

## **Gemeinde Berglern - Vergabe eines Grundstücks an der Wartenberger Straße**

### **Informationen zum Vergabeverfahren**

22. Juli 2020, **architekturbüro pezold\***Wartenberg

#### **1 Unterlagen**

- Angaben zur ausschreibenden Stelle und zum Vergabeverfahren (s.u.)
- Beschreibung der Aufgabenstellung (s.u.)
- Beschreibung der geforderten Darstellungen und Angaben (s.u.)
- Bewertungskriterien (s.u.)
- 15. Flächennutzungsplanänderung mit Begründung
- Lageplan des Grundstücks („Grundstück A“)
- Bodengutachten (Orientierende umwelt- und abfalltechnische Bodenuntersuchungen vom 20. November 2019)
- Stellplatzsatzung der Gemeinde

#### **1.1 Organisatorische Angaben**

Ausschreibende Stelle ist die

- Gemeinde Berglern, vertreten durch den ersten Bürgermeister Anton Scherer  
Marktplatz 8, 85456 Wartenberg  
Telefon 08762 7309150, Fax 73096150

Abgabetermin ist Mittwoch, der 9. September 2020

Die Angebote sind bis zum Abgabetermin zu schicken an die

- Verwaltungsgemeinschaft Wartenberg  
Frau Theresa Wannisch – Fachbereich Planen und Bauen  
Marktplatz 8, 85456 Wartenberg  
Telefon 08762 7309311, Fax 73096300

Dort werden bei Bedarf auch weitere Auskünfte erteilt. Ein Kolloquium ist nicht geplant. Die Angebote werden nicht vergütet. Die Angebotsunterlagen verbleiben bei der Gemeinde.

#### **1.2 Aufgabenstellung, Leistungen**

Die Gemeinde Berglern plant an zentraler Lage ein Sondergebiet für Einzelhandel und Infrastruktur und hat dafür im Jahr 2019 den Flächennutzungsplan geändert. Ausgehend von einem starken Einwohnerzuwachs in den letzten zehn Jahren, der sich voraussichtlich fortsetzen wird, möchte die Gemeinde mit dem Sondergebiet ihre Nahversorgung stärken. Der Standort ist städtebaulich integriert und liegt an den übergeordneten Straßen Kreisstraße ED 2 und Staatsstraße 2331 mit durchschnittlichen täglichen Verkehren von ca. 4.000 und 6.000 Kraftfahrzeugen in und aus den Richtungen Wartenberg, Moosburg und Erding. Der zentrale Fuß- und Radweg der Gemeinde, der vor einigen Jahren mit dem Bau eines Stegs über den Mittleren Isarkanal entstanden ist, führt durch das Sondergebiet. Das Gebiet ist von großen Teilen der Gemeinde aus zu Fuß erreichbar. Für das Planungsgebiet hat die Regierung von Oberbayern bei der Flächennutzungsplanänderung eine landesplanerische Beurteilung durchgeführt. Der Standort ist zur Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs – im Rahmen der Vorschriften des Landesentwicklungsprogramms – geeignet.

Ziel der vorliegenden Ausschreibung ist, für einen ersten Abschnitt des Sondergebiets an der Wartenberger Straße einen geeigneten Investor zu finden (Grundstück A, siehe Lageplan). Dabei wird anhand des beiliegenden Kriterienkatalogs zur Beschreibung des Nutzungskonzeptes und anhand weiterer Unterlagen der potenzielle Investorenkreis vorselektiert.

Die Auswahl erfolgt in weiteren Schritten der persönlichen Konzeptpräsentation sowie Vorlage und Prüfung weiterer Unterlagen. Die Präsentationen erfolgen in nichtöffentlicher Sitzung des Gemeinderats. Die eingereichten Unterlagen werden vertraulich behandelt. Im weiteren Auswahlverfahren ist die Teilnahme eines Vertreters des Handelsunternehmens für den Lebensmittelmarkt an der Konzeptpräsentation erforderlich. Für die Erteilung des Zuschlags wird vorausgesetzt, dass das Handelsunternehmen in Aussicht stellt, den Markt zu betreiben. Mit dem Bieter, dessen Konzept die meisten Punkte erreicht, wird das städtebauliche Konzept in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan weiterentwickelt.

Beim Nutzungskonzept sind die nachfolgend beschriebenen Vorgaben zu beachten.

#### *Zweckbestimmung des Sondergebiets*

Das Grundstück ist Teil eines geplanten Sondergebiets an der Wartenberger Straße. Das Sondergebiet soll vorrangig der Nahversorgung der Gemeinde Berglern mit Lebensmitteln und sonstigen Waren des täglichen Bedarfs sowie Dienstleistungen und öffentlichen Einrichtungen dienen. Das Nutzungskonzept für das zu erwerbende Grundstück ist auf der Grundlage dieser Zweckbestimmung zu entwickeln. Im nördlichen Bereich des Sondergebiets plant die Gemeinde ein neues Feuerwehrgereätehaus und hält eine Teilfläche für eine weitere öffentliche Einrichtung wie z.B. Bürgerhaus frei, das südöstliche Grundstück soll weitere Nahversorgungsbetriebe aufnehmen. Weitere Angaben können der Begründung zur 15. Flächennutzungsplanänderung entnommen werden.

#### *Einzelhandel*

Die Errichtung und Eröffnung eines Lebensmittelmarktes wird vorausgesetzt und ist deshalb ein zwingender Bestandteil des Nutzungskonzeptes. Die Größe und Ausstattung ist vom Investor entsprechend der Realisierbarkeit am Standort Berglern festzulegen. Konzepte mit Metzgerei und Backshop innerhalb des Lebensmittelmarktes oder als eigenständige Läden werden bevorzugt. Wegen der zentralen Lage im Ortsgebiet und an der Fuß- und Radwegachse mit der Brücke über den mittleren Isarkanal sollte das Sortiment weiterer Betriebe möglichst Waren des täglichen Bedarfs umfassen. Ein großer Bedarf besteht z.B. an einer Apotheke. Mit dem Nutzungskonzept kann die Verkaufsfläche, die nach dem Landesentwicklungsprogramm in nichtzentralen Orten zulässig ist, ausgeschöpft werden. Eine Realisierung von mindestens 90 % der geplanten Verkaufsfläche ist verpflichtend.

#### *Sonstige Nutzungen, Umgebung*

Der Standort ist durch den Flugverkehr, die Kreisstraße und einen geplanten Rindermastbetrieb mit Lärm- und Geruchsemissionen vorbelastet. Weitere Emissionen sind durch den Lieferverkehr der Nahversorgung zu erwarten. Wohnungen und Wohnheime sollen im Sondergebiet deshalb nicht entstehen. Ausnahmsweise können betriebsbezogene Wohnungen eingeplant werden, wie sie auch in Gewerbegebieten möglich sind (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind).

Gewerbliche Nutzungen im Sondergebiet müssen die umliegende Wohnbebauung berücksichtigen. Für den Einzelhandel können sich deshalb Anforderungen an die Lage der Anlieferrampe, an die Einhausung von Schallquellen und an eine blendfreie Außenbeleuchtung ergeben. Ein schwerwiegender oder unlösbarer Immissionskonflikt ist nicht zu erwarten. Im Nahbereich der Wohnbebauung sind Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, unbedenklich (entsprechend § 6 BauNVO).

Vorrangig sind Betriebe und Dienstleistungen anzusiedeln, die der Nahversorgung der Bürger von Berglern dienen. Andere Betriebe sind im Nutzungskonzept nicht ausgeschlossen, sollten sich im Gesamtkonzept aber unterordnen. Die Nutzungsstruktur soll das Sicherheitsgefühl auf der Fuß- und Radwegachse, die gerade für Kinder und ältere Menschen wichtig ist, nicht beeinträchtigen. Eine ausreichende soziale Kontrolle durch das Personal der Betriebe kann dazu beitragen. Soweit beispielsweise ein Beherbergungsbetrieb geplant wird, ist aus diesem Grund eine Betriebswohnung für den Inhaber oder eine Aufsichtsperson zwingend erforderlich. Reine Self-Service-Konzepte ohne Ansprechpartner vor Ort sind nicht erwünscht.

#### *Flächensparende Bauweise*

Die Gemeinde legt Wert auf eine möglichst umfassende Nutzung der Grundstücke. Eine mehrgeschossige Bauweise – auch beim Lebensmittelmarkt – wird gegenüber einer eingeschossigen Bebauung bevorzugt. Zum einen soll damit die Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen begrenzt werden, zum anderen soll ein möglichst großes Angebot für die Nahversorgung der Gemeinde entstehen. Mit einer geeigneten Nutzungsmischung kann die erwünschte Belegung des Sondergebiets besser erreicht werden, als mit einem einzelnen Lebensmittelmarkt. Auf dem Grundstück sind Gebäude mit drei oberirdischen Geschossen möglich (Traufwandhöhe ca. 8,50 m), wobei das oberste Geschoss im Einzelfall aus Rücksicht auf die umliegende Bebauung zurückgesetzt oder als Dachgeschoss ausgebildet werden kann.

### *Stellplätze*

Im Sondergebiet gilt die Stellplatzsatzung der Gemeinde Berglern vom 20. April 2017. Die üblichen Supermärkte und Discounter sind in Nr. 3.1 der Anlage zur Stellplatzsatzung einzuordnen („Läden, Waren- und Geschäftshäuser“, 1 Stpl. je 30 m<sup>2</sup> Verkaufsnutzfläche, jedoch mind. 2 Stpl. je Laden). Die Gemeinde legt Wert auf eine flächensparende Anordnung der Stellplätze. Nutzungskonzepte mit Tiefgaragen werden bevorzugt. Gegen Duplexgaragen oder andere automatische Parksyste me bestehen wegen ihrer geringen Akzeptanz jedoch Bedenken.

### *Erschließung und sonstige Aufwendungen*

Der Investor übernimmt auf seine Kosten die Planung, Freilegung (einschließlich der Beseitigung schädlicher Bodenveränderungen und Bergung archäologischer Funde) und Herstellung der Erschließungsanlagen nach Vorgabe der Gemeinde sowie deren Vermessung und die Grenzwiederherstellung nach Fertigstellung der Erschließungsanlagen. Hierzu gehören insbesondere:

- eine Linksabbiegespur auf der Wartenberger Straße (Kreisstraße ED 2, Aufstellbereich gemäß Bild 103 der RAST 06, sogenannte Straßenmeisterlösung, Breite ca. 5,0 m, Verziehungsstrecke ca. 35 m in beide Richtungen),
- einen Geh- und Radweg auf einem 100 m langen Abschnitt der Wartenberger Straße, Breite 3 m,
- die innere Erschließungsstraße des Sondergebiets bis zur nördlichen Grenze des Grundstücks B (ca. 50 m Länge, Fahrbahnquerschnitt 6,50 m, Gehsteig 2,0 m an der Westseite, vier öffentliche Längsparkplätze an der Ostseite, Straßenbeleuchtung),
- für die vorbeschriebenen Anlagen außerdem die Herstellung bzw. Anpassung der Straßenentwässerung, das Begleitgrün mit Bepflanzung, Verkehrseinrichtungen, Fahrbahnmarkierungen und Verkehrszeichen.

Die Gemeinde beteiligt sich an den Kosten für die vorgenannten Erschließungsanlagen mit einem Anteil von 60 %.

Der Investor führt auf seine Kosten die Koordination der nicht von ihm herzustellenden Erschließungsanlagen wie Schmutzwasserentsorgung, Wasserversorgung incl. Löschwasser, Strom, Telefon, Breitband und Gas durch und trägt die Kosten für diese Anlagen (Beiträge, Ablösebeträge). Niederschlagswasser ist auf dem Baugrundstück zu versickern. Die ökologischen Ausgleichsmaßnahmen für das Grundstück werden auf einem gemeindlichen Grundstück nördlich des Sondergebiets hergestellt. Der Investor übernimmt die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen – die Flächen bleiben im Eigentum der Gemeinde. Der Investor übernimmt die Kosten für die Bauleitplanung und die dabei notwendigen Gutachten sowie für erforderliche Genehmigungen.

### *Planung und Realisierung*

Die Gemeinde entwickelt das städtebauliche Konzept in Abstimmung mit dem Bieter in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Zwingende Vorgaben des Handelsunternehmens und der sonstigen anzusiedelnden Betriebe werden so weit wie möglich berücksichtigt. Zur Umsetzung werden das abgestimmte Nutzungskonzept und der für die Durchführung vorgesehene Zeitplan verbindlich in dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan, dem zugehörigen Durchführungsvertrag und dem Kaufvertrag vereinbart und mit vertraglichen Regelungen gesichert. Vor Abschluss der Verträge sind eine Zusage des Handelsunternehmens für den Lebensmittelmarkt sowie ein mit dem Unternehmen endgültig abgestimmter Entwurf für den Mietvertrag erforderlich.

### 1.3 Von den Bietern geforderte Darstellungen und Angaben

Das Bebauungskonzept ist zeichnerisch folgendermaßen darzustellen:

- Lageplan im Maßstab 1:1.000 mit den Umrissen der geplanten Gebäude, Angabe der Anzahl der Geschosse für die Gebäude bzw. Gebäudeteile, Grundstückszufahrten, ggf. Tiefgaragenzufahrten.

Folgende textliche oder tabellarische Angaben sind beizulegen:

- ausgefüllter Kriterienkatalog
- folgende Angaben zur Finanzierung und zur wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit: Kreditzusagen geeigneter Banken oder Bürgschaftserklärung zumindest in Höhe der Erschließungskosten.
- Angaben zu Referenzobjekten
- alle weiteren zur Beschreibung des Nutzungskonzeptes geeigneten Unterlagen, soweit vorhanden, wie Betriebsbeschreibungen, Sortimentslisten, Grundriss- oder Ansichtspläne, etc.

### 1.4 Kaufpreis

Der Kaufpreis wird auf 120,- €/m<sup>2</sup> Grundstücksfläche festgesetzt.

