen verloren	Im weiteren Umfeld noch nicht gefährdet, aber Reliktvorkommen. In weiten Teilen Mitteleuropas selten oder fehlend; Regelmäßiger Brutvogel in den großen Nadelwaldgebieten der Bodenwöhrer Senke sowie im Oberpfälzer und Böhmerwald. CEF- und konfliktvermeidende Maßnahmen notwendig.
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	Feuchtwälder nördlich des geplanten Gewerbegebietes bleiben erhalten, weshalb keine erheblichen Beeinträchtigungen für das eine Revier zu erwarten sind.	Keine, im Umfeld tritt die Art in feuchten Waldbeständen noch regelmäßig auf. Das Revier ist durch die Ausweisung des Gewerbegebietes nicht unmittelbar betroffen.

Tabelle 5: Auswirkungen auf relevante Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet

Unter den genannten Arten ist besonders auf das mögliche Bruthabitat des **Kranichs** im Bereich der Verlandungszone des Kammerweiher zu achten. Hier müssen zusätzliche Störungen durch das neue Gewerbegebiet ausgeschlossen werden. Dies trifft insb. auf stärkere Frequentierung durch Menschen, Lichtverschmutzung und Lärm zu.

Für den Verlust eines Reviers des **Baumpiepers**, des **Grünspecht** und des **Sperlingskauz** sind entsprechende Maßnahmen durchzuführen. Dies kann teilweise auf Ausgleichsflächen

oder im Gebiet selbst erfolgen und ist im Vorfeld abzustimmen (siehe konflikt- und CEF-Maßnahmen). Die genauen Maßnahmen sind noch detaillierter vorzulegen.

1) **Baumpieper:** Schaffung extensiver Wiesenflächen mit Einzelbäumen als Singwarten bzw. die Schaffung von breiten extensiven Waldsäumen oder die Auflichtung von dichten Kiefernwaldbereichen; Mahd von Grünlandflächen nicht vor Mitte August durchführen.

2) **Grünspecht:** Schaffung extensiver Wiesenflächen (Nahrungshabitat) im Umfeld von älteren Gehölzbeständen (Bruthabitat), z.B. im Bereich von Ausgleichsflächen oder mögl. im Gebiet selbst.

3) **Sperlingskauz:** Optimierung eines Waldbestandes im Umfeld, z.B. durch Schaffung von Totholz, Anbringung von Vogelnisthilfen (Nahrungsangebot) und Förderung von Altbäumen.

In nachfolgender Tabelle finden sich alle im Gebiet angetroffenen potentiellen Quartierbäume und der entsprechende CEF-Ausgleich nach deren Rodung

Nr.	Baumart	BHD	GKK Rechts	GKK Hoch	Quartiertyp	Zahl	Wertig- keit	Aus- gleich
1	Espe	35	45 35 634	54 53 134	Spechthöhle	1	1	2
2	Espe	30	45 35 263	54 53 391	Spechthöhle	1	1	2
3	Espe tot	25	45 35 259	54 53 392	Rindenspalt	1	2	0,5
					Rindenspalt	1	3	0,5
4	Weide	15	45 35 222	54 53 386	Rindenspalt	1	3	0,5
5	Kiefer tot	20	45 35 121	54 53 433	Rindenspalt	1	1	0,5
6	Kiefer tot	20	45 35 102	54 53 443	Rindenspalt	1	3	0,5
7	Kiefer tot	25	45 35 097	54 53 469	Rindenspalt	1	3	0,5
8	Kiefer tot	20	45 35 102	54 53 467	Rindenspalt	1	3	0,5
9	Espe	55	45 35 217	54 53 443	Spechthöhle	2	1	4
10	Kiefer tot	25	45 35 297	54 53 382	Rindenspalt	2	3	1
11	Espe	25	45 35 426	54 53 341	Spechthöhle	1	1	2
12	Espe	30	45 35 506	54 53 334	Spechthöhle	1	1	2
13	Espe	60	45 35 518	54 53 334	Spechthöhle	1	2	1
14	Espe	45	45 35 531	54 53 315	Spechthöhle	4	1	8
15	Espe	50	45 35 553	54 53 291	Spechthöhle	2	3	1
16	Espe	25	45 35 565	54 53 285	Spechthöhle	2	1	4
17	Espe	60	45 35 609	54 53 251	Spechthöhle	1	1	2
18	Espe	60	45 35 678	54 53 197	Fäulnishöhle	2	2	2
19	Espe	35	45 35 700	54 53 151	Spechthöhle	1	1	3
20	Birke tot	30	45 35 734	54 53 140	Spechthöhle	1	2	1
					Fäulnishöhle	2	3	1
					Rindenspalt	2	3	1
21	Birke	30	45 35 899	54 53 041	Fäulnishöhle	1	1	2
22	Espe	50	45 35 914	54 53 042	Spechthöhle	1	1	2
23	Espe	50	45 35 914	54 53 035	Spechthöhle	1	3	0,5
24	Espe	45	45 35 855	54 52 984	Fäulnishöhle	1	3	0,5
25	Birke	15	45 35 855	54 52 982	Fäulnishöhle	1	3	0,5
	Gesamt							46

Tabelle 6: Berechnungsgrundlage für Vogelnisthilfen als CEF-Maßnahmen in verlorengehenden potentiellen Habitatbäumen

Für die in Tabelle 6 verlorengehenden Quartierbäume für Vögel wurden folgende Berechnungsgrundlagen herangezogen:

Quartiertyp Wertigkeit 1 – 2 Kästen
Quartiertyp Wertigkeit 2 – 1 Kasten
Quartiertyp Wertigkeit 3 – 0,5 Kästen
Rindenspalten im Allgemeinen: 0,5 Kästen

Für die im Gebiet vorhandenen potentiellen Vogelbrutstätten in oder an Bäumen wird die Anbringung von 46 Vogelnisthilfen als CEF-Maßnahme vorgeschlagen.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für die zu behandelnden europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Gehölz- und Baumrodungen dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeiten von Anfang Oktober bis Ende Februar stattfinden.
- Das Waldgebiet zwischen Gewerbegebiet und Kammerweiher darf nicht durch zusätzliche Wege (Fahr- und Fußwege) im Zuge der Baumaßnahmen zum Gewerbegebiet erschlossen werden. Zufahrten dürfen nur von Süden her erfolgen.
- Das Gewerbegebiet muss nach Norden hin durch einen Damm so eingebettet werden, dass Emissionen, insb. durch Lärm und Licht unterbunden werden. Lichtquellen dürfen nur ins Betriebsgelände selbst abstrahlen und nicht Richtung Waldflächen. Keine Installation von Außenbeleuchtungsanlagen mit umweltschädlichen, d.h. die nachtaktive Fauna stark anlockenden Lichtquellen. Einsatz der umweltverträglichsten neusten Techniken: Dies sind LED kalt und LED neutral-warm Lampen. Insgesamt ist die nächtliche Beleuchtung so gering wie möglich zu halten.

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Anbringung von 46 Vogelnisthilfen (siehe Tabelle 6) in Waldgebieten oder Gehölzbeständen im Umfeld. Es sollten Kästen aus Holzbeton für unterschiedliche Höhlen- und Halbhöhlenbesiedler angeboten werden. Diese sind über einen überschaubaren Zeitraum zu warten.
- Für das eine Brutpaar des Baumpiepers muss ein Ersatzhabitat geschaffen werden, z.B. auf einer Ausgleichsfläche (z.B. Schaffung einer extensiver Wiesenflächen mit Einzelbäumen als Singwarten; Mahd nicht vor Mitte August durchführen)
- Für das Brutpaar des Grünspecht muss ein Ersatzhabitat geschaffen werden (z.B. Schaffung extensiver Wiesenflächen (Nahrungshabitat) im Umfeld von älteren Gehölzbeständen (Bruthabitat). Möglicherweise kann dies auch im Gebiet selbst verwirklicht werden, indem extensive Magerrasenflächen (z.B. auch für die Zauneidechse) zur Verfügung gestellt werden.
- Für das eine Revier des Sperlingskauz müssen Optimierungen eines Nadelwaldbestandes im Umfeld, z.B. durch Anreicherung von Totholz, Anbringung von Vogelnisthilfen (Nahrungsangebot) und Förderung von Altbäumen durchgeführt werden.

Die flächenscharfen Maßnahmen zu den einzelnen Arten müssen nach deren Abstimmung noch festgelegt werden.

5. Fazit

Es ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. europäischer Vogelarten zu rechnen, wenn entsprechende CEF- bzw. konfliktvermeidende Maßnahmen eingehalten werden. Hierzu zählen die ökologische Baubegleitung bei der Fällung der 17 Specht- und Fäulnishöhlen, welche vorzugsweise im Oktober durchgeführt werden sollten bzw. die Anbringung und Wartung von 77 Fledermauskästen im Vorfeld der Baumaßnahmen (siehe Punkt 4.1). Bei den Reptilien ist die Umsiedlung von Zauneidechsen in hierfür geeignete Biotope im Umfeld durchzuführen, falls eine Erhaltung von Lebensräumen im Gebiet selbst nicht möglich ist (siehe Punkt 4.2). Für relevante Brutvogelarten ist auf die Einhaltung der Vogelbrutzeiten zwischen Anfang März und Ende September zu achten. Zusätzliche sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen durch Menschen, Licht und Lärm zu ergreifen (siehe Punkt 4.9) sowie 46 Vogelnisthilfen als Ersatz für verlorengelassene potentielle Quartierbäume anzubringen und zu warten (siehe Punkt 4.9). Für die Arten Baumpieper, Sperlingskauz und Grünspecht müssen entsprechende habitatverbessernde Maßnahmen für jeweils ein Brutpaar im Umfeld durchgeführt werden. (siehe Punkt 4.9).

Anhang:

„Legende“ für die Zuordnung von artenschutzrechtlichen Verboten für FFH- Anhang IV – Arten und Vögel zu den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen.

BNatSchG:

B 1	Verletzen/Töten von Tieren durch Flächeninanspruchnahme	§ 44 Abs. 1 Nr. 1
B 2	Verletzen/Töten von Tieren durch Kollision	
B 3	Beschädigen/Zerstören der Entwicklungsformen von Tieren	
B 4	Beschädigen/Zerstören von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten von Tieren	
B 5	Stören von Tieren an ihren Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten	§ 44 Abs. 1 Nr. 3
B 6	Beschädigen/Vernichten von Pflanzen	§ 44 Abs. 1 Nr. 2
B 7	Beeinträchtigen/Zerstören von Wuchsorten	§ 44 Abs. 1 Nr. 4

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten neuen Absatz 5 des § 44 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Entsprechend diesem Absatz gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach §19 zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten.