Die beim Kauf des Grundstücks anfallenden Nebenkosten, Gebühren und Steuern sind vom Käufer zu tragen. Die im Lageplan angegebene Grundstücksfläche kann sich im Verlauf der Planung geringfügig ändern. Der Kaufpreis wird ggf. im gleichen Verhältnis angepasst.

### 1.5 Bewertungskriterien

Es ist zulässig, verschiedene Nutzungskonzepte alternativ zur Auswahl durch die Gemeinde anzubieten. In diesem Fall ist für jedes Nutzungskonzept ein eigenes Exemplar des Kriterienkatalogs auszufüllen.

<b>Gesamt</b>		<b>max. 700 Punkte</b>
<b>1. Lebensmitteleinzelhandel</b>		<b>max. 300 Punkte</b>
1.1	Die Errichtung eines Lebensmittelmarktes wird vorausgesetzt.	0 Punkte
1.2	Betriebsform ..... <i>(Discounter, Supermarkt, Nachbarschaftsmarkt, ...)</i>  Verkaufsfläche ..... m <sup>2</sup> <i>(gesamt, incl. der unten genannten ergänzenden Angebote)</i>  Mindestnutzungsdauer ..... Jahre <i>(z.B. vorgesehene Laufzeit Mietvertrag)</i>	max. 200 Punkte
1.3	Ergänzende Angebote im oder am Lebensmittelmarkt (bitte ankreuzen): <input type="checkbox"/> Bäckerei, Backshop (mit Personal) <input type="checkbox"/> Metzgerei, Wurst-/Käsetheke (mit Personal) <input type="checkbox"/> Post-Filiale (mit Personal) <input type="checkbox"/> Post-Packstation <input type="checkbox"/> Bankautomat <input type="checkbox"/> Elektrotankstelle	max. 100 Punkte

<b>2. Sonstige Nutzungen</b>		<b>max. 100 Punkte</b>
2.1	<p>Einzelhandel, Lebensmittelhandwerk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul> <p>Sonstige Nahversorgung, Dienstleistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul> <p>Sonstiges Gewerbe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>	max. 100 Punkte
<b>3. Nutzungsmaß, Flächeneffizienz</b>		<b>max. 100 Punkte</b>
3.1	<p>Geschossfläche nach § 20 BauNVO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittelmarkt ..... m<sup>2</sup></li> <li>• sonstige Nutzungen ..... m<sup>2</sup></li> </ul>	max. 25 Punkte
3.2	<p>Anzahl der Geschosse</p> <p>..... Geschosse</p>	max. 25 Punkte
3.3	<p>Verkaufsfläche Einzelhandelsbetriebe/Lebensmittelhandwerk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittelmarkt ..... m<sup>2</sup> (wie bei 1.2)</li> <li>• sonstige Betriebe ..... m<sup>2</sup></li> </ul>	max. 25 Punkte
3.4	<p>Nutzfläche der sonstigen Nutzungen (außer Einzelhandel/Lebensmittelhandwerk; bei Betriebswohnungen ist die Wohnfläche mitzurechnen)</p> <p>..... m<sup>2</sup></p>	max. 25 Punkte

<b>4. Stellplatzkonzept</b>		<b>max. 50 Punkte</b>
4.1	Anzahl der Stellplätze insgesamt ( <i>offen, in Garagen und in Tiefgaragen</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittelmarkt ..... Stellplätze</li> <li>• Sonstige Nutzungen ..... Stellplätze</li> </ul>	max. 10 Punkte
4.2	Anzahl der Stellplätze in Tiefgaragen ..... Stellplätze	max. 20 Punkte
4.3	Anzahl der Stellplätze in Duplexgaragen oder anderen automatischen Parksystemen ( <i>je weniger Stellplätze dieser Art, desto mehr Punkte werden vergeben</i> ) ..... Stellplätze	max. 20 Punkte
<b>5. Zeitliche Umsetzung</b>		<b>max. 150 Punkte</b>
5.1	Dauer der Planung und Bauphase ab Herstellung des Baurechts ( <i>Baurecht liegt mit dem Abschluss des erforderlichen Bebauungsplanverfahrens durch öffentliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses vor, z.B. Mitte 2021</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubeginn Lebensmittelmarkt und Erschließungsstraße ..... Monate ab Baurecht</li> <li>• Nutzungsaufnahme Lebensmittelmarkt ..... Monate ab Baurecht</li> <li>• Baubeginn sonstige Nutzungen ..... Monate ab Baurecht</li> <li>• Nutzungsaufnahme sonstige Nutzungen ..... Monate ab Baurecht</li> </ul>	max. 150 Punkte
<b>6. Finanzierungskonzept</b>		<b>0 Punkte</b>
	Nachweise einer gesicherten Finanzierung und der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit werden vorausgesetzt.	0 Punkte



**Gemeinde Berglern**  
**Vergabe Grundstücke Wartenberger Straße**  
Lageplan M 1:1.000  
15. Juli 2020, **architekturbüro pezold\***Wartenberg

## DARSTELLUNGEN

1.  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung

2.  Sondergebiet Einzelhandel und Infrastruktur

In diesem Gebiet sind Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs zulässig, wie z.B. großflächige und sonstige Einzelhandelsbetriebe, Bürgerhaus, Feuerwehrhaus.

3.  Sondergebiet Landwirtschaft

In diesem Gebiet sind nur landwirtschaftliche Betriebe zulässig.

4.  Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

5.  Abgrenzung von Baugebieten

6.  Bäume geplant

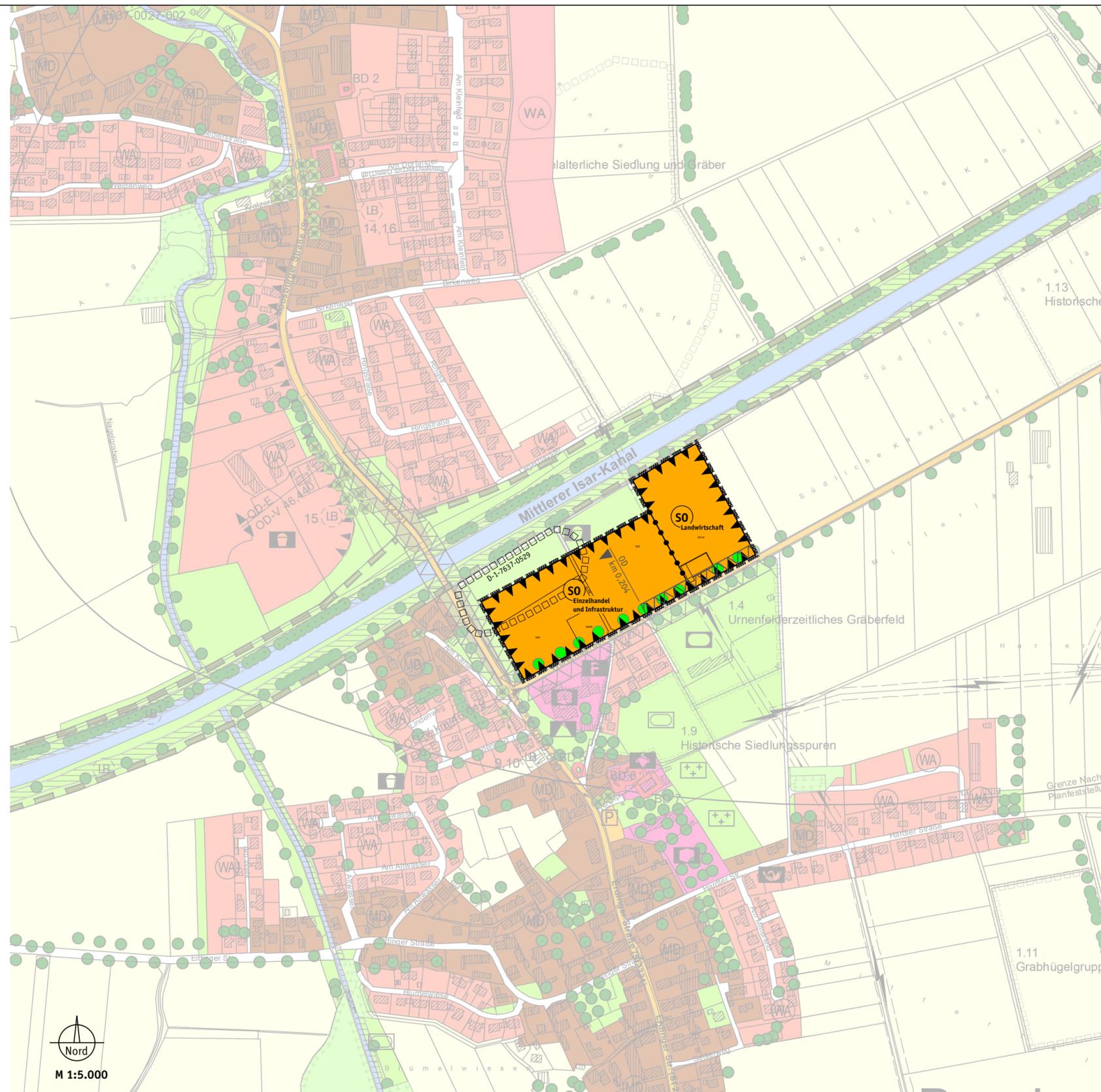
## SONSTIGE PLANZEICHEN

Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke

1.  Anbauverbotszone Kreisstraße

2.  Grenze der Ortsdurchfahrt der Kreisstraße

3.  Bodendenkmal mit Nummer



# Gemeinde Berglern 15. Änderung des Flächennutzungsplanes

## VERFAHRENSVERMERKE

- |   |                      |                       |
|---|----------------------|-----------------------|
| 1. Änderungsbeschluss gefasst   | am 11. April 2019    |                       |
| 2. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung in der Fassung vom 8. März 2019 (§ 3 Abs. 1 BauGB)                  | vom 20. Mai 2019     | bis 19. Juni 2019     |
| 3. Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange in der Fassung vom 8. März 2019 (§ 4 Abs. 1 BauGB) | vom 20. Mai 2019     | bis 5. Juli 2019      |
| 4. Öffentlichkeitsbeteiligung in der Fassung vom 20. September 2019 (§ 3 Abs. 2 BauGB)                        | vom 4. November 2019 | bis 3. Dezember 2019  |
| 5. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange in der Fassung vom 20. September 2019 (§ 4 Abs. 2 BauGB)       | vom 4. November 2019 | bis 13. Dezember 2019 |
| 6. Feststellungsbeschluss in der Fassung vom 6. Dezember 2019 mit Begründung vom 14. Dezember 2019            | am 19. Dezember 2019 |                       |

Wartenberg, den .....

.....  
Erster Bürgermeister Simon Oberhofer (Siegel)

7. Genehmigung durch das Landratsamt Erding in der Fassung vom 6. Dezember 2019 mit Begründung vom 14. Dezember 2019 (§ 6 BauGB)

AZ: ..... vom 21. Januar 2020

Wartenberg, den .....

.....  
Erster Bürgermeister Simon Oberhofer (Siegel)

8. Bekanntmachung der Erteilung der Genehmigung (§ 6 Abs. 5 BauGB)

am .....

Die Flächennutzungsplanänderung ist damit in der Fassung vom 6. Dezember 2019 mit Begründung vom 14. Dezember 2019 in Kraft getreten.



**Gemeinde Berglern**  
**15. Flächennutzungsplanänderung**  
**Begründung**

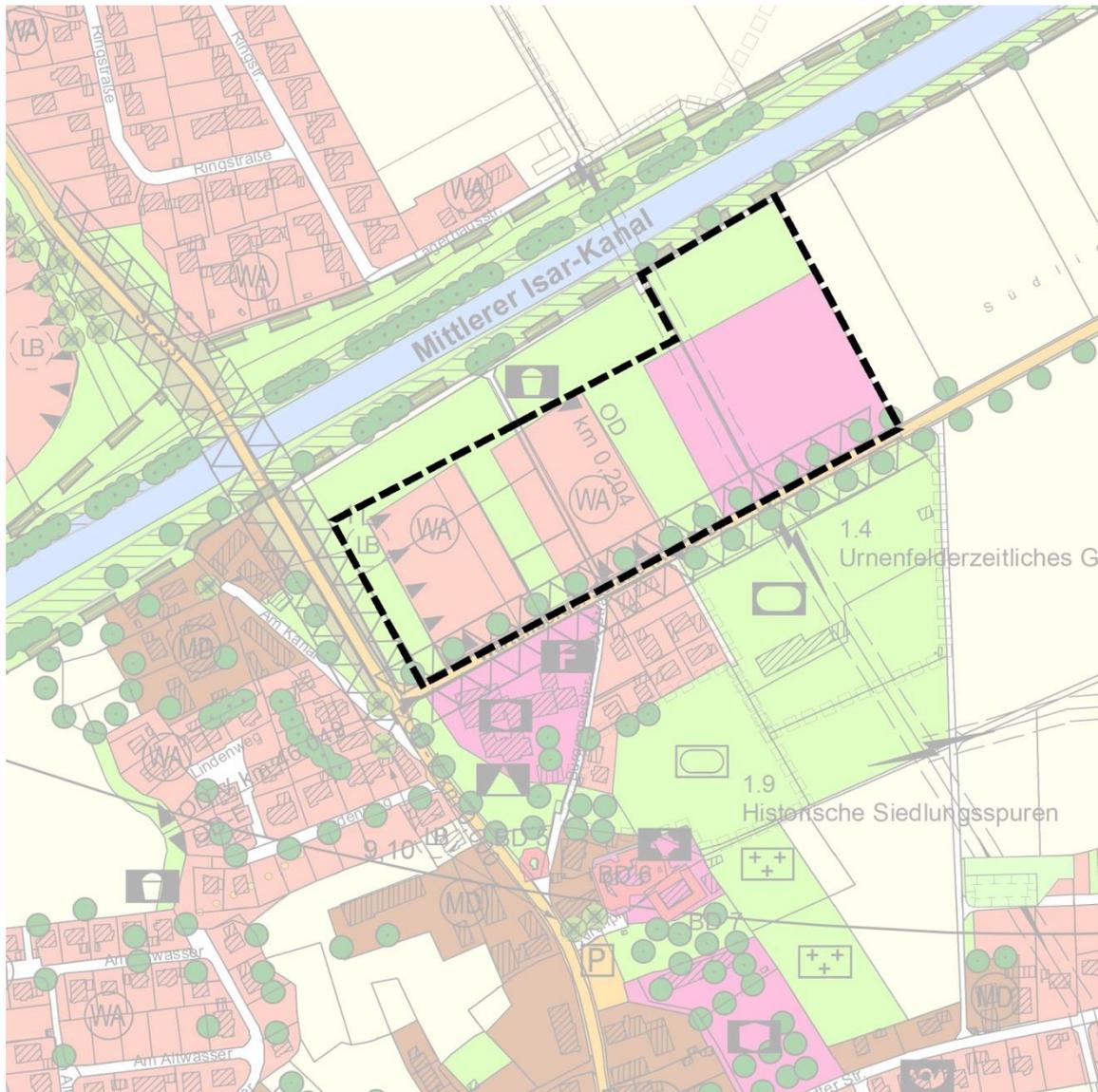
14. Dezember 2019

## Inhaltsverzeichnis

1	Planungsrechtliche Voraussetzungen .....	3
2	Ziele und Zwecke der Planung .....	3
3	Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung .....	4
3.1	Raumordnungsziele, Planungsleitlinien .....	4
3.2	Einzelhandel – Vorprüfung .....	5
3.3	Einzelhandel – Angaben zur landesplanerischen Überprüfung .....	6
3.4	Ergebnis .....	8
4	Planung .....	8
4.1	Städtebaulicher Entwurf .....	8
4.2	Erschließung und Auswirkungen .....	10
4.3	Umfang der Planung .....	11
5	Umweltbericht .....	12
5.1	Einleitung .....	12
5.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	15
5.3	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	17
5.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....	17
5.5	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	19
5.6	Methodik, Kenntnislücken, Maßnahmen zur Überwachung .....	19
5.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	20
5.8	Quellen .....	20
6	Hinweise .....	21
7	Zusammenfassung .....	25
8	Anlagen .....	25
8.1	Schallschutzgutachten .....	25
8.2	Geruchsgutachten .....	25

## 1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Gemeinde Berglern besitzt einen von der Regierung von Oberbayern mit Schreiben vom 9. März 1992 (Nr. 421-4621 ED-1-1/91) genehmigten Flächennutzungsplan. Der Flächennutzungsplan wurde seitdem mehrmals geändert. Die Gemeinde beabsichtigt, diese 15. Änderung des Flächennutzungsplans durchzuführen. Die Änderung umfasst die Ausweisung eines Sondergebiets für großflächigen Einzelhandel und Infrastruktureinrichtungen zur Nahversorgung und eines Sondergebiets für einen landwirtschaftlichen Betrieb. Der Bereich ist im Flächennutzungsplan bisher als Wohngebiet, Grünfläche und Gemeinbedarfsfläche dargestellt (siehe Abbildung). Die Änderung wird im regulären Verfahren nach den allgemeinen Vorschriften der §§ 2 ff. BauGB durchgeführt.



## 2 Ziele und Zwecke der Planung

Berglern ist in den letzten zehn Jahren um 300 Einwohner gewachsen, eine Zunahme von 12 %. Die Nahversorgung mit Lebensmitteln im Ort hat sich in diesem Zeitraum durch die Aufgabe eines Marktes verschlechtert. Der gleichzeitige Ausbau des Angebots im Grundzentrum Markt Wartenberg kann den Verlust nicht ausgleichen, weil das Angebot de facto nur mit einem Auto wahrgenommen werden kann – der nächste Lebensmittelmarkt im Grundzentrum ist fast 6 km von Berglern entfernt und der öffentliche Nahverkehr beschränkt sich auf etwa zwei Verbindungen pro Tag. Kaum günstiger sind die Verbindungen und die Entfernung nach Erding. Eine Verbesserung ergab sich in letzter Zeit nur durch einen mobilen Supermarkt des Bayerischen Roten Kreuzes, der im letzten Jahr seinen Betrieb aufgenommen hat.

Mit der Bauleitplanung möchte die Gemeinde Berglern ihre Nahversorgung tiefgreifend verbessern, auch im Hinblick auf das weitere Einwohnerwachstum. In zentraler Lage soll ein großflächiger Lebensmittelmarkt angesiedelt werden. Der Standort ist sowohl vom nördlichen Ortsrand in Niederlern als auch vom südlichen Ortsrand in Glaslern 1,55 km entfernt und ermöglicht das Einkaufen zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Er liegt unmittelbar am Fußgängersteg über den mittleren Isarkanal, den die Gemeinde vor fünf Jahren errichtet hat. Der Lebensmittelmarkt soll durch weitere Angebote wie Dienstleistungsbetriebe und öffentliche Einrichtungen zu einem örtlichen Versorgungszentrum ergänzt werden. Durch die Lage an der Kreisstraße ED 2 in Sichtweite der Staatsstraße 2331 mit durchschnittlichen täglichen Verkehren von ca. 4.000 und 6.000 Kraftfahrzeugen besteht Aussicht auf die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes. Für die oben genannten Nutzungen soll ein Sondergebiet „Einzelhandel und Infrastruktur“ ausgewiesen werden. Diese Gebietsart erlaubt die Festsetzung eines individuellen und gleichzeitig flexiblen Nutzungskonzeptes.

Bei der Anbindung des Baugebiets an die Wartenberger Straße kann außerdem die Fuß- und Radwegverbindung, die mit dem Fußgängersteg über den Mittleren Isarkanal entstanden ist, durch eine Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer weiter verbessert werden.

Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung ist es notwendig, die geplante Nutzung und die vorhandenen und geplanten Nutzungen der Umgebung aufeinander abzustimmen. Immissionskonflikte müssen durch Regelungen im Bebauungsplan vermieden werden. Bei der vorliegenden Planung ist vor allem darauf zu achten, dass von den gewerblichen Nutzungen keine erhebliche Störung auf die umliegende Wohnbebauung ausgeht. Umgekehrt müssen Beeinträchtigungen durch benachbarte Nutzungen ausgeschlossen werden, die den Versorgungsstandort in Frage stellen könnten. In Anbetracht eines aktuellen Bauantrags für die Errichtung eines Rinderstalls auf dem Flurstück 351/2 sind Beeinträchtigungen des Versorgungsstandortes durch diese Nutzung denkbar. Mit der Bauleitplanung soll deshalb die landwirtschaftliche Nutzung so abgestimmt werden, dass ein störungsfreies Nebeneinander der öffentlichen und gewerblichen Nutzungen und der Landwirtschaft gewährleistet ist. Ein völliger Ausschluss der landwirtschaftlichen Nutzung ist nicht vorgesehen – auch in Dorfgebieten sind Rinderställe, Wohnbebauung und Gewerbe nebeneinander möglich.

Die konkreten Maßnahmen bei den Versorgungsbetrieben und der Landwirtschaft sind im Bebauungsplanverfahren auf der Grundlage des angestrebten Schutzniveaus der betroffenen schutzbedürftigen Nutzungen und einer Untersuchung der Immissionsituation festzulegen.

### **3 Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung**

#### **3.1 Raumordnungsziele, Planungsleitlinien**

Die Planung wird vor allem folgenden Raumordnungszielen und Raumordnungsgrundsätzen des Landesentwicklungsprogramms (LEP) und des Regionalplans München (RP) gerecht:

- LEP 3.1 (G) „Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.“ Der Standort an der Wartenberger Straße erfordert keine erhebliche Flächeninanspruchnahme für zusätzliche Straßenerschließungen.
- LEP 3.3 (G) „Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.“ Das Planungsgebiet liegt inmitten der vorhandenen Ortsteile. Eine bandartige Siedlungsstruktur entsteht dadurch nicht, ebenso kein Ansatz für eine Besiedlung des angrenzenden Außenbereichs.
- LEP 3.3 (Z) „Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.“ Das Planungsgebiet ist an den Hauptort Berglern angebunden.
- LEP 1.1.1. (Z, G) „In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen. Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.“ Das geplante Gebiet soll dementsprechend zur verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung mit Einzelhandelseinrichtungen - insbesondere solchen zur Deckung des kurzfristigen, täglichen Bedarfs mit Lebensmitteln – beitragen.

- RP 3.2 (Z) „Eine integrierte, wohnortnahe Versorgung, vor allem mit Gütern des täglichen Bedarfs ist in allen Gemeinden anzustreben“. Ein wesentliches Ziel der vorliegenden Planung ist der Ausbau einer solchen Versorgung.
- RP 1.8 (G) „Die Funktionsfähigkeit der Landwirtschaft soll gesichert werden“. Mit dem Sondergebiet Landwirtschaft soll die Erweiterung eines innerörtlichen landwirtschaftlichen Betriebs am Ortsrand ermöglicht werden, in Abstimmung mit den angrenzenden Nutzungen.

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern enthält Kriterien zur Ansiedlung von Einzelhandelsgroßprojekten in Gemeinden, um eine verbrauchernahe Versorgung im Sinne von gleichwertigen Lebensbedingungen in allen Landesteilen sicherzustellen. Einzelhandelsgroßprojekte können bestehende zentrale Versorgungsstrukturen schwächen. Deshalb unterliegt ihre Ansiedlung landesplanerischen Regelungen. Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung (Teilbereich Einzelhandel) wird im Folgenden nach der „Handlungsanleitung zur landesplanerischen Überprüfung von Einzelhandelsgroßprojekten in Bayern“ des Bayerischen Wirtschaftsministeriums vom 1. August 2002 beurteilt, unter Berücksichtigung des aktuellen Landesentwicklungsprogramms aus dem Jahr 2013.

### 3.2 Einzelhandel – Vorprüfung

In der Vorprüfung ist zu ermitteln, ob die Planung ein Vorhaben ermöglicht, das aus landesplanerischer Sicht ein Einzelhandelsgroßprojekt darstellt.

- Die Gebietsart „Sondergebiet großflächiger Einzelhandel und Dienstleistungen“ gestattet grundsätzlich die Errichtung von Einzelhandelsbetrieben, die nach § 11 Abs. 3 Satz 3 BauNVO großflächig sind.
- Das Gebäude kann nach den vorläufig geplanten Bebauungsplanfestsetzungen eine Grundfläche von ca. 1.700 m<sup>2</sup> haben (entsprechend dem städtebaulichen Entwurf).
- Der Bebauungsplan für das Sondergebiet soll einen Lebensmitteleinzelhandel mit bis zu 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zulassen. Ein solcher Betrieb erreicht mit den üblichen Nebenräumen eine Geschossfläche von mindestens 1.600 m<sup>2</sup>.

Die Bauleitplanung zielt folglich auf die Errichtung eines Einzelhandelsbetriebes ab, der das Kriterium „Großflächigkeit“ erfüllt. Dieses Kriterium ist ab einer Geschossfläche von 1.200 m<sup>2</sup> erfüllt. Für die Einstufung als großflächiger Einzelhandelsbetrieb ist neben der reinen Flächenbetrachtung auch auf die vom Betrieb ausgehenden Auswirkungen abzustellen. Nur wenn sich der Betrieb nach Art, Lage und Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung wesentlich auswirken kann, handelt es sich um einen großflächigen Betrieb.

Nach der Regelvermutung des § 11 BauNVO ist für einen Betrieb mit mehr als 1.200 m<sup>2</sup> Geschossfläche von solchen Auswirkungen auszugehen - es sei denn, es kann widerlegt werden, dass die Auswirkungen vorliegen. Als mögliche Auswirkungen führt die Baunutzungsverordnung (nicht abschließend) auf:

- schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes,
- Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung,
- auf den Verkehr,
- auf die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich des Betriebs,
- auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden,
- auf das Orts- und Landschaftsbild
- und auf den Naturhaushalt.

Für die vorliegende Planung können nicht alle dieser Auswirkungen vollständig ausgeschlossen oder widerlegt werden, zumal bei der Beurteilung die Größe der Gemeinde und des Ortsteils zu berücksichtigen sind. Das Ergebnis der Vorprüfung ist, dass die vorliegende Planung einen aus landesplanerischer Sicht großflächigen Einzelhandel zulässt und einer landesplanerischen Überprüfung bedarf.

### 3.3 Einzelhandel – Angaben zur landesplanerischen Überprüfung

In der landesplanerischen Überprüfung wird untersucht, ob die vorliegende Bauleitplanung zur Errichtung eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs den Zielen der Raumordnung entspricht. Die landesplanerische Überprüfung erfolgt auf Grundlage der „Handlungsanleitung zur landesplanerischen Überprüfung von Einzelhandelsgroßprojekten in Bayern“ des Bayerischen Wirtschaftsministeriums vom 1. August 2002, unter Berücksichtigung des aktuellen Landesentwicklungsprogramms.