FFH-Richtlinie:

F 1	Tötung von Tieren durch Flächeninanspruchnahme	Art. 12 Abs. 1 a
F 2	Tötung von Tieren durch Kollision	
F 3	Zerstörung von Eiern	Art. 12 Abs. 1 c
F 4	Beschädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Art. 12 Abs. 1 d
F 5	Störung insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	Art. 12 Abs. 1 b
F 6	Ausgraben/Vernichten von Pflanzen (alle Lebensstadien)	Art. 13 Abs. 1 a

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt, bzw. wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Vogelschutz-Richtlinie:

V 1	Töten von Vögeln durch Flächeninanspruchnahme	Art. 5 a
V 2	Töten von Vögeln durch Kollision	
V 3	Zerstörung von Eiern	Art. 5 b
V 4	Beschädigung/Zerstörung/Entfernung von Nestern	Art. 5 b
V 5	Stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, mit erheblicher Auswirkung auf die Zielsetzung der Richtlinie	Art. 5 d

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt, bzw. wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Werden die Verbotstatbestände für die in der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie geführten Arten erfüllt, müssen folgende Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 Satz 1 und 2 BNatSchG erfüllt sein:

- Zumutbare Alternativen sind nicht möglich.
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art liegen vor bzw. sind im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt.
- Der Erhaltungszustand der betroffenen Arten verschlechtert sich nicht.
- Bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bleibt der günstige Erhaltungszustand der Populationen gewahrt.

gez.:



Georg Knipfer, 16.12.2019

Danzigerstr. 9
92318 Neumarkt
Tel.: 09181/42115
e-mail: georg.knipfer@web.de

**Stellungnahme Altenkreith-Sanddickicht / 23. Flächennutzungsplanänderung
der Stadt Roding Nr. 6100-35/23 - Einwendung Bund Naturschutz**

1. Veranlassung

Altenkreith-Sanddickicht / 23. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Roding Nr. 6100-35/23:
Das LRA Cham bitte um Stellungnahme bzgl. einer Einwendung des Bund Naturschutz.

2. Unterlagen

Zur Beurteilung wurden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Einwendung Bund Naturschutz vom 20.04.2020
- Stellungnahme LRA Cham an die Stadt Roding vom 20.05.2020
- Hydrogeologisches Kurzgutachten zu den Auswirkungen der Erweiterung des Industriegebietes Altenkreith-Sanddickicht vom Juli 2019 (Erweiterungsfläche „2019“) (ANDERS & RAUM, Velden)
- Hydrogeologisches Kurzgutachten zu den Auswirkungen der Erweiterung des Industriegebietes Altenkreith-Sanddickicht vom 30.11.2010 (Erweiterungsflächen A und B) (Sachverständigenbüro Dr. K.-H. Präsl, Velden)

3. Stellungnahme

Die Einwendung wurde durch den BUND Naturschutz folgendermaßen formuliert (Zitat unter Pkt. 6 aus Unterlage 1):

Bezüglich der hydraulischen Verbindung zwischen den wassererfüllten Horizonten, ist aus hydrogeologischen Gutachten bekannt, dass diese, aufgrund ihrer Kleinräumigkeit, durchaus einen Ausgleich untereinander herstellen können. Die bereits erfolgten geologischen Untersuchungen stellen auch klar und deutlich heraus, dass der geologische Schichtaufbau im Planungsgebiet stark unterschiedliche Zusammensetzungen aufweist. Zudem bilden die unterschiedlich stark ausgeprägten Turonlagen im geologischen Aufbau keine hydraulische Barriere aus. Sie haben nur eine Schutzfunktion wenn sie großflächig und in ausreichender Stärke vorhanden sind. Im Planungsgebiet sind diese Turonschichten zum Teil aber überhaupt nicht nachgewiesen. So hat die Probenentnahme im Bereich der Biotopflächen (4/88) nur feinsandigen Schluff zu Tage befördert.

Der Trinkwasserversorger „Zweckverband Mitterdorfer Gruppe“, bezieht sein Wasser aus dem Einzugsgebiet, auf das sich der Bebauungsplan Änderung bezieht. Wald und Sand haben eine wesentliche Puffer- und Filterfunktion. Der BN befürchtet, dass durch die geplante Rodung und mit dem Abbau von Sand diese Funktionen nicht mehr ausreichend vorhanden sind, und somit die Qualität des Trinkwassers beeinträchtigt werden kann.

Die durch den BUND Naturschutz angeführte Argumentation, dass die Probenentnahme an der Bohrung 4/88 nur feinsandigen Schluff zu Tage gefördert hätte und somit keine Schutzfunktion der Mittelturon-Schichten, bzw. hydraulische Barriere nachgewiesen wäre, ist nicht korrekt. Dass die Probenentnahme 4/88 nur 40 cm feinsandigen Schluff zu Tage förderte, anstelle des für die Mittelturon-Schichten erwarteten mächtigeren Tons, liegt daran, dass diese Bohrung aus dem Jahr 1988 nicht tief genug gebohrt wurde, um die Mittelturon-Schichten erreichen zu können. Die Höhenlage der gesamten Mittelturon-Schicht liegt an diesem Standort tiefer. Dies belegt eine zweite naheliegende Bohrung der GWM Mitterkreith P 5 (alt: B5) im bestehenden Gewerbegebiet, zur Lage siehe anhängende Abbildung. In der GWM Mitterkreith P 5 (alt: B5) wurden 11 m schluffiger Ton für die Mittelturonschichten, die als hydraulische Barriere gelten, nachgewiesen. Zudem wurde durch diese Messstelle sowie zwei weitere Messstellen im Bereich des Gewerbegebiets eine eindeutige Grundwasserstockwerkstrennung hydraulisch nachgewiesen (siehe Anlagen 5 und 7 in (3)), sodass mit hoher Wahrscheinlichkeit auf eine flächendeckend verbreitete Trennfunktion der schützenden Mittelturonschicht geschlossen werden kann. Damit diese schützende Mittelturonschicht durch die Baumaßnahme nirgendwo verletzt wird, sind unter (3) Empfehlungen zur maximalen Bodeneingriffstiefe getroffen worden. Damit wäre eine Gefährdung des Trinkwasserbrunnens Pfarrwald der Mitterdorfer Gruppe, der nur das tiefere Grundwasserstockwerk nutzt, als unwahrscheinlich, bzw. geringfügig einzuschätzen, wie bereits unter (3) beschrieben.

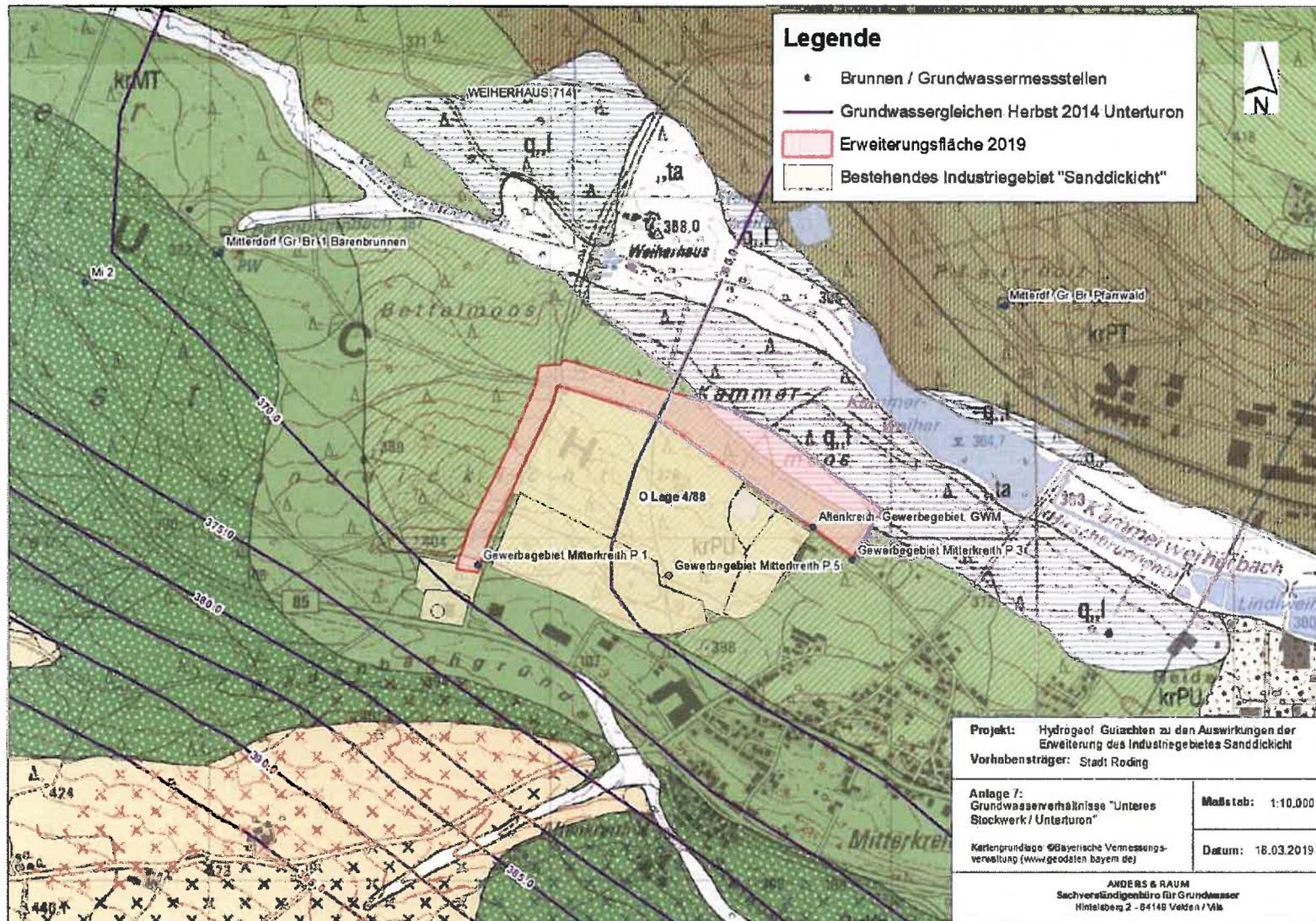
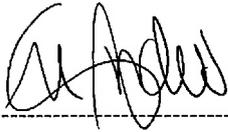


Abbildung 1: Eintrag Lage Bohrung 4/88 auf Anlage 7

Für weitere Schutzgüter sind unter (3) jedoch Gefährdungen formuliert worden: „Aufgrund der geringen Schutzwirkung der Deckschichten ist ein direkter Stoffeintrag von unversiegelten Flächen im Industriegebiet in das Grundwasser des oberen Grundwasservorkommens (*hier sind die Bodenschichten und das Grundwasser oberhalb der Mittelturonschichten gemeint*) nur in geringem Maße behindert. Das Grundwasser, bzw. Schichtwasser, fließt innerhalb kurzer Zeit zum Vorfluter innerhalb des Kammerweihergrabengebietes. Potentielle Schadstoffeinträge können Bach und Weiher sowie vorgelegte Feuchtgebiete rasch erreichen.“

Velden / Vils, den 07.07.2020

Sachverständigenbüro für Grundwasser

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Anders', is written over a horizontal dashed line.