#### *Lage im Raum, landesplanerische Standortsteuerung*

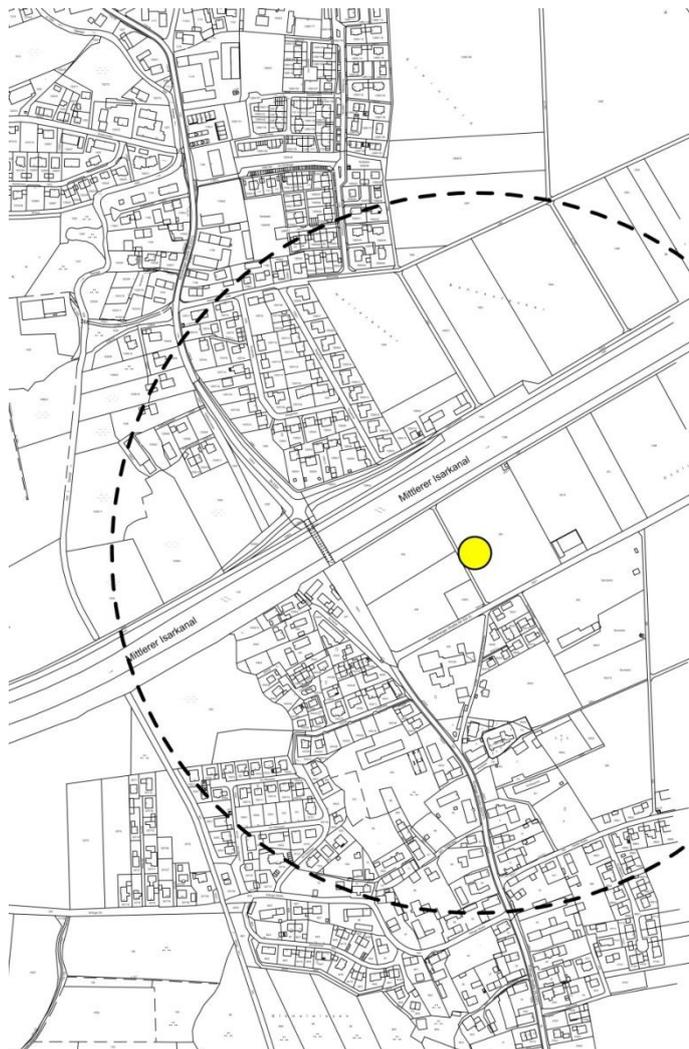
Einzelhandelsgroßprojekte dürfen nach dem Ziel Nr. 5.3.1 des Landesentwicklungsprogramms nur in zentralen Orten ausgewiesen werden. Berglern ist in der Landes- und Regionalplanung kein zentraler Ort mit überörtlicher Versorgungsfunktion. Abweichend zur vorgenannten Beschränkung sind nach dem LEP-Ziel aber Nahversorgungsbetriebe bis 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche in allen Gemeinden zulässig. Nahversorgungsbetriebe sind nach der Begründung des Landesentwicklungsprogramms Betriebe, die ganz überwiegend dem Verkauf von Nahversorgungsbedarf dienen. Der vorliegend geplante Lebensmitteleinzelhandel mit 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche entspricht diesem Kriterium.

Agglomerationen von jeweils für sich betrachtet nicht-großflächigen Einzelhandelsbetrieben – auch im Anschluss an ein Einzelhandelsgroßprojekt – in räumlich-funktionalem Zusammenhang, die überörtlich raumbedeutsam sind, sind gemeinsam als Einzelhandelsgroßprojekt zu behandeln. Vorliegend ist am Standort ein Lebensmitteleinzelhandel vorgesehen, ergänzt um kleinere Betriebe wie z.B. eine Metzgerei. Die geplanten öffentlichen Einrichtungen, Arztpraxen, Dienstleistungen wie Friseure haben allenfalls derart untergeordnete Verkaufsflächen, dass eine Berücksichtigung in der Summenprüfung nicht erforderlich ist. Für Teilbereiche des Planungsgebiets kann im Bebauungsplan der Einzelhandel vollständig oder für bestimmte Sortimente ausgeschlossen werden.

#### *Erfordernis der städtebaulichen Integration*

Einzelhandelsgroßprojekte müssen in städtebaulich integrierter Lage ausgewiesen werden. Der Standort an der Wartenberger Straße ist als integrierte Lage zu bezeichnen. Er schließt unmittelbar an den Bebauungszusammenhang des Hauptortes der Gemeinde an und liegt inmitten von Wohngebieten. Ein wesentlicher Faktor ist der Fußgängersteg über den mittleren Isarkanal, den die Gemeinde vor fünf Jahren errichtet hat und der das Planungsgebiet direkt mit den nördlich gelegenen Siedlungen verbindet.

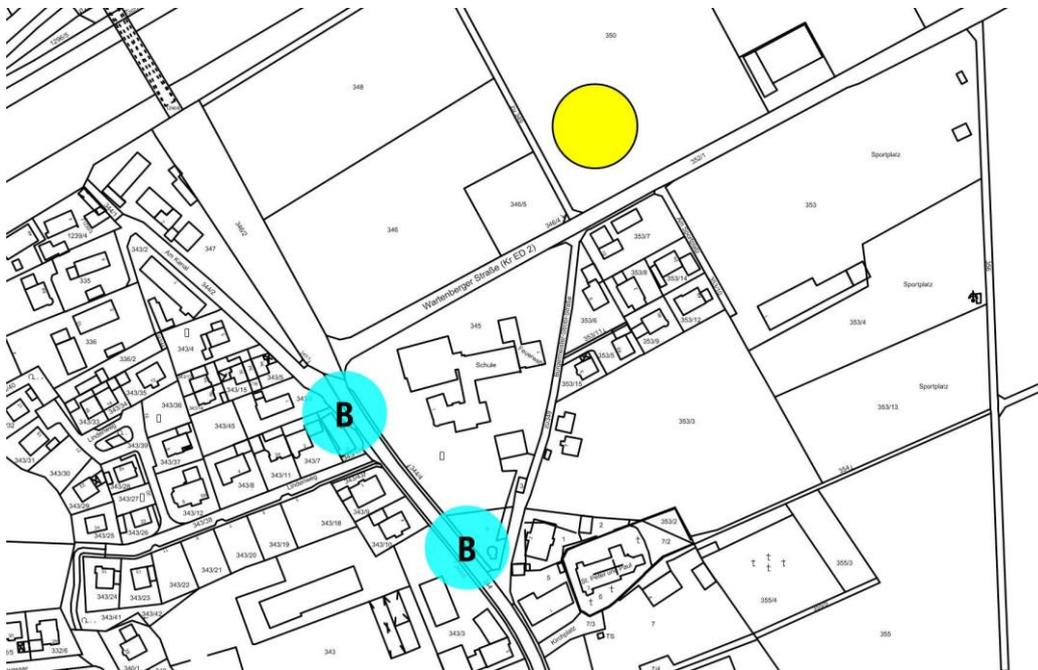
Im Hauptort Berglern, im Ortsteil Mitterlern, werden die Einrichtungen zur Deckung des wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Grundbedarfs für die Gemeindebevölkerung im Wesentlichen vorgehalten. Die Ansiedlung des Supermarktes wird durch die vorliegende Änderung Bestandteil des Flächennutzungsplanes Berglern als planerischem Gesamtkonzept für die städtebauliche Entwicklung. Im Flächennutzungsplan werden insbesondere auch die Belange des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt. Die Ansiedlung ist somit ortsplannerisch vertretbar.



Der Standort hat einen fußläufigen Einzugsbereich in den benachbarten Wohngebieten (siehe Abbildung oben, Einzugsbereich von 500 m). Innerhalb der 500 m-Distanz liegen die Viertel an der Ringstraße, am Lindenweg, bis zur Birkenstraße im Norden und bis zur Hardter Straße und Eitinger Straße im Süden. Ein Großteil dieser Einwohner im Einzugsbereich kann innerhalb der 500 m-Distanz ohne Querung der Staatsstraße oder Kreisstraße den Lebensmittelmarkt erreichen. Im Übrigen gibt es eine Fußgängerampel an der Staatsstraße und es soll eine Querungshilfe an der Kreisstraße entstehen. Die längste Fußwegstrecke zum geplanten Lebensmittelmarkt innerhalb des Ortszusammenhangs beträgt nur 2,1 km, gemessen vom nördlichsten Anwesen in Niederlern (Hausnummer 37). Im Ergebnis verfügt der geplante Supermarkt über einen hinreichenden fußläufigen Einzugsbereich und ist städtebaulich integriert.

#### Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr

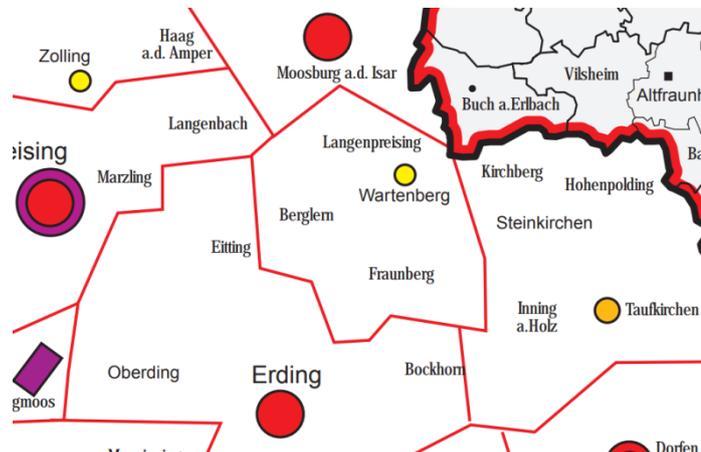
Einzelhandelsgroßprojekte sollen an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden sein - den örtlichen Gegebenheiten entsprechend. In der Nähe des Planungsgebiets liegt die Bushaltestelle Berglern Kirche (Entfernung 230 bis 270 m zum geplanten Lebensmittelmarkt, siehe Abbildung unten). Die Haltestelle wird von der Regionalbuslinie 502 Wartenberg/Erding des Regionalverkehrs Oberbayern werktäglich etwa zwei- bis dreimal je Richtung angefahren. Die Linie fährt weitere Haltestellen im Gemeindegebiet an. Der Standort ist somit den örtlichen Gegebenheiten entsprechend ausreichend angebunden.



#### Sonstige Prüfmaßstäbe

In der Handlungsanleitung zur landesplanerischen Überprüfung von Einzelhandelsgroßprojekten sind weitere Prüfmaßstäbe angegeben, die für die vorliegende Planung jedoch nicht ausschlaggebend sind:

- **Räumliche Beurteilungsgrundlagen**  
Die räumliche Beurteilungsgrundlage für die vorliegende Planung ist der landesplanerische Nahbereich des Marktes Wartenberg, zu dem die Gemeinde Berglern gehört (siehe Abbildung, Regionalplan München, Ausschnitt aus der Karte „Zentrale Orte und Nahbereiche“). Eine zulässige Kaufkraftabschöpfung müsste ggf. auf Grundlage dieses Nahbereichs ermittelt werden.



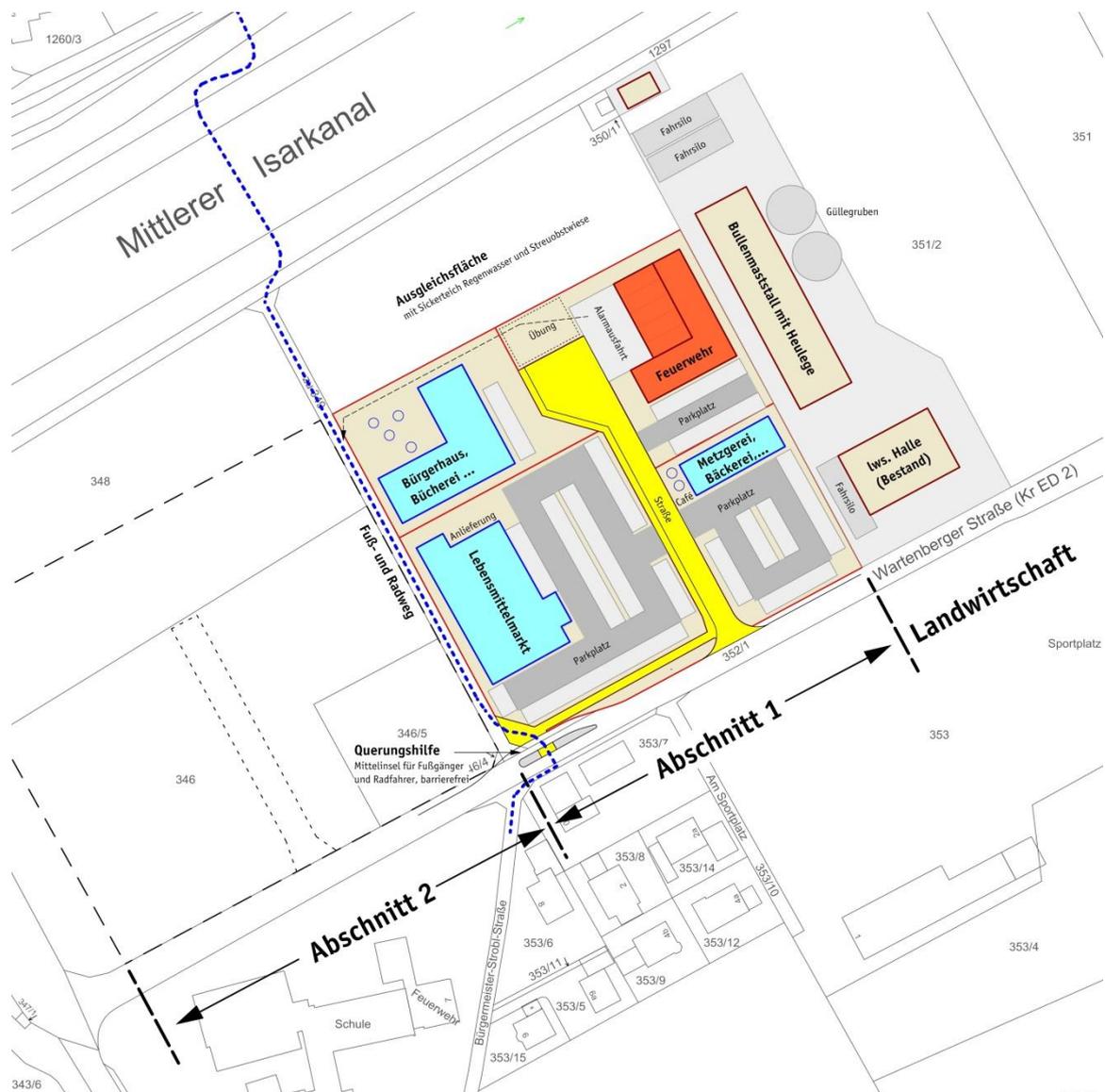
- Maximal zulässige Kaufkraftabschöpfung  
Im Landesentwicklungsprogramm sind bezogen auf die jeweilige räumliche Beurteilungsgrundlage für Einzelhandelsgroßprojekte sortimentspezifisch maximal zulässige Kaufkraftabschöpfungsquoten festgelegt. Ziel ist die Vermeidung einer Gefährdung der bestehenden und erwünschten Versorgung der Bevölkerung. Nahversorgungsbetriebe im Sinne von LEP 5.3.1 sind bis zum Erreichen des Schwellenwerts von 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche allerdings von der landesplanerischen Verkaufsflächensteuerung freigestellt. Einzelhandelsgroßprojekte für die Nahversorgung oberhalb des Schwellenwertes dürften bis zu 25 % der Kaufkraft des Bezugsraumes abschöpfen.

### 3.4 Ergebnis

Die Angaben zur landesplanerischen Überprüfung waren als Teil der Flächennutzungsplanbegründung Gegenstand der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung. Die Regierung von Oberbayern - höhere Landesplanungsbehörde - wurde in diesem Verfahren beteiligt und um Stellungnahme gebeten. Die landesplanerische Überprüfung fand im Rahmen der Beteiligung ohne zusätzliches Verfahren statt. Das Ergebnis der Überprüfung war, dass die Erfordernisse der Raumordnung der Planung nicht entgegenstehen.

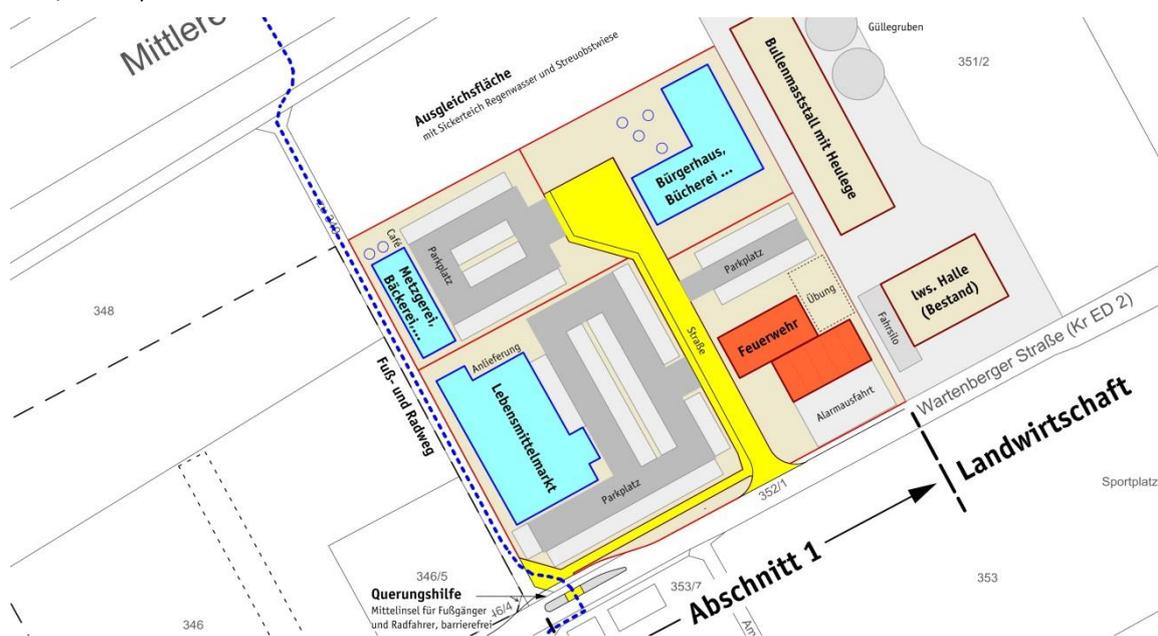
## 4 Planung

### 4.1 Städtebaulicher Entwurf



Der städtebauliche Entwurf dient der vorläufigen Beschreibung der möglichen Entwicklung und wird in den Bebauungsplänen entsprechend den konkreten Anforderungen weiter ausgearbeitet und modifiziert. Das betrifft sowohl die Art der Nutzungen, als auch ihre Anordnung auf den Grundstücken. In diesem Entwurf wird das Sondergebiet Einzelhandel und Infrastruktur in zwei Abschnitte unterteilt. Der erste, östliche Abschnitt umfasst das Flurstück 350, Gemarkung Berglern. Dieser Abschnitt ist im Eigentum der Gemeinde und steht kurzfristig für eine bauliche Entwicklung zur Verfügung. Im Entwurf sind auf diesem Abschnitt vier Parzellen geplant, die von der Wartenberger Straße aus mit einer Stichstraße erschlossen werden. Die größte Parzelle mit ca. 4.600 m<sup>2</sup> Fläche ist für den Lebensmittelmarkt mit Kundenparkplatz vorgesehen. Dargestellt ist ein großflächiger Betrieb ohne Backshop und Café. Der Parkplatz umfasst ca. 70 Stellplätze. Eine weitere Parzelle mit etwa 2.200 m<sup>2</sup> Fläche ist für angegliederte Geschäfte wie Metzgerei oder Apotheke geplant – auch hier ist ein Parkplatz vorgesehen. Eine 2.300 m<sup>2</sup> große Teilfläche soll für öffentliche Einrichtungen wie z.B. Bürgerhaus oder Bücherei genutzt werden. Auf einer 2.700 m<sup>2</sup> großen Teilfläche könnte die Gemeinde ein neues Feuerwehrhaus unterbringen. Auch eine Elektro-Tankstelle kann auf dem Areal eingerichtet werden, z.B. beim Supermarktparkplatz. Eine Wendeanlage an der Stichstraße ist in der Planung berücksichtigt, entsprechend Bild 57 der Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen (Wendekreisdurchmesser 18 m zzgl. umlaufender Freihaltezone). Für den mittel- und langfristigen Ausbau des Versorgungsbereiches ist der Abschnitt 2 des Sondergebiets vorgesehen, der fast bis zur Erdinger Straße reicht.

In den Bebauungsplänen sind die Standorte der Nutzungen mit Blick auf die spezifischen Anforderungen weiter zu konkretisieren und bei Bedarf zu ändern. Der Standort des Feuerwehrgerätehauses im hinteren Bereich des Sondergebiets begegnet teils Bedenken hinsichtlich der Erreichbarkeit. Auch die Lage an einer Stichstraße wird kritisch gesehen, wenn nicht eine alternative Ausfahrt hergestellt wird, z.B. über den Fuß- und Radweg. Eine Positionierung des Gerätehauses an der Wartenberger Straße wäre unter diesen Gesichtspunkten von Vorteil und wird von der Freiwilligen Feuerwehr präferiert (siehe Abbildung, Darstellung nur beispielhaft).



Andererseits ist zu bedenken, dass ein Standort abseits der Kreisstraße die Ansiedlung von Betrieben wie Metzgerei oder Bäckerei erschweren würde, die – wie der Lebensmittelmarkt – aus wirtschaftlichen Gründen auf optische Präsenz angewiesen sind. Nach Einschätzung der Kreisbrandinspektion wird die Einhaltung der Hilfsfrist durch eine Lage im hinteren Bereich des Sondergebiets gegenüber dem bisherigen Standort des Feuerwehrgerätehauses nicht wesentlich verschlechtert. Erschwernisse können sich aber durch den Kundenverkehr des Lebensmittelmarktes auf der Stichstraße ergeben. Ein Standort im hinteren Bereich ist dennoch nicht ausgeschlossen, wenn eine alternative Ausfahrt, z.B. über den Fuß- und Radweg ermöglicht wird. Ein Tausch der Nutzungen Bürgerhaus/Bücherei und Feuerwehr kommt dazu in Frage.

Die erforderliche Fläche für das Feuerwehrhaus ist in der weiteren Bauleitplanung anhand einer fortgeführten Feuerwehrbedarfsplanung und den Vorgaben der DIN 14092-1 Feuerwehrhäuser und den Unfallverhütungsvorschriften zu bestimmen.

Östlich an den Abschnitt 1 grenzt das Sondergebiet für die Landwirtschaft. Der Grundstückseigentümer hat einen Bauantrag für die Errichtung eines Bullenmaststalles mit Heulege zur artgerechten Tierhaltung mit zwei Güllegruben und zwei Fahrsilos eingereicht. Das Vorhaben soll eine Erweiterung seines nahegelegenen innerörtlichen Betriebs ermöglichen und später um ein Wohnhaus ergänzt werden. Die Gemeinde hat zur Sicherung des Bauleitplanverfahrens eine Veränderungssperre erlassen. Die Darstellung der Gebäude im Entwurf entspricht dem Bauantrag – ein Wohnhaus wurde bisher nicht beantragt. Zur Abstimmung auf die benachbarten Nutzungen und zur Konfliktvermeidung können Änderungen erforderlich werden – die Untersuchung und Regelung ist Gegenstand der Bauleitplanung. Neben den landwirtschaftlichen Emissionen ist auch zu berücksichtigen, dass die Nähe des Bullenmaststalles zum Feuerwehrgerätehaus wegen den mit Sondersignal ausrückenden Einsatzfahrzeugen und dem erforderlichen Übungshof problematisch sein kann, weil laute Geräusche bei Rindern Stress auslösen können. Im südlichen Grundstücksbereich an der Wartenberger Straße befindet sich bereits eine landwirtschaftliche Lagerhalle mit Fahrsilo, die vor etwa zehn Jahren errichtet wurde. Am nördlichen Grundstücksrand steht ein Schuppen.

An der Wartenberger Straße soll im Zuge der Baugebietsentwicklung eine Querungshilfe mit Mittelinsel für Fußgänger und Radfahrer entstehen, die die Fuß- und Radverbindung über den Isarkanalsteg stärkt und die Sicherheit des Schulwegs verbessert. Nördlich der Bebauung, entlang dem Mittleren Isarkanal, ist eine Grünfläche als ökologische Ausgleichsfläche und zur Versickerung des Niederschlagswassers vorgesehen.

## 4.2 Erschließung und Auswirkungen

### *Verkehr*

Der Verkehr im Umfeld wird zunehmen. Ausgehend von einer Verkaufsfläche des Einzelhandels von insgesamt 1.200 m<sup>2</sup> sind auf den Kundenparkplätzen durchschnittlich 90 Kfz-Bewegungen pro Stunde und maximal 130 Bewegungen pro Stunde zu erwarten.<sup>1</sup> Das sind ca. 1.300 Bewegungen pro Tag. Dazu kommen der Lieferverkehr und das Verkehrsaufkommen der weiteren Dienstleistungsbetriebe und öffentlichen Einrichtungen.

Auf der Wartenberger Straße liegt die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke derzeit bei ca. 4.060 Kfz.<sup>2</sup> Nur ein Teil des zukünftigen Kundenverkehrs ist als zusätzlicher Verkehr zu betrachten. Kunden aus Berglern, die in Wartenberg einkaufen, fahren auch jetzt schon auf diesem Abschnitt der Wartenberger Straße. Der Verkehr Richtung Wartenberg würde auf der Wartenberger Straße östlich des Lebensmittelmarktes abnehmen, d.h. hauptsächlich außerhalb des Orts. Aus Manhartsdorf und dem Gewerbegebiet Thenn ist dagegen ein zusätzlicher Kundenverkehr auf diesem Straßenabschnitt zu erwarten. Innerörtlich kann ein Teil des Einkaufsverkehrs vom Auto auf den Rad- und Fußgängerverkehr verlagert werden.

### *Immissionsschutz*

Südlich des Plangebiets grenzen Wohnnutzungen an. Sowohl durch die gewerbliche Nutzung einschließlich des zugehörigen Fahrverkehrs als auch durch den landwirtschaftlichen Betrieb dürfen die zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm nicht überschritten werden. Auch untereinander müssen die Betriebe auf den Sondergebieten die jeweiligen Immissionsrichtwerte einhalten. Neben der Geräuscentwicklung sind vor allem beim landwirtschaftlichen Betrieb auch Gerüche, Luftschadstoffe und die Staubentwicklung relevant. Die genaue Anordnung der Betriebe, Parkplätze und sonstigen Anlagen ist noch nicht bekannt.

Die Lärm- und Geruchsemissionen des geplanten Bullenmastbetriebs wurden gutachterlich untersucht (siehe Anlagen 8.1 und 8.2 zur Begründung). Die Gutachten haben ergeben, dass der vorgesehene Standort des Stalles vor allem zu erheblichen Geruchsbelästigungen in Teilen des Sondergebiets Einzelhandel/Infrastruktur führt. Im Bebauungsplanverfahren sind auf der Grundlage dieser Untersuchungen und weiteren Untersuchungen zum Gewerbelärm im Sondergebiet Immissionsschutzvorkehrungen zu treffen, wie z.B. Abstände zwischen Anlagen und schutzbedürftigen Nutzungen, Grundriss- und Gebäudeorientierung,

---

<sup>1</sup> Quelle: Parkplatzlärmstudie Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2006; Grobabschätzung nach der Erhebung von Kfz-Bewegungen auf Parkplätzen von Einkaufsmärkten; Ähnlich Grobabschätzung nach Bosserhoff (Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung; Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden 2000): Verkaufsfläche 1.200 m<sup>2</sup>, 1 Beschäftigter je 60 m<sup>2</sup>, MIV-Anteil 90%, Wegehäufigkeit 2,5 Wege/Beschäftigtem, Pkw-Besetzungsgrad 1,1 Personen/Pkw; 1,3 Kunden pro m<sup>2</sup>, MIV-Anteil 80%, Wegehäufigkeit 2 Wege/Kunde, Pkw-Besetzungsgrad 1,3 Personen/Pkw, Passby-trips 30%;

<sup>2</sup> Quelle: BAYSIS-Bayerisches Straßeninformationssystem, Verkehrszählung 2015

Abschirmung von Lärm- oder Geruchsquellen oder – mit städtebaulichem Vertrag oder in vorhabenbezogenen Bebauungsplänen – auch Betriebszeitenbeschränkungen.