Dipl.-Geol. E. Anders

**Schalltechnische Untersuchung zur
Lärmkontingentierung
Bebauungsplan Altenkreith
"Sanddickicht" Nr. 6102-28/5"
in 93426 Roding**

Auftraggeber: Stadt Roding
Schulstraße 15
93426 Cham

Bearbeitung: GEO.VER.S.UM
Planungsgemeinschaft Pressler&Geiler
Dipl. Geogr. univ. H. Pressler
Elsa-Brandström-Straße 34
93413 Cham

Stand: Apr/2020

INHALT

VORBEMERKUNGEN.....	2
1. AUSGANGSSITUATION / AUFGABENSTELLUNG	2
2. UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN.....	3
3. ERMITTLUNG DER GESAMTIMMISSIONSWERTE, DER VORBELASTUNG UND DER PLANWERTE.....	4
3.1 GESAMTIMMISSIONSWERTE	4
3.2 IMMISSIONSORTE	4
3.3 PLANWERTE	5
4. FESTLEGUNG VON EMISSIONSKONTINGENTEN.....	7
5. ERMITTLUNG DER IMMISSIONSKONTINGENTE	10
6. FORMULIERUNGSVORSCHLAG FESTSETZUNGEN.....	11
7. FORMULIERUNGSVORSCHLAG HINWEISE.....	12

ANLAGEN

Lageplan Emissionskontingentierung
Berechnungsergebnisse Kontingentierung
Rasterlärmkarte Tag
Rasterlärmkarte Nacht
Entwurf BPlan

VORBEMERKUNGEN

Die Stadt Roding stellt derzeit den Bebauungsplan Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/5 im Bereich des Ortsteil Altenkreith auf.

Das betreffende Gelände befindet sich nördlich des bereits bestehenden Gewerbe- und Industriegebiets Sanddickicht östlich der Weiherhausstraße.

Aufgrund der Nachbarschaft zum Ortsteil Altenkreith ist hier eine Regelung der Nutzung und der Geräuschkontingentierung erforderlich.

Ziel der schalltechnischen Untersuchung ist es, eine Lärmkontingentierung für die zu überplanende Fläche (Geltungsbereich des BPlans) durchzuführen.



Grafik 1: Lage und Geltungsbereich des BPlans

1. AUSGANGSSITUATION / AUFGABENSTELLUNG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Süden begrenzt durch den Kammermoosweg, im Westen durch die Weiherhausstraße, im Norden und Osten durch Waldgebiete.

Der Geltungsbereich befindet sich mit den Flurnummern entsprechend dem Bebauungsplanentwurf in der Gemarkung Altenkreith der Stadt Roding.

Für den aufzustellenden Bebauungsplan sollen verbindliche Festsetzungen in Form von Lärmkontingenten erarbeitet werden.

Aus schalltechnischer Sicht ist bei städtebaulichen Planungen und der rechtlichen Umsetzung zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schutzzieles führen. Hierzu ist ein Konzept für die Verteilung der an den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile zu entwickeln. Hierzu werden später Festsetzungen von Geräuschkontingenten im Bebauungsplan getroffen.

Die Berücksichtigung der Vorbelastung sowie der Lärmkontingente für den Geltungsbereich der Bebauungsplanung erfolgt nach DIN 45691 und der TA Lärm 2017.

2. UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

Folgende Unterlagen fanden Verwendung:

- /1/ Flächennutzungsplan der Stadt Roding
- /2/ Dipl.-Ing. B. Bartsch aus Sinzing. Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/5. Entwurf vom 10.03.2020
- /3/ Stadt Roding. Angaben zu Baugenehmigungsauflagen im Ortsteil Altenkreith. Email vom 05.03.2010
- /4/ Stadt Roding, Angaben zu weiteren beabsichtigten Baugebietsausweisungen in Altenkreith.
- /5/ GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zur Lärmkontingentierung für die Flächennutzungsplan-Änderung „Sanddickicht 2“ in 93426 Roding. August 2010.
- /6/ GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zur Lärmkontingentierung Bebauungsplan Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/4 - Erweiterung Crown in 93426 Roding. Juni 2018.

Folgende Normen, Richtlinien und Berechnungsvorschriften fanden Verwendung:

- /7/ DIN 45691. „Geräuschkontingentierung“. Dezember 2006
- /8/ DIN 18005. „Schallschutz im Städtebau“. 2012
- /9/ 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 28. August 1998. GMBI Nr. 26/1998 S. 503) geändert am 01.06.2017 (BAZ AT 08.06.2017 B5).

3. ERMITTLUNG DER GESAMTIMMISSIONSWERTE, DER VORBELASTUNG UND DER PLANWERTE

3.1 GESAMTIMMISSIONSWERTE

Gemäß TA Lärm und DIN 18005 ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt, wenn die auf Betriebsgrundstücken erzeugten anlagenbezogenen Geräusche in der Nachbarschaft keine Beurteilungspegel bewirken, die unter Berücksichtigung der Summenwirkung durch Geräusche anderer gewerblicher Anlagen (Vorbeltastung nach 2.4 der TA Lärm), die in 6.1 der TA Lärm und im Beiblatt der DIN18005 genannten Immissionsrichtwerte überschreiten.

Die TA Lärm nennt unter Punkt 6 hierfür folgende Immissionsrichtwerte (=Gesamtimmisionswerte L_{GI} nach DIN 45691):

GE-Gebiet	tags	65 dB(A)
	nachts	50 dB(A)
MI-Gebiet	tags	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
WA-Gebiet	tags	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm / DIN18005 sind in diesem Fall mit den Gesamtimmisionswerten nach DIN 45691 gleichzusetzen.

3.2 IMMISSIONSORTE

Zwei der maßgeblichen Immissionsorte befinden sich gemäß wirksamen Flächennutzungsplan in einem Gewerbegebiet (IO 1+2). Zwei weitere sind einem allgemeinen Wohngebiet (IO 3+4) zuzuordnen, ein Immissionsort befindet sich im Außenbereich (IO 5).

Die Berechnungen werden durchgeführt für die Immissionsorte:

IO 1	Turonstraße 14	Firmengebäude	GE	Fl.Nr. 498/17
IO 2	Turonstraße 8	Firmengebäude	GE	Fl.Nr. 498/22
IO 3	Waldweg 26	Wohnhaus	MI	Fl.Nr. 127/3
IO 4	Waldweg 31	Wohnhaus	WA	Fl.Nr. 136/4
IO 5	Waldweg 39	Wohnhaus	WA	Fl.Nr. 136/14
IO 6	Weierhausstraße 1	Wohnhaus	Außenbereich	Fl.Nr. 503/1

Die Lage der Immissionsorte ist dem im Anhang beigefügten Plan zu entnehmen.



Grafik 2: Ausschnitt FNP der Stadt Roding mit Änderungsbereich

3.3 PLANWERTE

Die oben genannten Immissionsorte 1-5 werden durch Gewerbelärm bereits bestehender Firmen im Gewerbe- und Industriegebiet Sanddickicht vorbelastet. Die Stadt Roding hat die Baugenehmigungsaufgaben mit Email vom 05.03.2010 dokumentiert. Im Anhang sind diese beigefügt.

Im wesentlichen beziehen sich die Vorgaben auf die Einhaltung der Grenzwerte der TA Lärm 2017. Gemäß dieser Norm (Abschnitt 3.2.1) darf die Gesamtbelastung aller einwirkenden Anlagen an den maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte nicht überschreiten (Summenwirkung).

Die Bestimmung der Vorbelastung durch bereits bestehende Betriebe kann gemäß dieser Norm entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Anlagen (hier: innerhalb des Geltungsbereichs des BPlans) die entsprechenden Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschreiten.

Die Bewertung der Vorbelastung wurde nach Rücksprache mit der Unteren Immissionsschutzbehörde am Landratsamt Cham deshalb wie folgt vorgenommen:

Die bestehenden Betriebe nutzen die Immissionskontingente an den maßgeblichen Immissionsorten 1-4 vollständig aus. Die Bestimmung der Vorbelastung entfällt gemäß TA Lärm; die Immissionsrichtwerte werden um 6 dB(A) reduziert.

I-Ort	Vorbelastung		Gesamtimmissionswert	
	Beurteilungspegel in dB(A)		Immissionsrichtwert in dB(A)	
	TAG	NACHT	TAG	NACHT
1	65	50	65	50
2	65	50	65	50
3	60	45	54	39
4	55	40	55	40
5	55	40	55	40
6	-	-	60	45

Tab. 1: Vorbelastung und Gesamtimmissionswert Gewerbelärm

Die ermittelten Planwerte, die Beurteilungspegel aller auf den jeweiligen Immissionsort einwirkenden Geräusche der zu beurteilenden Betriebe und Anlagen (hier: BPlan Sanddickicht V) dürfen nicht überschritten werden.

Die für die einzelnen Immissionsorte einzuhaltenden Planwerte ergeben sich aus der Reduzierung der Gesamtimmissionswerte um -6 dB(A) nach TA Lärm Nr. 3.2.1.

An den Immissionsorten, an denen der Immissionsrichtwert faktisch ausgeschöpft ist bzw. bei denen aufgrund fehlender Datenbasis davon ausgegangen wird (Stichwort: „Berechnung auf der sicheren Seite“) werden die Planwerte somit relevant unterschritten. Es wird eine Reduzierung um -6 dB(A) unterhalb der Grenzwerte angesetzt.

I-Ort	Planwerte in dB(A)	
	TAG	NACHT
1	59	44
2	59	44
3	54	39
4	49	34
5	49	34
6	49	39

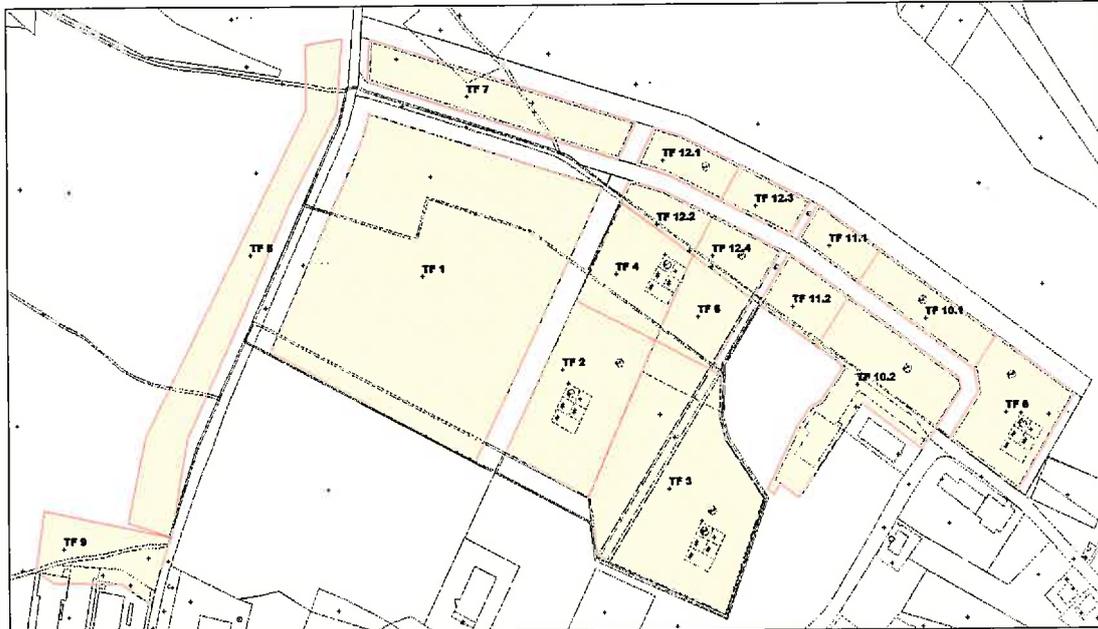
Tab. 2: Planwerte

Die rot gekennzeichneten Planwerte stellen die um -6 dB reduzierten Immissionsrichtwerte nach TA Lärm dar. Dadurch erbringt der Teilbeurteilungspegel (durch die zu beurteilenden Anlagen) **keinen relevanten Immissionsbeitrag** mehr.

PLANERISCHE ZUSATZBELASTUNG

Nach DIN 45691 ist es möglich zukünftig zu überplanende Fläche als so genannte Planerische Zusatzbelastung zu berücksichtigen, um nicht durch ein "Windhundrennen" die Immissionsrichtwerte bzw. Richtwertanteile bereits vom ersten Betrieb ausschöpfen zu lassen.

Für den Bebauungsplan "Sanddickicht" Nr. 6102-28/4 - Erweiterung Crown wurden bereits Geräuschkontingente vergeben. Darüber hinaus wurde für die Teilflächen 2-9 eine Vorkontingentierung als planerische Zusatzbelastung berechnet. Die Teilflächen 6 und 7 wurden im Rahmen der vorstehenden Kontingentierung in die Teilflächen 6 und 7 sowie 10 bis 12 unterteilt. Bei dieser schalltechnischen Untersuchung bleiben die Teilflächen 1 bis 5 sowie 8 und 9 außen vor.

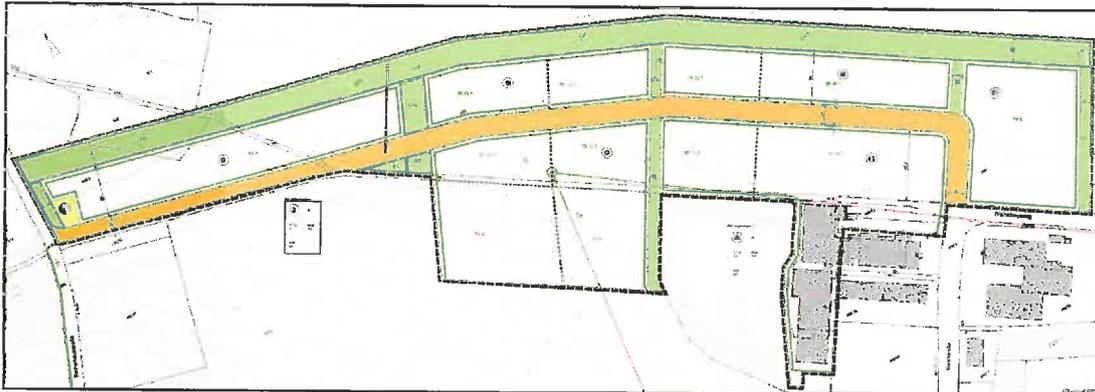


Grafik 3: Teilflächen 6 und 7 sowie 10-12 mit übrigen Teilflächen der planerischen Zusatzbelastung

4. FESTLEGUNG VON EMISSIONSKONTINGENTEN

Die Festlegung von Emissionskontingenten L_{EK} und Immissionskontingenten L_{IK} erfolgt unter Berücksichtigung von definierten Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans und den entsprechenden Entfernungen zwischen den Immissionsorten und den Schwerpunkten dieser Teilflächen unter ausschließlicher Berücksichtigung der Pegelminderung ($\Delta L_{i,j}$) durch die Entfernung (nach DIN 45691).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Sanddickicht V“ beinhaltet 5 Teilflächen z.T. mit Unterteilungen (TF 6 und 7, TF 10-12). Zur Abgrenzung siehe Übersichtslageplan im Anhang. Dabei wurden die Teilflächen innerhalb der Grundstücksflächen ohne Berücksichtigung von Minderungseffekten durch Grünflächen angesetzt.



Grafik 4: Geltungsbereich Bebauungsplan Sanddickicht V

Folgende grundlegenden Angaben können dokumentiert werden:

Teilfläche	Fläche in qm	Entfernungsminderung A(div) der Teilflächen zu den Immissionsorten					
		1	2	3	4	5	6
TF 6	15774	23,1	15,4	20,4	21,9	24,0	29,3
TF 7	17118	26,2	25,8	28,0	27,9	28,1	19,3
TF 10.1	9073	26,0	20,4	25,2	26,0	27,6	30,3
TF 10.2	23126	19,3	12,5	19,5	20,1	21,7	26,4
TF 11.1	4783	29,2	25,3	29,6	30,0	31,1	31,6
TF 11.1	6736	26,4	22,4	27,3	27,6	28,7	30,3
TF 12.1	5943	29,3	27,6	30,7	30,8	31,4	27,8
TF 12.2	5016	29,2	27,7	30,9	30,9	31,4	29,1
TF 12.3	4954	29,5	26,9	30,5	30,7	31,5	30,1
TF 12.4	5894	27,6	25,2	29,1	29,2	30,0	29,7
TF 1-5, 8-9	---						
Summe	98417						

Tab. 3: Flächen und Entfernungsminderungen (Differenzen zwischen Emissionskontingent und Immissionskontingent)

Die gemäß DIN 45691 aus obigen Rahmenbedingungen errechenbaren Emissionskontingente können für die Teilflächen 6+7 sowie 10 bis 12 des Bebauungsplans wie folgt angegeben werden: Dabei ist zu berücksichtigen, dass abweichend von 4.6 der DIN45691 die Emissionskontingente $L_{EK,i,k}$ für unterschiedliche Gebiete unterschiedlich hoch angesetzt wurden. Das Verfahren wurde nach Abschnitt A.4 der DIN45691 durchgeführt.

Emissionskontingente in dB		
Teilfläche	Tag	Nacht
TF 6	64	49
TF 7	65	50
TF 10.1	64	49
TF 10.2	64	49
TF 11.1	64	49
TF 11.2	64	49
TF 12.1	65	50
TF 12.2	65	50
TF 12.3	65	50
TF 12.4	65	50
TF 1-5 und 8-9		

Tab. 4: Emissionskontingente im Geltungsbereich des BPlans

Die Zusatzkontingente betragen somit für die Teilflächen wie folgt:

Teilfläche	Zusatzkontingente	
	Tag	Nacht
Sektor A	0	0
Sektor B	0	5

Tab. 5: Zusatzkontingente im Geltungsbereich des BPlans

Zulässig sind demzufolge Vorhaben, deren Geräusche die in vorstehenden Tabellen 4 und 5 angegebenen Emissionskontingente weder tags (06:00-22:00 Uhr) noch nachts (22:00-06:00 Uhr) überschreiten.

Aus den Berechnungsergebnissen der Tabellen 4 und 5 wird deutlich ersichtlich, dass die zu untersuchenden Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Altenkreith „Sanddickicht V“ immissionsschutzrechtlich als Industrie- und Gewerbegebiet genutzt werden kann.

Nachrichtlich: Die Teilflächen 4 und 5 wurden bereits in früheren Verfahren kontingentiert und wurden in vorliegender Untersuchung als Vorbelastung berücksichtigt.

Die Emissionskontingente betragen hierfür:

Teilfläche	L _{EK} Tag	L _{EK} Nacht
TF 4	62	48
TF 5	62	48

Tab. 6: Kontingente der Teilflächen 4 und 5

5. ERMITTLUNG DER IMMISSIONSKONTINGENTE

Die Immissionskontingente der einzelnen Teilflächen am Beurteilungspegel der Immissionsorte sind für den Tag und die Nacht in nachstehenden Tabellen wiedergegeben. Diese sind von Betrieben, die sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden, verbindlich einzuhalten.