#### *Erschließung*

Die Sondergebiete sollen von der Wartenberger Straße aus erschlossen werden. Für den 1. Abschnitt des Sondergebets Einzelhandel/Infrastruktur ist nach Einschätzung des Staatlichen Bauamtes Freising von der Erforderlichkeit einer Linksabbiegespur auszugehen. Die Wartenberger Straße wird als anbaufreie Hauptverkehrsstraße eingestuft, die bereits bei geringen Verkehrsstärken eine Linksabbiegespur erfordert. Das konkrete Erschließungskonzept mit der Positionierung der Zufahrten und Dimensionierung einer Linksabbiegespur bleibt dem städtebaulichen Entwurf der jeweiligen Bebauungspläne vorbehalten. Ein Teil des Gebiets liegt außerhalb des Erschließungsbereichs der Kreisstraße ED 2. Es ist anzunehmen, dass das nach der Bebauung der Gebiete angepasst wird. Die technische Erschließung und Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch Erweiterung der bestehenden Anlagen und Leitungsnetze. Das Niederschlagswasser soll vor Ort versickert werden- dazu bietet sich entweder die Anlage von Versickerungsmulden auf der nördlich geplanten Ausgleichsfläche für das Sondergebiet Einzelhandel und Infrastruktur und analog für das Sondergebiet Landwirtschaft an, oder die dezentrale Versickerung auf den einzelnen Baugrundstücken.

### **4.3 Umfang der Planung**

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst die Flurstücke 346/4, 346/5, 351/2 und Teilflächen der Flurstücke 346, 348, 349 und 350, Gemarkung Berglern.

Nutzung	Fläche bisher	Änderung	Fläche zukünftig
<b>Geltungsbereich gesamt</b>	<b>4,39 ha</b>	-	<b>4,39 ha</b>
Allgemeines Wohngebiet	1,55 ha	-1,55 ha	-
Gemeinbedarfsfläche	1,37 ha	-1,37 ha	-
Sondergebiet Einzelhandel/Infrastruktur	-	+2,85 ha	2,85 ha
Sondergebiet Landwirtschaft	-	+1,55 ha	1,55 ha
Grünfläche	1,47 ha	- 1,47 ha	-

## 5 Umweltbericht

Die Umweltprüfung wurde gemäß § 4 Abs. 2 BauGB nach der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden bei der frühzeitigen Behördenbeteiligung zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

### 5.1 Einleitung

#### *Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung*

Die Gemeinde Berglern plant zwischen der Wartenberger Straße und dem mittleren Isarkanal die Entwicklung eines ca. 2,85 ha großen Sondergebiets für Einzelhandel und Infrastruktur und eines 1,55 ha großen Sondergebiets für die Landwirtschaft auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Planung soll die örtliche Nahversorgung verbessern und die Erweiterung eines landwirtschaftlichen Betriebs am Ortsrand ermöglichen.

#### *Bedeutsame Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen*

Für die umweltbezogenen Aspekte der Planung sind vor allem folgende Fachgesetze, Fachpläne, Fachdaten und Programme einschlägig:

- Naturschutzgesetzgebung BNatSchG, BayNatSchG
- Immissionsschutzgesetzgebung BImSchG
- Baugesetzbuch BauGB
- Wasserhaushaltsgesetz WHG
- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Regionalplan München
- amtliche Biotopkartierung Bayern
- Meldeliste Natura 2000 Bayern
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (Landkreis-ABSP Erding)
- Artenschutzkartierung (ASK)

Das Landesentwicklungsprogramm enthält vor allem Ziele zur Beschränkung der Flächeninanspruchnahme und zum Schutz der Landschaft. So sind nach LEP 3.2 (Z) in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. Die vorliegende Baugebietsausweisung ist eine Innenentwicklung zur Stärkung der Nahversorgung in städtebaulich integrierter Lage. Die Flächen im Geltungsbereich sind größtenteils bereits im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Baugebiet ausgewiesen. Das Ziel, dass neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen sind (LEP 3.3 (Z)) und der Grundsatz, dass eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden soll (LEP 3.3 (G)), werden bei der vorliegenden Planung beachtet. Das Planungsgebiet ist an bestehende Siedlungen angebunden und es entsteht durch die Ausweisungen keine bandartige Struktur oder Landschaftszerschneidung.

Die Etablierung einer örtlichen Nahversorgung entspricht als verkehrsmindernde Siedlungs- und Erschließungsstruktur den Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms zum Klimawandel. Nach dem Grundsatz 1.3.1 soll den Anforderungen des Klimaschutzes insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung Rechnung getragen werden. Ebenso werden bei der Planung gemäß dem Grundsatz 1.3.2 die räumlichen Auswirkungen von klimabedingten Naturgefahren berücksichtigt. Zur Vermeidung von Überflutungen des Gebiets bei Starkregen kann Niederschlagswasser auf die nördlich geplante Grünfläche geleitet werden.

Die vorbeschriebenen Ziele sind auch Teil der Naturschutzgesetze, des Wasserhaushaltsgesetzes und des Baugesetzbuchs. Natur und Landschaft sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu

bewahren. Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren.

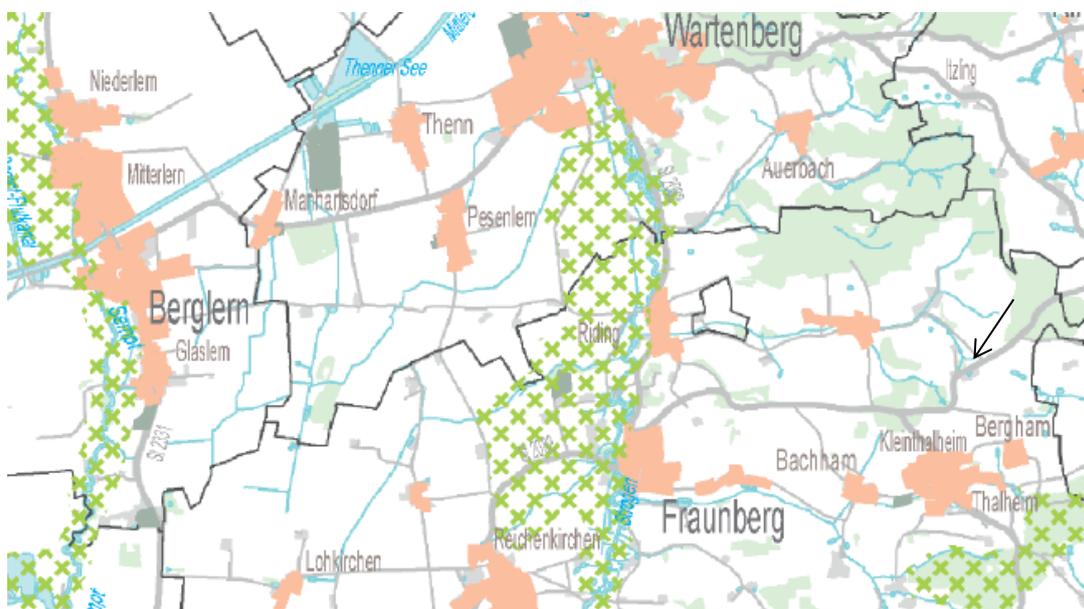
Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.

Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

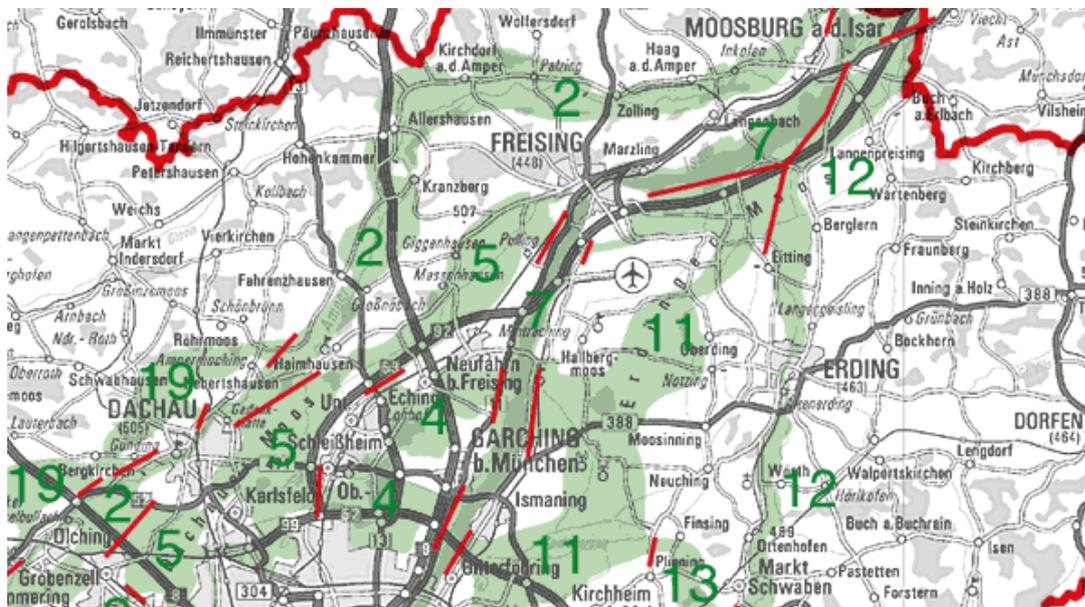
Nach dem Wasserhaushaltsgesetz sind Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. Die Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden sind nach dem Baugesetzbuch in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Nach dem Baugesetzbuch soll außerdem mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Die Gesetze werden durch die Vermeidung und Minderung von Umweltbeeinträchtigungen sowie durch die Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild berücksichtigt (s.u.), die auf Flächennutzungsplanebene nur überschlägig und ohne verbindliche Zuordnung erfolgt. In den Bebauungsplänen werden die entsprechenden Festsetzungen verbindlich getroffen.

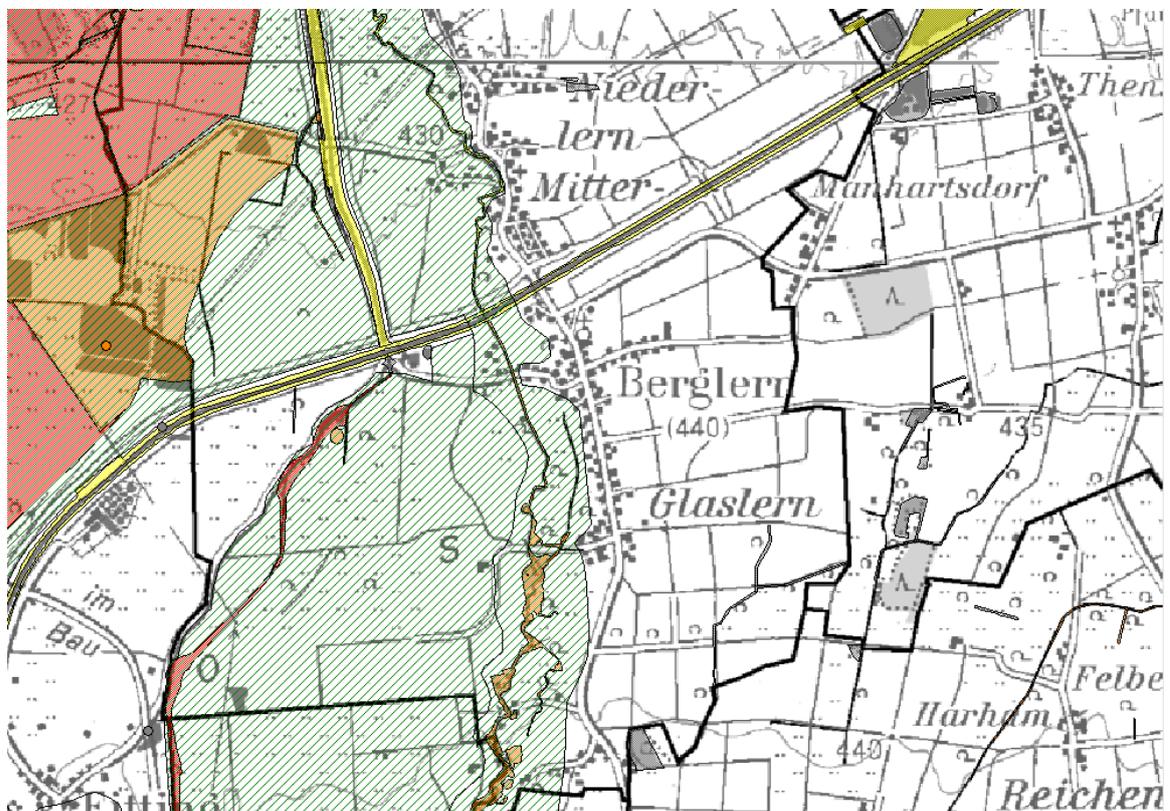
In der näheren Umgebung des Planungsbereichs gibt es keine Schutzgebiete, deren Entwicklungs- und Erhaltungsziele zu berücksichtigen sind. Die Planungsgebiete liegen auch in keinem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (siehe Abbildung Regionalplan, Karte „Landschaft und Erholung“).



Das Planungsgebiet liegt in keinem regionalen Grünzug (siehe Abbildung). Regionale Grünzüge sind Teil eines überörtlichen Konzepts zur Freiraumsicherung, die im Regionalplan München festgelegt sind. Stärkere Siedlungs- und Infrastrukturtätigkeit soll in den Grünzügen unterbleiben, wenn typische Funktionen des Grünzugs der Planung entgegenstehen.