Teilflächen	LEK Tag	Immissionskontingente LIK					
		1	2	3	4	5	6
TF 6	64	40,9	48,6	43,6	42,1	40,0	34,7
TF 7	65	38,8	39,2	37,0	37,1	36,9	45,7
TF 10	64	38,0	43,6	38,8	38,0	36,4	33,7
TF 10	64	44,7	51,5	44,5	43,9	42,3	37,6
TF 11	64	34,8	38,7	34,4	34,0	32,9	32,4
TF 11	64	37,6	41,6	36,7	36,4	35,3	33,7
TF 12	65	35,7	37,4	34,3	34,2	33,6	37,2
TF 12	65	35,8	37,3	34,1	34,1	33,6	35,9
TF 12	65	35,5	38,1	34,5	34,3	33,5	34,9
TF 12	65	37,4	39,8	35,9	35,8	35,0	35,3
TF 1-5/8-9							
Summe		49,1	54,7	49,2	48,5	47,1	48,3
Planwert		59,0	59,0	54,0	49,0	49,0	54,0
Saldo		9,9	4,3	4,8	0,5	1,9	5,7

Tab. 6.1: Immissionskontingente Tag

Teilflächen	LEK Nacht	Immissionskontingente LIK					
		1	2	3	4	5	6
TF 6	49	25,9	33,6	28,6	27,1	25,0	19,7
TF 7	50	23,8	24,2	22,0	22,1	21,9	30,7
TF 10	49	23,0	28,6	23,8	23,0	21,4	18,7
TF 10	49	29,7	36,5	29,5	28,9	27,3	22,6
TF 11	49	19,8	23,7	19,4	19,0	17,9	17,4
TF 11	49	22,6	26,6	21,7	21,4	20,3	18,7
TF 12	50	20,7	22,4	19,3	19,2	18,6	22,2
TF 12	50	20,8	22,3	19,1	19,1	18,6	20,9
TF 12	50	20,5	23,1	19,5	19,3	18,5	19,9
TF 12	50	22,4	24,8	20,9	20,8	20,0	20,3
TF 1-5/8-9							
Summe		34,1	39,7	34,2	33,5	32,1	33,3
Planwert		44,0	44,0	39,0	34,0	34,0	39,0
Saldo		9,9	4,3	4,8	0,5	1,9	5,7

Tab. 6.2: Immissionskontingente Nacht

Wie den Tabellen entnommen werden kann, können mit den festzusetzenden Lärmemissionskontingenten die Planwerte an den nächstgelegenen Immissionsorten einge-

halten bzw. unterschritten werden. Den Immissionskontingenten Nacht sind für den Immissionsort 6 (Weiherhaus) 5 dB hinzu zu addieren.

6. FORMULIERUNGSVORSCHLAG FESTSETZUNGEN

Für die verbindliche Bauleitplanung wird nachfolgender immissionsschutzrechtlicher Festsetzungsvorschlag formuliert.

FESTSETZUNGEN

1. Zulässige Schallemissionen

Die maßgeblichen und relevanten Immissionsorte werden bereits durch Gewerbelärm vorbelastet. Dies wurde gemäß schalltechnischer Untersuchungen (GEO.VER.S.UM) bei der Ermittlung der Planwerte entsprechend berücksichtigt.

Es werden dadurch folgende Emissionskontingente für das Plangebiet festgesetzt:

- 1.1 Zulässig sind Betriebe, deren je Quadratmeter Grundfläche (innerhalb der Grundstücksgrenze) abgestrahlte Schalleistung die Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 entsprechend den Angaben in der folgenden Tabelle weder tags (06:00 – 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 – 06:00 Uhr) überschreiten:

Lärmemissionskontingente in dB				
Gebiet k	Sektor A		Sektor B	
Teilflächen	Tag	Nacht	Tag	Nacht
TF 4	62	48	62	53
TF 5	62	48	62	53
TF 6	64	49	64	54
TF 7	65	50	65	55
TF 10.1	64	49	64	54
TF 10.2	64	49	64	54
TF 11.1	64	49	64	54
TF 11.2	64	49	64	54
TF 12.1	65	50	65	55
TF 12.2	65	50	65	55
TF 12.3	65	50	65	55
TF 12.4	65	50	65	55

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,ij}$ zu ersetzen ist.

Die Berechnungen zur Emissionskontingentierung wurden bei Ansatz von Flächenschallquellen mit den Umgriffen gemäß Übersichtslageplan im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersu-

chung zur Lärmkontingentierung Bebauungsplan Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/5 in 93426 Roding und unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch Gewerbelärm nach dem Verfahren der DIN 45691, Abschnitt 5 durchgeführt. Hierbei wurden Emissionskontingente für unterschiedliche Gebiete ermittelt, die im Übersichtsplan im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. a.a.O.) bezeichnet sind. Es wurde mit freier Schallausbreitung unter alleiniger Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung bei einer Mittenfrequenz von $f=500$ Hz gerechnet.

- 1.2 Anhand von schalltechnischen Gutachten ist beim Baugenehmigungsverfahren bzw. Nutzungsänderungsantrag von anzusiedelnden Betrieben mit Ausnahme der Nutzung durch Büroräume und durch Räume mit ähnlicher Nutzung nachzuweisen, dass die festgesetzten Emissionskontingente nicht überschritten werden. Dieser Nachweis ist nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche zu führen.

7. FORMULIERUNGSVORSCHLAG HINWEISE

Unter Berücksichtigung der in der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zur Lärmkontingentierung Bebauungsplan Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/5 in 93426 Roding beschriebenen Emissionsansätze für die gewerblichen Nutzungen können die Immissionskontingente, die den Teilflächen TF 4 bis 7 sowie 10 bis 12 zur Verfügung stehen, eingehalten werden.

Cham, 23.07.2019



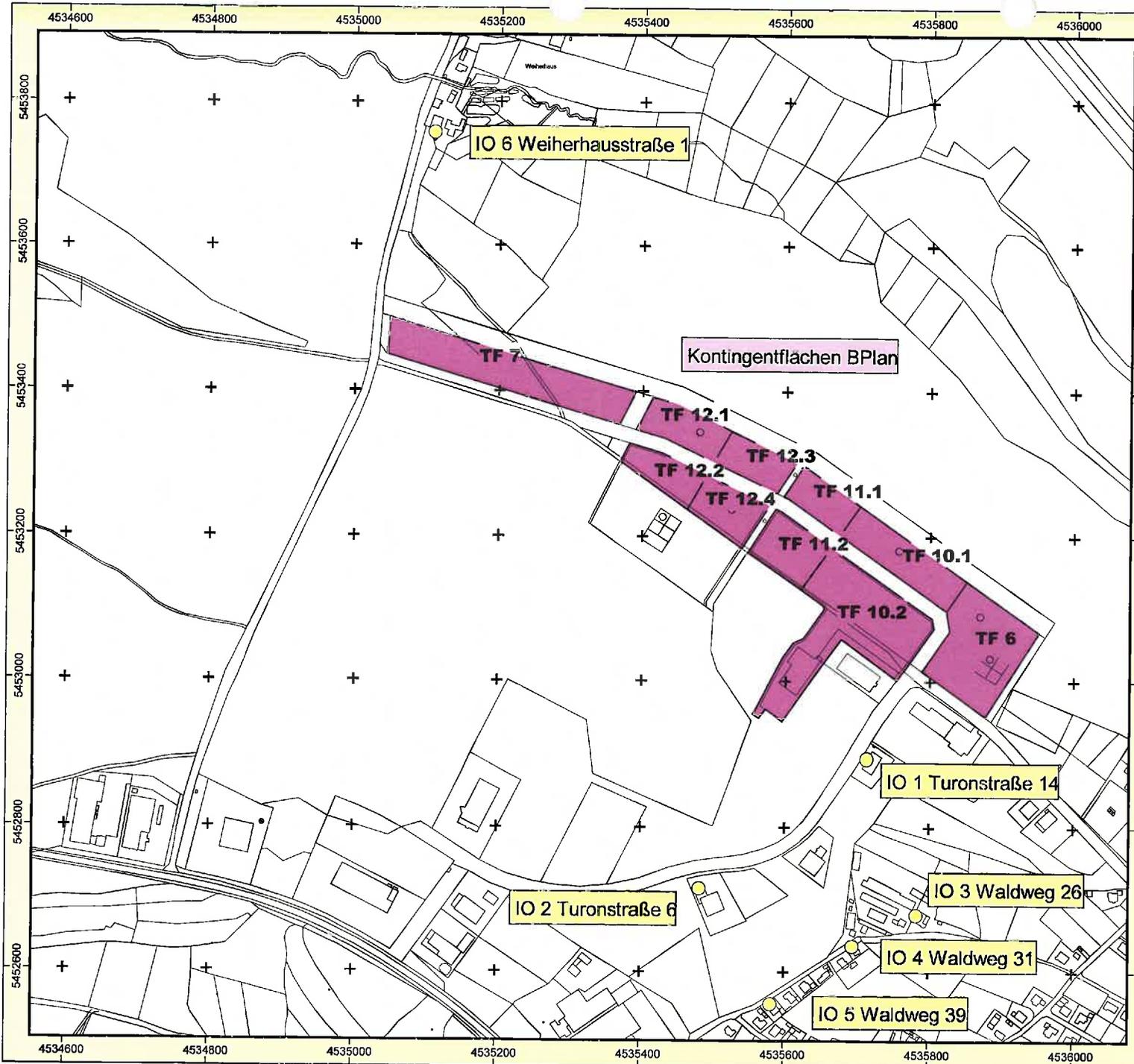
Dipl. Geogr. Univ. H. Pressler

GEO.VER.S.UM

Planungsressler & Gemeinschaft Geiler

ANHANG

ANHANG



Auftraggeber:
Stadt Roding
Projekt: Lärmkontingentierung Sanddickicht V - 19
Projekt-Nr. 2019 - R - 72



Karte
1

Lageplan.
Immissionsorte und Teilflächen

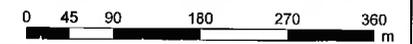
Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 16.05.2019
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.1, Update 29.05.2019

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Flächenquelle



Maßstab 1:7500



GEO.VER.S.UM
Planungs
 resseller & **G**einschaft
 eiler

Anhang
Seite 1



Lärmkontingentierung Sanddickicht V - 1906
Geräuschkontingentierung
RNAT0004

Kontingentierung für: Tag

Immissionsort	Turonstraße 8	Turonstraße 14	Waldweg 26	Waldweg 31	Waldweg 38	Weierhaus
Gesamtimmisionswert L(GI)	65,0	65,0	60,0	55,0	55,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(Pl)	59,0	59,0	54,0	49,0	49,0	54,0

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	Teilpegel					
			Turonstraße 8	Turonstraße 14	Waldweg 26	Waldweg 31	Waldweg 38	Weierhaus
TF 1	102636,2	0	-	-	-	-	-	-
TF 2	24046,5	0	-	-	-	-	-	-
TF 3	45501,7	0	-	-	-	-	-	-
TF 4	13686,1	0	-	-	-	-	-	-
TF 5	9215,1	0	-	-	-	-	-	-
TF 6	15773,8	64	40,9	48,6	43,6	42,1	40,0	34,7
TF 7	17277,4	65	38,8	39,2	37,0	37,1	36,9	45,7
TF 8	27666,8	0	-	-	-	-	-	-
TF 9	12117,4	0	-	-	-	-	-	-
TF 10.1	9073,0	64	38,0	43,6	38,8	38,0	36,4	33,7
TF 10.2	23125,5	64	44,7	51,5	44,5	43,9	42,3	37,6
TF 11.1	4782,4	64	34,8	38,7	34,4	34,0	32,9	32,4
TF 11.2	6735,8	64	37,6	41,6	36,7	36,4	35,3	33,7
TF 12.1	5942,7	65	35,7	37,4	34,3	34,2	33,6	37,2
TF 12.2	5016,2	65	35,8	37,3	34,1	34,1	33,6	35,9

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & G
emeinschaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang
Seite 2



Lärmkontingentierung Sanddickicht V - 1906
Geräuschkontingentierung
RNAT0004

Teilfläche	Größe [m ²]	L(EK)	Teilpegel					
			Turonstraße 8	Turonstraße 14	Waldweg 26	Waldweg 31	Waldweg 38	Weierhaus
TF 12.3	4953,7	65	35,5	38,1	34,5	34,3	33,5	34,9
TF 12.4	5895,3	65	37,4	39,8	35,9	35,8	35,0	35,3
Immissionskontingent L(IK)			49,1	54,7	49,2	48,5	47,1	48,3
Unterschreitung			9,9	4,3	4,8	0,5	1,9	5,7

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
Geiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang
Seite 3



Lärmkontingentierung Sanddickicht V - 1906
 Geräuschkontingentierung
 RNAT0004

Kontingentierung für: Nacht

Immissionsort	Turonstraße 8	Turonstraße 14	Waldweg 26	Waldweg 31	Waldweg 38	Weierhaus
Gesamtimmisionswert L(GI)	50,0	50,0	45,0	40,0	40,0	45,0
Gerauschkvobelastung L(vor)	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(PI)	44,0	44,0	39,0	34,0	34,0	39,0

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	Teilpegel					
			Turonstraße 8	Turonstraße 14	Waldweg 26	Waldweg 31	Waldweg 38	Weierhaus
TF 1	102636,2	0	-	-	-	-	-	-
TF 2	24046,5	0	-	-	-	-	-	-
TF 3	45501,7	0	-	-	-	-	-	-
TF 4	13686,1	0	-	-	-	-	-	-
TF 5	9215,1	0	-	-	-	-	-	-
TF 6	15773,8	49	25,9	33,6	28,6	27,1	25,0	19,7
TF 7	17277,4	50	23,8	24,2	22,0	22,1	21,9	30,7
TF 8	27666,8	0	-	-	-	-	-	-
TF 9	12117,4	0	-	-	-	-	-	-
TF 10.1	9073,0	49	23,0	28,6	23,8	23,0	21,4	18,7
TF 10.2	23125,5	49	29,7	36,5	29,5	28,9	27,3	22,6
TF 11.1	4782,4	49	19,8	23,7	19,4	19,0	17,9	17,4
TF 11.2	6735,8	49	22,6	26,6	21,7	21,4	20,3	18,7
TF 12.1	5942,7	50	20,7	22,4	19,3	19,2	18,6	22,2
TF 12.2	5016,2	50	20,8	22,3	19,1	19,1	18,6	20,9

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & G
emeinschaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang
Seite 4



Lärmkontingentierung Sanddickicht V - 1906
Geräuschkontingentierung
RNAT0004

Teilfläche	Größe [m ²]	L(EK)	Teilpegel					
			Turonstraße 8	Turonstraße 14	Waldweg 26	Waldweg 31	Waldweg 38	Weierhaus
TF 12.3	4953,7	50	20,5	23,1	19,5	19,3	18,5	19,9
TF 12.4	5895,3	50	22,4	24,8	20,9	20,8	20,0	20,3
Immissionskontingent I.(IK)			34,1	39,7	34,2	33,5	32,1	33,3
Unterschreitung			9,9	4,3	4,8	0,5	1,9	5,7

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & G
emeinschaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang
Seite 5



Lärmkontingentierung Sanddickicht V - 1906
Geräuschkontingentierung
RNAT0004

Entfernungsminderung A(div)

Teilfläche	Größe [m ²]	Turonstraße 8	Turonstraße 14	Waldweg 26	Waldweg 31	Waldweg 38	Weierhaus
TF 1	102636,2	16,4	17,3	19,3	19,0	18,8	15,4
TF 2	24046,5	18,9	19,9	22,9	22,4	22,3	24,3
TF 3	45501,7	11,3	13,3	17,2	16,5	16,8	23,0
TF 4	13686,1	23,7	22,8	26,1	26,0	26,4	25,3
TF 5	9215,1	24,4	22,5	26,6	26,5	27,2	28,1
TF 6	15773,8	23,1	15,4	20,4	21,9	24,0	29,3
TF 7	17277,4	26,2	25,8	28,0	27,9	28,1	19,3
TF 8	27666,8	24,6	25,8	27,1	26,7	26,3	20,9
TF 9	12117,4	28,2	30,3	31,0	30,4	29,6	29,9
TF 10.1	9073,0	26,0	20,4	25,2	26,0	27,6	30,3
TF 10.2	23125,5	19,3	12,5	19,5	20,1	21,7	26,4
TF 11.1	4782,4	29,2	25,3	29,6	30,0	31,1	31,6
TF 11.2	6735,8	26,4	22,4	27,3	27,6	28,7	30,3
TF 12.1	5942,7	29,3	27,6	30,7	30,8	31,4	27,8
TF 12.2	5016,2	29,2	27,7	30,9	30,9	31,4	29,1
TF 12.3	4953,7	29,5	26,9	30,5	30,7	31,5	30,1
TF 12.4	5895,3	27,6	25,2	29,1	29,2	30,0	29,7

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & G
emeinschaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang
Seite 6



Lärmkontingentierung Sanddickicht V - 1906
Geräuschkontingentierung
RNAT0004

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L{EK} nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
TF 1	0	0
TF 2	0	0
TF 3	0	0
TF 4	0	0
TF 5	0	0
TF 6	64	49
TF 7	65	50
TF 8	0	0
TF 9	0	0
TF 10.1	64	49
TF 10.2	64	49
TF 11.1	64	49
TF 11.2	64	49
TF 12.1	65	50

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
TF 12.2	65	50
TF 12.3	65	50
TF 12.4	65	50

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt5.

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & G
emeinschaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

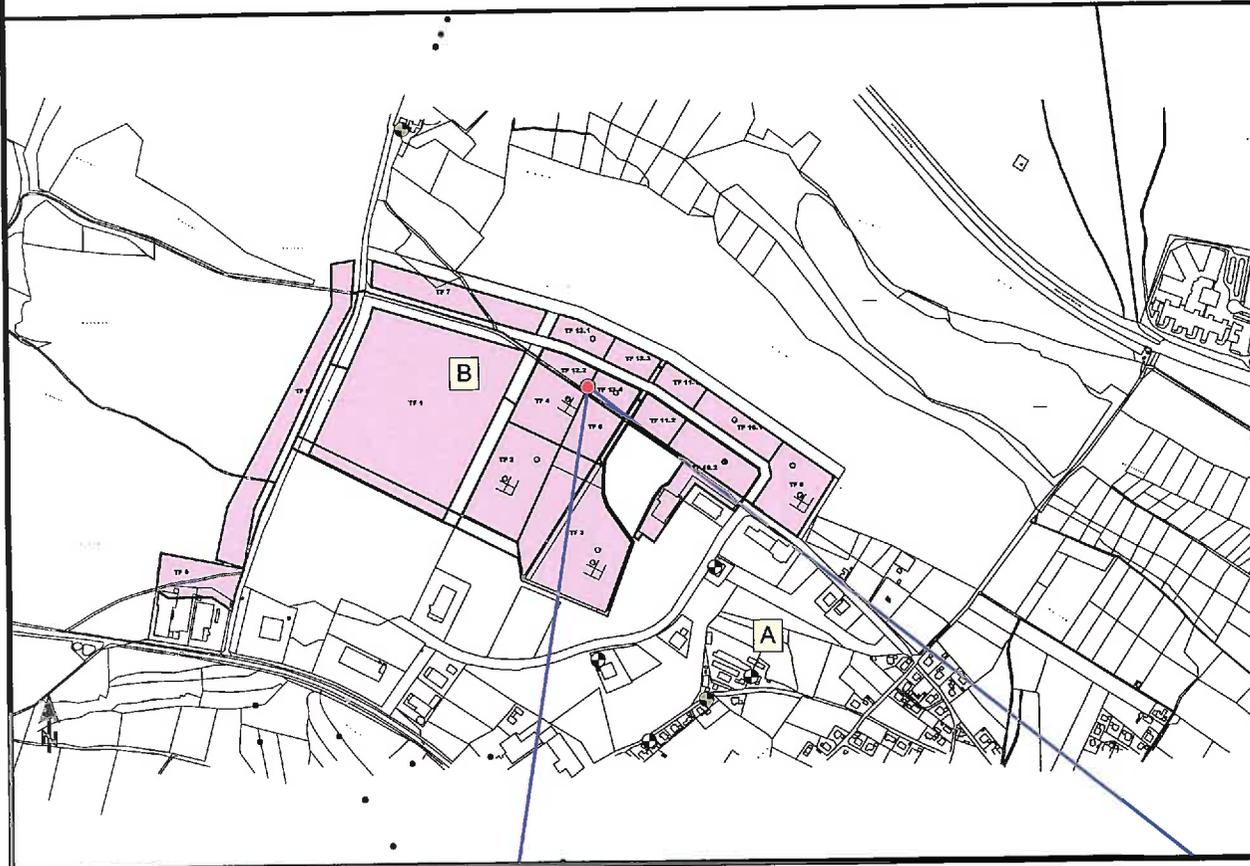
Anhang
Seite 7



Lärmkontingentierung Sanddickicht V - 1906
Geräuschkontingentierung
RNAT0004

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis B liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45691 das Emissionskontingent $L\{EK\}$ der einzelnen Teilflächen durch $L\{EK\}+L\{EK,zus\}$ ersetzt werden