Die Planung berührt keine Waldflächen. Der nächstgelegene Wald befindet sich 1,4 km entfernt in östlicher Richtung bei Manhartsdorf. Für die Planung sind deshalb keine Ziele und Maßnahmen zur Erfüllung von Waldfunktionen einschlägig. Auch der bisherige Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Berglern enthält für die Planungsgebiete keine Ziele und Maßnahmen, die der vorliegenden Änderung entgegenstehen würden. Die Ausweisung der Bauflächen befindet sich in keinem Schwerpunktgebiet des Arten- und Biotopschutzprogramms des Landkreises Erding (siehe Abbildung).



## 5.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

### *Schutzgut Mensch*

In der Umgebung des Planungsgebiets befinden sich keine erheblich störenden Nutzungen. Die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen ist mit gelegentlichen Lärm-, Staub- und Geruchsemmissionen verbunden, die jedoch ortsüblich sind und zu keinem grundsätzlichen Immissionskonflikt mit den Sondergebieten führen oder die Gesundheit und Erholungsmöglichkeiten von Menschen erheblich beeinträchtigen. Die Sportanlage südlich des Gebiets lässt keine erhebliche Beeinträchtigung der gewerblichen, öffentlichen und landwirtschaftlichen Nutzungen erwarten. Die geplanten Nutzungen selbst können allerdings zu Beeinträchtigungen der umliegenden Wohnnutzung führen und können sich auch gegenseitig beeinträchtigen. Es entsteht jedoch kein grundsätzlich unlösbarer Konflikt durch die Anordnung der geplanten Baugebiete. Die Geräusentwicklung der Betriebe, Parkplätze und sonstigen Anlagen kann mit Vermeidungsmaßnahmen so eingeschränkt werden, dass keine unzumutbaren Verhältnisse entstehen. Beeinträchtigungen durch Gerüche können durch die Einplanung von Abständen und durch technische Maßnahmen minimiert werden. Für die weitere Bauleitplanung wurden Immissionsgutachten zur Beurteilung des landwirtschaftlichen Betriebs erstellt, um solche Maßnahmen frühzeitig berücksichtigen zu können. Mehr als gering erhebliche Beeinträchtigungen der Gesundheit und Erholungsmöglichkeiten der Bewohner und Arbeitnehmer im Umfeld und im Geltungsbereich sind nicht zu erwarten.

### *Schutzgut Tiere und Pflanzen*

Die Sondergebiete werden auf Flächen geplant, die derzeit als Acker genutzt werden. Ihre Bedeutung als Lebensraum ist als gering einzustufen, da keine Flächen mit Schutzgebieten im Sinne der Abschnitte III und IIIa des BayNatSchG und keine gesetzlich geschützten Biotope bzw. Lebensstätten oder Waldflächen einbezogen werden. Die Flächen liegen nicht in einem Schwerpunktgebiet des Arten- und Biotopschutzprogramms. Nachweise über das Vorkommen geschützter Arten im Planungsgebiet oder in der Umgebung liegen nicht vor. Im Hinblick auf bodenbrütende Vogelarten, die teils auch Ackerflächen nutzen, können Verbotstatbestände durch eine Abstimmung der Baufeldräumung auf die Brutzeiten ausgeschlossen werden. Abgesehen davon ist die Fläche durch die Fuß- und Radwegachse, durch die stark befahrene Kreisstraße und eine angrenzende landwirtschaftliche Halle vorbelastet, so dass Brutreviere von Bodenbrütern dort nicht wahrscheinlich sind.

Auch in der näheren Umgebung des Planungsbereichs gibt es keine Schutzgebiete, auf die die neuen Nutzungen ausstrahlen könnten. Das Vogelschutzgebiet Nördliches Erdinger Moos liegt über einen Kilometer entfernt in westlicher Richtung. Aufgrund dieser großen Entfernung zum Planungsgebiet ist eine Beeinträchtigung des Vogelschutzgebiets ausgeschlossen. Nördlich des Planungsgebiets liegen die biotopkartierten Gewässerbegleitgehölze des Mittleren Isarkanal. Es ist nicht auszuschließen, dass in den Gehölzen Vögel brüten. Um Verbotstatbestände zu vermeiden, wird in die Gehölze nicht eingegriffen und ein Puffer zu den Gehölzen eingehalten: der Abstand des Sondergebiets Einzelhandel und Infrastruktur beträgt 40 bis 50 m. Die Gehölze werden somit als Lebensraum erhalten und mögliche Brutvögel nicht gestört. Auch hier sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht zu erwarten. Die Auswirkungen für Tiere und Pflanzen sind nur gering erheblich.

### *Schutzgut Fläche*

In der Gemeinde Berglern werden derzeit ca. 10 % der Fläche des Gemeindegebiets als Siedlungs- und Verkehrsfläche genutzt, 199 ha.<sup>3</sup> Die Siedlungs- und Verkehrsfläche ist in den letzten zehn Jahren weniger stark gewachsen als die Einwohnerzahl und Zahl der Arbeitsplätze. Je Einwohner und sozialversicherungspflichtig Beschäftigtem beträgt die Siedlungs- und Verkehrsfläche in Berglern 662 m<sup>2</sup>. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und des Klimaschutzes soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Die vorliegende Planung erhöht die Siedlungs- und Verkehrsfläche erst bei Realisierung. Im Verhältnis zum bisherigen Flächennutzungsplan, in dem dieser Bereich als Wohngebiet, Gemeinbedarfsfläche und Grünfläche ausgewiesen ist, erhöht sich die geplante Siedlungs- und Verkehrsfläche zulasten von geplanten Erholungsflächen nur um 1,47 ha. Deshalb sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

---

<sup>3</sup> aus Gemeindedaten Berglern Ausführliche Datengrundlagen 2016, Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München



Bodeneingriffe im Bereich von Bodendenkmälern bedürfen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 DSchG. Von der Planung sind im Übrigen keine Kultur- oder Sachgüter wie z.B. Baudenkmäler betroffen. Die Auswirkungen haben eine mäßige Erheblichkeit.

#### *Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern*

Zwischen den einzelnen Faktoren des Naturhaushalts und deshalb auch den Schutzgütern des Naturschutzes bestehen vielfältige Wechselbezüge. Planungsrelevante Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern sind bei der Bewertung der Umweltauswirkungen zu benennen. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden - soweit erkennbar und von Belang - bei den jeweiligen Schutzgütern behandelt. Besondere Wechselwirkungen zwischen den Teilen des Naturhaushalts über die schutzgutbezogenen Auswirkungen hinaus sind aufgrund der komplexen Wirkungszusammenhänge wahrscheinlich, aber nicht offenkundig.

### **5.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Wenn die Sondergebiete nicht ausgewiesen werden, werden die dortigen Flächen zunächst weiter landwirtschaftlich genutzt. Die Errichtung des landwirtschaftlichen Betriebs wäre trotz der im Flächennutzungsplan dargestellten Gemeinbedarfsfläche nicht gänzlich ausgeschlossen. Wenn die planungsrechtliche Privilegierung des Betriebs im Baugenehmigungsverfahren gegenüber dem öffentlichen Belang der Flächennutzungsplandarstellung überwiegt, wäre die Errichtung des Betriebs möglich. In diesem Fall ist von einer Verwirklichung der Gemeinbedarfsnutzungen und – zumindest in der Nähe des Betriebs – auch von einer Realisierung der bisher geplanten Wohnbebauung nicht mehr auszugehen. Der Wohnbebauung kann auch mittelfristig die Entwicklung des Flughafens München entgegenstehen. Unter diesen Voraussetzungen ist eine langfristige landwirtschaftliche Nutzung im Geltungsbereich anzunehmen, wenn der Flächennutzungsplan nicht geändert wird.

### **5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

#### *Vermeidungsmaßnahmen*

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind in der vorliegenden Flächennutzungsplanbegründung vorgesehen und in den nachfolgenden Verfahren zu konkretisieren oder zu ergänzen:

- Keine umfangreiche Neuausweisung von Bauflächen, sondern überwiegend Umwandlung von bisher geplanten Wohngebieten und Gemeinbedarfsflächen, um weiteren Flächenverbrauch zu vermeiden.
- Beibehaltung der dargestellten Baumreihe entlang der Wartenberger Straße zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.
- Eingrünung des Gebiets an der Ostseite, die voraussichtlich den Ortsrand bilden wird.
- Immissionsschutzmaßnahmen, um Beeinträchtigungen durch Gewerbelärm und durch landwirtschaftliche Emissionen zu vermeiden.
- Abstimmung der Baufeldräumung für die Sondergebiete auf die Brutzeiten von Bodenbrütern.

Hinsichtlich geplanter Maßnahmen gegen den Klimawandel und der Anpassung an den Klimawandel ist nach Auffassung des Umweltbundesamtes<sup>4</sup> von folgenden Klimaveränderungen auszugehen:

- Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Hitzewellen
- leichte Niederschlagszunahme, räumlich und saisonal stark variierend
- Zunahme bei Winterniederschlägen
- Abnahme bei Sommerniederschlägen
- häufigere Starkniederschläge

Diese Auswirkungen gelten als sehr wahrscheinlich. Als wahrscheinlich werden außerdem die Zunahme von Winterstürmen und die Zunahme der Klimavariabilität genannt. Die Etablierung eines örtlichen und fußläufig erreichbaren Lebensmittelmarktes ist eine Klimaschutzmaßnahme zur Vermeidung verkehrsbedingter CO<sub>2</sub>-Erzeugung auf der Ebene des Flächennutzungsplans. Auf der Bebauungsplanebene sind weitere Maßnahmen zu definieren, die der Anpassung an die beschriebenen Klimaveränderungen dienen oder den Beitrag zum Klimawandel vermindern, z.B.:

---

<sup>4</sup> „Klimalotse – Leitfaden zur Anpassung an den Klimawandel“, Umweltbundesamt, 2010

- Durchgrünung der Sondergebiete – z.B. im Parkplatzbereich – mit Bäumen zur Verminderung der Auswirkungen von Hitzewellen.
- Berücksichtigung von Starkniederschlägen bei der Niederschlagswasserentsorgung; Maßnahmen zum Überflutungsschutz;
- Ggf. ökologischer Ausgleich als Streuobstwiese (Erhöhung des natürlichen Rückhaltevermögens von Niederschlägen, kleinklimatische Vorteile)

#### *Ermittlung des Ausgleichsbedarfs*

Das Planungsgebiet hat als Ackerfläche nur eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (Kategorie I). Im Sondergebiet Einzelhandel und Infrastruktur wird voraussichtlich eine Grundflächenzahl von deutlich mehr als 0,35 erreicht, im Sondergebiet Landwirtschaft eine Grundflächenzahl von weniger als 0,35. Die Eingriffsschwere ist deshalb teilweise vom Typ A (hoher Versiegelungsgrad) und teilweise vom Typ B (niedriger bis mittlerer Versiegelungsgrad). Bei der Festlegung des Kompensationsfaktors nach der Matrix des Eingriffsleitfadens sind die o.g. Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Es ergeben sich folgende Beeinträchtigungsintensitäten:

- Sondergebiet Einzelhandel/Infrastruktur  
Eingriff in Ackerflächen; Typ A I  
der Kompensationsfaktor liegt zwischen 0,3 und 0,6;  
Eingriffsfläche: 2,80 ha (Sondergebiet abzgl. bestehender Feldweg)  
Ausgleichsfläche:  $2,80 \text{ ha} \times 0,3 \text{ bis } 0,6 = 0,84 \text{ bis } 1,68 \text{ ha}$
- Sondergebiet Landwirtschaft  
Eingriff in Ackerflächen; Typ B I  
der Kompensationsfaktor liegt zwischen 0,2 und 0,5;  
Eingriffsfläche: 1,41 ha (Sondergebiet abzgl. bestehende Bebauung)  
Ausgleichsfläche:  $1,41 \text{ ha} \times 0,2 \text{ bis } 0,5 = 0,28 \text{ bis } 0,56 \text{ ha}$

Ein überarbeitetes Bebauungskonzept für den Bullenmastbetrieb, das im November 2019 eingereicht wurde, lässt eine höhere Versiegelung erwarten. Die Grundflächenzahl kann demnach auch im Sondergebiet Landwirtschaft den Wert von 0,35 überschreiten. Die Ausgleichermittlung wäre in diesem Fall:

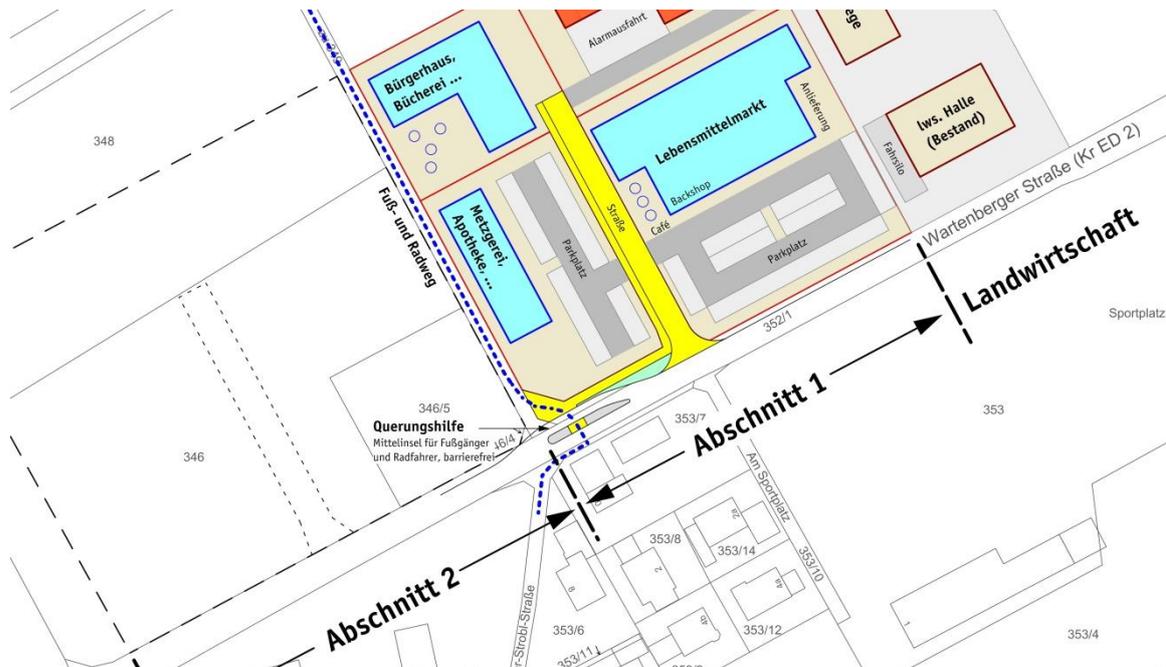
- Sondergebiet Landwirtschaft  
Eingriff in Ackerflächen; Typ A I  
der Kompensationsfaktor liegt zwischen 0,3 und 0,6;  
Eingriffsfläche: 1,41 ha (Sondergebiet abzgl. bestehende Bebauung)  
Ausgleichsfläche:  $1,41 \text{ ha} \times 0,3 \text{ bis } 0,6 = 0,42 \text{ bis } 0,85 \text{ ha}$