Referenzpunkt

X	Y
4535468,43	5453249,70

Sektoren mit Zusatzkontingenten

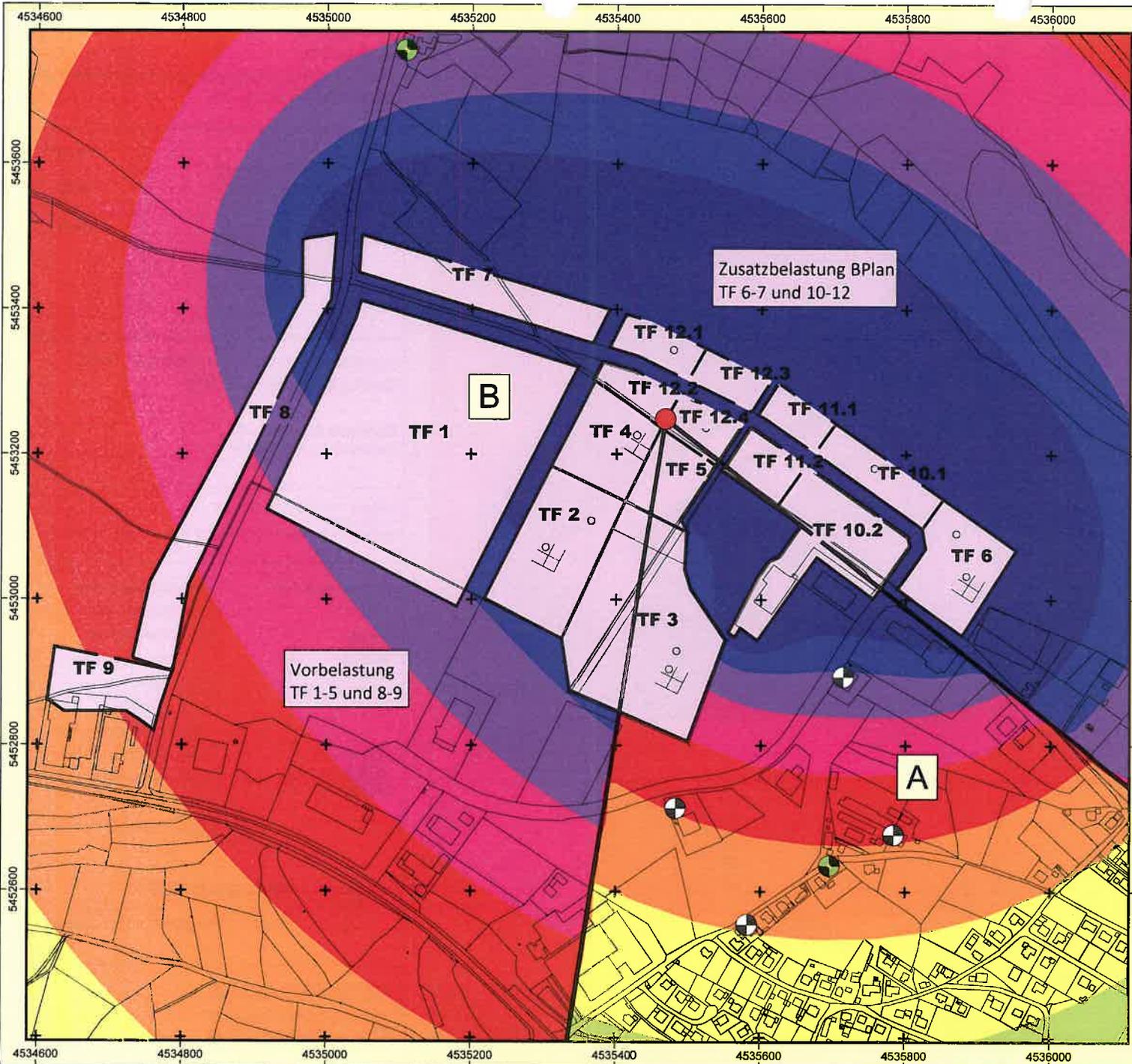
Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	128,2	188,9	0	0
B	188,9	128,2	0	5

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & G
emeinschaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang
Seite 8



Auftraggeber:
Stadt Roding
Projekt: Lärmkontingentierung Sanddickicht V - 19
Projekt-Nr. 2019 - R - 72



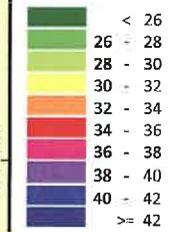
Karte
3

Kontingentierung Sanddickicht V - 1906
Beurteilungszeitraum NACHT

Ergebnis-Nummer 4
 Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 16.06.2019
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.1, Update 29.05.2019

Pegelwerte LrN
 in dB(A)

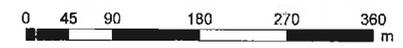


Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Flächenquelle
- Immissionsort
- Maßgebender Immiss
- Referenzpunkt
- Sektorrand
- Kontingentierungsfläch

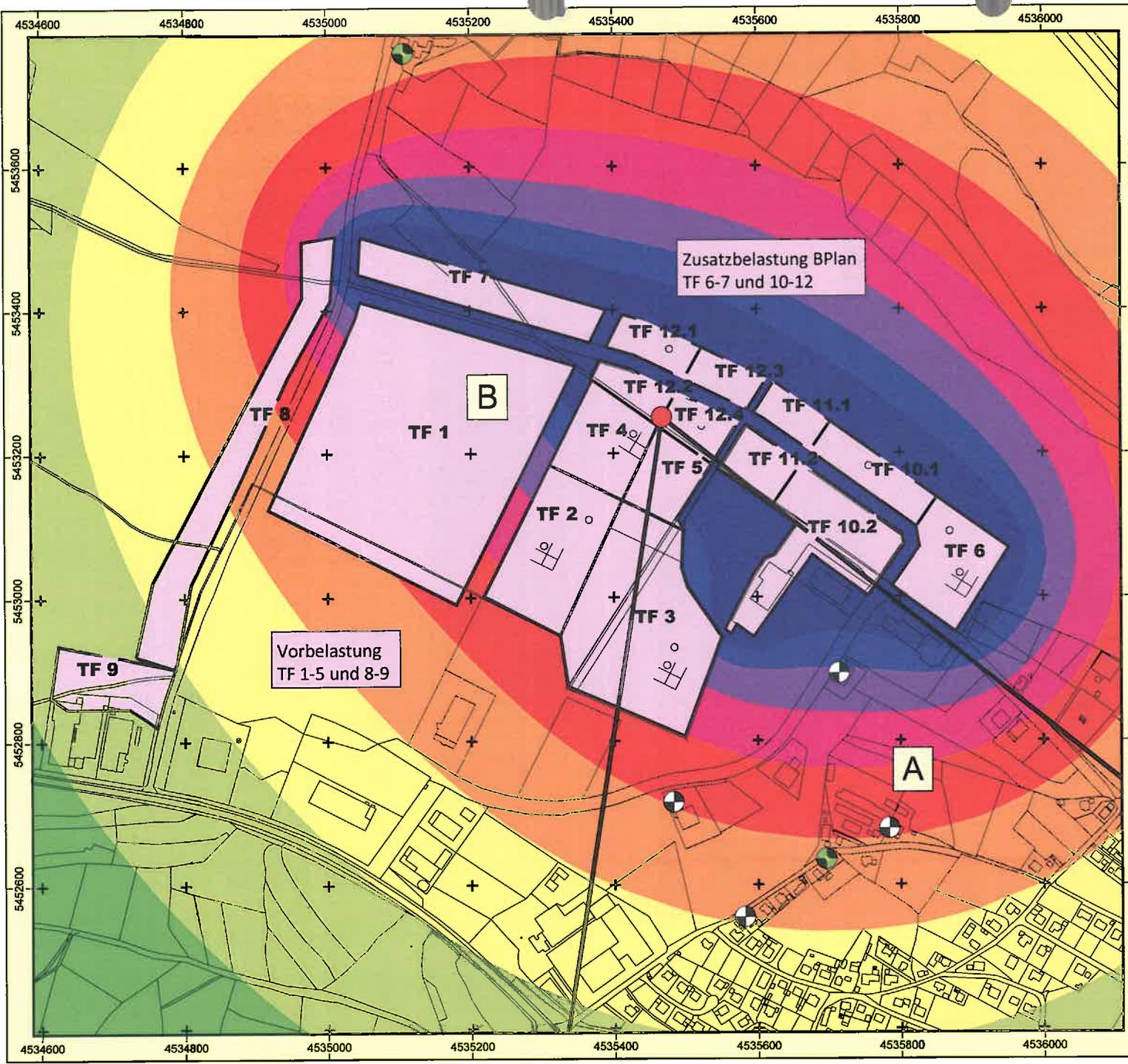


Maßstab 1:7500



GEO.VER.S.UM
 Planungsressler & Gemeinshaft eiler

Anhang
Seite 10



Auftraggeber:
Stadt Roding
Projekt: Lärmkontingentierung Sanddickicht V - 19
Projekt-Nr. 2019 - R - 72

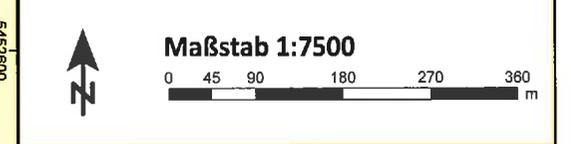


Karte
2

Kontingentierung Sanddickicht V - 1906
Beurteilungszeitraum TAG
Ergebnis-Nummer 4
 Berechnung in 2 m über Grund

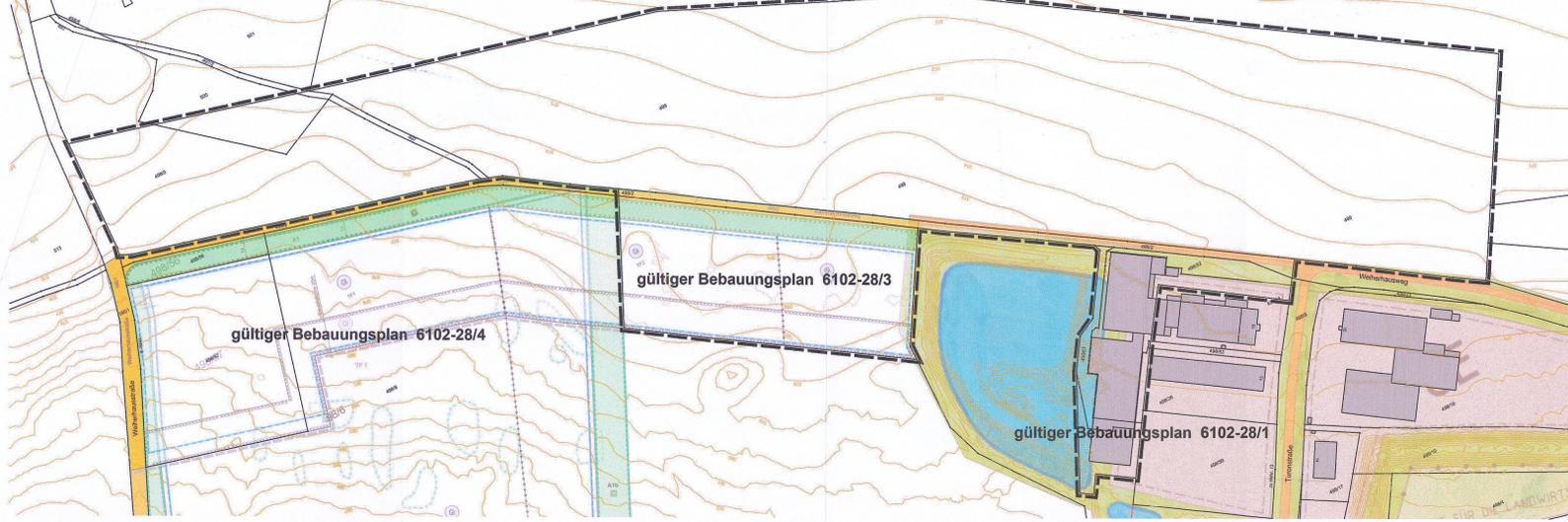
Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 16.06.2019
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.1, Update 29.05.2019

Pegelwerte LrT in dB(A)	Zeichenerklärung
< 41	Hauptgebäude
41 - 43	Nebengebäude
43 - 45	Immissionsort
45 - 47	Fläche
47 - 49	Flächenquelle
49 - 51	Immissionsort
51 - 53	Maßgebender Immiss
53 - 55	Referenzpunkt
55 - 57	Sektorrand
>= 57	Kontingentierungsfläch



Übersichtsplan mit den derzeit gültigen Bebauungsplänen 6102-28/1, 6102-28/3 und 6102-28/4

MAßSTAB 1 : 2.000



Festsetzungen (Teil B)

- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
 - GI Industriegebiet (§ 9 BauNVO)
 - GE Gewerbegebiet (§ 9 BauNVO)
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22, 23 BauNVO)
 - Baugrenze
 - Öffentliche Verkehrsfläche
 - Straßenbegrenzungslinie
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 u. Abs. 6 BauGB)
 - Öffentliche Verkehrsfläche
 - Straßenbegrenzungslinie
- Versorgungsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und Abs. 6 BauGB)
 - Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Elektrizität
- Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
 - öffentliche gliedernde Grünfläche
- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
 - Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)
- Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
 - Referenzpunkt mit Richtungssektoren
Koordinaten Referenzpunkt: X= 4535488,43 Y= 5453249,70
 - Teilfläche mit Emissionskontingente gem. textlichen Festsetzungen Ziff. 1.6

8. Sonstige Planzeichen
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
 - Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen, u.a. gem. der textlichen Festsetzungen Punkt 1.6 (§ 1 Abs. 4 BauGB)
 - Höhenschichtlinien mit Angaben der Höhen über Normal Null

Festsetzungen der Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	Bauweise = abweichende Bauweise
GRZ = max. zulässige Grundflächenzahl	BMZ = max. zulässige Baumstammzahl
GH = max. zulässige bauliche Gesamthöhe in Meter	

Die weiteren Festsetzungen sind dem Textteil (Teil B) zu entnehmen.

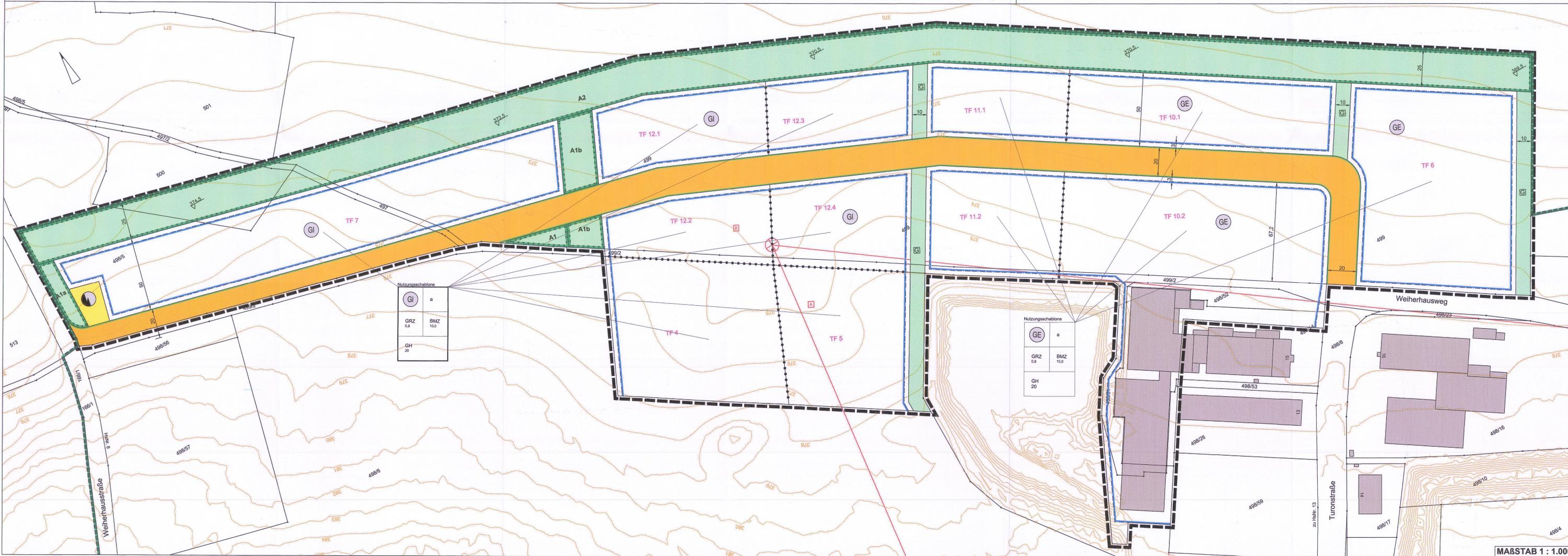
Hinweise (Teil C)

--- Beslehende Flurstücksgrenzen mit -nummern
7,5 Maßzahl in Meter

Nachrichtliche Übernahmen (Teil C)

- Geltungsbereich des Bebauungsplanes Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/1
- Geltungsbereich des Bebauungsplanes Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/3
- Landschaftsschutzgebiet, Abgrenzung gem. 16. Änderung der LSG-Verordnung vom 17.01.2020

PLANZEICHNUNG TEIL A



VERFAHRENSVERMERKE:

Der Stadtrat hat in der Sitzung vom 30.11.2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am _____ ortsüblich bekannt gemacht.
Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom _____ hat in der Zeit vom _____ bis _____ stattgefunden.
Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom _____ hat bis _____ mit Schreiben vom _____ stattgefunden.
Der Entwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom _____ wurde mit der Begründung und Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____ bis _____ öffentlich ausgelegt. Auf die öffentliche Auslegung wurde mit Bekanntmachung vom _____ hingewiesen.
Zu dem Entwurf des Bebauungsplanes mit integrierten Grünordnungsplan in der Fassung vom _____ wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt werden können, gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____ bis _____ mit Schreiben vom _____ beteiligt.

Die Stadt Roding hat mit Beschluss des Stadtrats vom _____ den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom _____ als Sitzung beschlossen.

ausgefertigt: _____ Roding, den _____
Stadt Roding
Franz Reichold, Erster Bürgermeister

Der Beschluss des Bebauungsplanes wurde am _____ gemäß § 10 Abs.3 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Seit diesem Zeitpunkt wird der Bebauungsplan mit Begründung und Umweltbericht während der Dienststunden zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und deren Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, wo der Bebauungsplan eingesehen werden kann.

Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

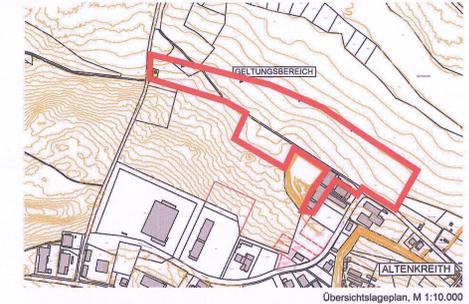
Auch wurde auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Sätze 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB sowie des § 215 Abs. 1 BauGB in aktueller Fassung hingewiesen.

_____ Roding, den 01.10.2018
Stadt Roding
Franz Reichold, Erster Bürgermeister

BEBAUUNGSPLAN

MIT INTEGRIERTEN GRÜNORDNUNGSPLAN
Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/5
mit Änderung von Teilbereichen der Bebauungspläne
Altenkreith "Sanddickicht" Nr. 6102-28/1
und Nr. 6102-28/3

STADT RODING
LANDKREIS CHAM
FL.-NRN. 497 (TF), 498/5 (TF), 498/6 (TF), 499 (TF), 498/13 (TF),
498/14 (TF), 498/51, 498/52, 498/53 (TF), 499/2 (TF), 500 (TF)
DER GEMARKUNG ALTENKREITH



TEIL A PLANZEICHNUNG MAßSTAB 1 : 1.000
FASSUNG VOM 10.03.2020 Verfahren nach § 3 (2) und 4 (2) BauGB

PLANVERFASSER:
BERNHARD BARTSCH DIPL.-ING. (FH)
STADTPLANUNG LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
ADRESSE: BERGSTRASSE 25 93111 RAINING
TEL: 0911 433 710-0
FAX: 0911 433 710-1
WWW.B-BARTSCH.DE