Der genaue Ausgleichsbedarf ist im Bebauungsplanverfahren zu ermitteln, sobald die Eingriffsfläche und die Grundflächenzahl feststehen. Der Ausgleich für das Sondergebiet Einzelhandel und Infrastruktur kann voraussichtlich nördlich des Sondergebiets erbracht werden. Dort ist im Flächennutzungsplan bereits eine etwa 1 ha große Grünfläche entlang des Mittleren Isarkanals ausgewiesen. Als extensiv bewirtschaftete Streuobstwiese würde diese Ackerfläche eine ökologische Aufwertung und einen dorftypischen Charakter erhalten. Zugleich kann auf der Fläche eine Versickerungsmulde für das Niederschlagswasser aus dem Bau- gebiet sowie zur Aufnahme von Starkniederschlägen angelegt werden.

## 5.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der Standort des Sondergebiets Einzelhandel und Infrastruktur ist zum einen als städtebaulich integrierte Lage, aber auch durch den hohen Durchgangsverkehr an der Wartenberger Straße und der Staatsstraße qualifiziert, der eine wirtschaftliche Voraussetzung für die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes ist. Die östliche Hälfte der Fläche ist im Eigentum der Gemeinde und daher kurzfristig für die Bebauung verfügbar. Es gibt in Berglern keine verfügbaren Alternativflächen zu diesem Standort.

In einem ersten Konzept war der Lebensmittelmarkt im östlichen Teil des Abschnittes 1 vorgesehen (siehe Abbildung unten). Zugunsten einer besseren Anbindung an den Fuß- und Radweg wurde dieser Entwurf nicht weiter verfolgt.



Zwei Eigentümer von Grundstücken im Abschnitt 2 haben angeregt, statt des Sondergebiets dort Wohngebiete zu entwickeln, wie es im bisherigen Flächennutzungsplan vorgesehen war. Auf dem gemeindeeigenen Flurstück 350 als erstem Abschnitt des Sondergebiets stehen ca. 1,2 ha Baugrundstücke für Einzelhandel und Infrastruktureinrichtungen wie Feuerwehr zur Verfügung. Mit der Ansiedlung eines Lebensmitteleinzelhandels, der Feuerwehr, eines Bürgerhauses und weiteren Geschäften wie Metzger oder Bäcker ist diese Fläche ausgeschöpft. Mit der Einbeziehung der Flurstücke 346, 346/5 und 348 möchte die Gemeinde darüber hinaus an dieser zentralen Stelle des Ortes eine mittelfristige Weiterentwicklung des Nahversorgungsangebots ermöglichen. Ein konkreter Bedarf dafür kann sich schon in wenigen Jahren ergeben. Die Flächen liegen an gut frequentierten, übergeordneten Straßen und an der Fuß- und Radwegachse, die durch den Bau eines Stegs über den Mittleren Isarkanal entstanden ist. Die Fortsetzung des ersten Abschnitts des Sondergebiets ist nur auf diesen Grundstücken möglich, weil der Bereich im Norden durch den Mittleren Isarkanal, im Süden durch bestehende Bebauung und im Osten durch den geplanten Bullenmaststall des Einwenders begrenzt ist. Deshalb wurde eine Wohngebietsentwicklung in diesem Bereich nicht weiter verfolgt.

## 5.6 Methodik, Kenntnislücken, Maßnahmen zur Überwachung

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden verbal argumentativ in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Die exakten Grundwasserstände und das tatsächliche Vorkommen von Bodendenkmälern und Altlasten sind nicht bekannt. Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Darstellungen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Flächennutzungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche erheblichen Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung vorhanden sind. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnli-

che und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da konkretisierbare Vorhaben noch nicht ausreichend bekannt sind, beinhaltet diese Prüfung nicht die Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase.

Nach fünf bis zehn Jahren ist zu prüfen, ob die Bauflächen noch benötigt werden oder schon realisiert wurden. Auf der Bebauungsplanebene kann ein Monitoring bezüglich Lärmschutz, Verkehrsentwicklung und Pflanzbindungen/Maßnahmen zum Ausgleich sinnvoll sein.

### 5.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen		
	gering	mäßig	hoch
Mensch	X		
Tiere und Pflanzen	X		
Fläche	unerheblich		
Boden			X
Wasser	X		
Klima und Luft	unerheblich		
Landschafts- und Ortsbild	X		
Kultur- und Sachgüter		X	

Die Ausweisung der beiden Sondergebiete beeinträchtigt die Umwelt teils erheblich. Mit den Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen und dem angemessenen naturschutzrechtlichen Ausgleich wird ein tragbares Konzept für die Änderung entwickelt.

### 5.8 Quellen

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurden vorläufig folgende Quellen herangezogen:

- Regionalplan München – Karte 3 Landschaft und Erholung  
Regionaler Planungsverband München, Stand November 2014
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - FIN-WEB (Online-Viewer)  
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2019
- Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Erding (Auskunftsarbeitsplatz)  
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2001
- Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern  
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2019
- Umweltatlas Bayern  
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2019
- Bayerischer Denkmalatlas  
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München, Stand 2019
- Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete  
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2019

## 6 Hinweise

### *Einzelhandel, Raumordnungsziele (Höhere Landesplanungsbehörde)*

- Im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung ist durch geeignete Festsetzungen die Entstehung unzulässiger Einzelhandelsagglomerationen auszuschließen (vgl. LEP-Ziel 5.3.1 i.d.F. der Änderungsverordnung vom 21. Februar 2018).

### *Abwehrender Brandschutz (Kreisbrandinspektion Erding)*

- Die Bereithaltung und Unterhaltung notwendiger Löschwasserversorgungsanlagen ist Aufgabe der Gemeinden und damit – bei Neuausweisung eines Bebauungsgebietes – Teil der Erschließung im Sinn von § 123 Abs. 1 des Baugesetzbuchs (BauGB). Die Sicherstellung der notwendigen Löschwasserversorgung zählt damit zu den bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Baugenehmigung.
- Welche Löschwasserversorgungsanlagen im Einzelfall notwendig sind, ist anhand der Brandrisiken des konkreten Bauvorhabens zu beurteilen. Den Gemeinden wird empfohlen, bei der Ermittlung der notwendigen Löschwassermenge die Technische Regel zur Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung – Arbeitsblatt W 405 der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) anzuwenden.
- Nach der Bekanntmachung zum Vollzug des Bayerischen Feuerwehrgesetzes beschränkt sich die Verpflichtung der Gemeinden nicht auf die Bereitstellung des Grundschatzes. Ein Objekt, das in dem maßgebenden Gebiet ohne weiteres zulässig ist, stellt demnach regelmäßig kein außergewöhnliches, extrem unwahrscheinliches Brandrisiko dar, auf das sich die Gemeinde nicht einzustellen bräuchte. Ein über den Grundschatz hinausgehender, objektbezogener Brandschutz ist für Objekte mit erhöhtem Brandrisiko (z.B. Holzlagerplätze, Parkhäuser, Betriebe zur Herstellung und Verarbeitung von Lösungsmitteln, Lagerplätze für leicht entzündbare Güter) und für Objekte mit erhöhtem Personenrisiko (z.B. Versammlungsstätten, Geschäftshäuser, Krankenhäuser, Hotels, Hochhäuser) notwendig.
- Die Gemeinden haben zudem auf ein ausreichend dimensioniertes Rohrleitungs- und Hydranten-netz zu achten (BayRS 2153-I, Vollzug des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (VollzBekBayFwG), Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 28. Mai 2013 Az.: ID1-2211.50-162).
- Die Gemeinden haben für die Wahrnehmung des abwehrenden Brandschutzes und des technischen Hilfsdienstes Feuerwehren aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten; um dabei das örtliche Gefahrenpotential ausreichend zu berücksichtigen und eine optimale Aufgabenwahrnehmung durch die gemeindlichen Feuerwehren zu gewährleisten, sollen die Gemeinden grundsätzlich einen Feuerwehrbedarfsplan aufstellen. Das Staatsministerium des Innern gibt den Gemeinden Hinweise zur Erstellung eines Feuerwehrbedarfsplanes in Form eines Merkblattes. Es wird empfohlen, den zuständigen Kreisbrandrat bei der Erstellung der Feuerwehrbedarfspläne zu beteiligen. Feuerwehrbedarfspläne sind fortzuschreiben und der Entwicklung in den Gemeinden anzupassen.
- Um ihre Aufgaben im abwehrenden Brandschutz und im technischen Hilfsdienst erfüllen zu können, müssen die Gemeinden ihre Feuerwehren so aufstellen und ausrüsten, dass diese möglichst schnell Menschen retten, Schadenfeuer begrenzen und wirksam bekämpfen sowie technische Hilfe leisten können. Hierfür ist es notwendig, dass grundsätzlich jede an einer Straße gelegene Einsatzstelle von einer gemeindlichen Feuerwehr in höchstens zehn Minuten nach Eingang einer Meldung bei der Alarm auslösenden Stelle erreicht werden kann (Hilfsfrist) (vgl. zu Art. 1, Aufgaben der Gemeinden, VollzBekBayFwG). Nach einem Urteil des VG Regensburg vom 22. Oktober 2003 genügt es, wenn eine Ortsfeuerwehr innerhalb der Hilfsfrist einen „Erst- und Basiseinsatz“ leisten kann. Für die Änderungsfläche kann davon ausgegangen werden, dass der abwehrende Brandschutz ausreichend sichergestellt ist.
- Der geplante Standort für das Feuerwehrgerätehaus kann die Einhaltung der Hilfsfrist nicht verbessern, verschlechtert sie aber auch nicht wesentlich. Es bleiben Bereiche der Gemeinde, in denen voraussichtlich die Sicherstellung der Hilfsfrist nicht erfolgen kann.

- Die für das Feuerwehrgerätehaus vorgesehene Fläche von ca. 2.800 m<sup>2</sup> kann grundsätzlich ausreichend sein. Es wird hierbei von den aktuell vorhandenen vier Einsatzfahrzeugen und einer Erweiterungsmöglichkeit, Schwarz-/Weiß-Trennung, Parkplätzen für die Feuerwehrangehörigen (entsprechend der Sitzplätze in den Einsatzfahrzeugen) mit getrennter Zufahrt, Stauraum, Übungshof usw. ausgegangen. Der konkrete Bedarf ist anhand einer fortgeführten Feuerwehrbedarfsplanung und den Vorgaben der DIN 14092-1 Feuerwehrhäuser – Teil 1: Planungsgrundlagen, der DGUV-Vorschrift 49 „Feuerwehren“, der DGUV-Regel 105-049 „Feuerwehren“, der DGUV-Information 205-008 „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ und den Feuerwehr-Zuwendungsrichtlinien zu beurteilen.
- Fragen zu einer für die Belange des Brandschutzes ausreichenden Erschließung sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens und der konkreten bauordnungsrechtlichen Verfahren zu prüfen.

#### *Abwehrender Brandschutz (Freiwillige Feuerwehr Berglern)*

- Der abwehrende Brandschutz sowie der technische Hilfsdienst und ggf. Sicherheitswachen sind im Allgemeinen, aber nicht flächendeckend sichergestellt. Es ist möglich, dass bestimmte Bereiche innerhalb der Gemeinde aufgrund des neuen Standortes bzw. aufgrund der Lage an der Stichstraße nicht ausreichend schnell erreicht werden können, z.B. Randlagen der Gemeinde wie Mooslern, Heinrichsruh und Teile der Staatsstraße 2331.
- Bedenken bestehen zu einer Lage des Feuerwehrgerätehauses im hinteren Teil des Sondergebiets. Ein Standort im vorderen Bereich sollte geprüft werden. Bedenken bestehen auch zur Lage an einer Stichstraße im Hinblick auf den Verkehr und abgestellten Fahrzeugen der Supermarktkunden, die das Ausrücken der Feuerwehr behindern können.
- Die Feuerwehr geht von einem Flächenbedarf von mehr als 2.800 m<sup>2</sup> aus. Das Gerätehaus ist für vier Einsatzfahrzeuge zzgl. zwei weiteren Fahrzeugen als Erweiterungsmöglichkeit zu bemessen. Außerdem sind eine Waschhalle, Schwarz-Weiß-Trennung, ausreichend Parkplätze für Feuerwehrangehörige mit getrennter Zufahrt, ausreichend Lager- und Stauraum sowie ein Übungshof einzuplanen.
- Der Bedarf sollte konkret anhand einer fortgeführten Feuerwehrbedarfsplanung und den Vorgaben der DIN 14092-1 Feuerwehrhäuser – Teil 1: Planungsgrundlagen, der DGUV-Vorschrift 49 „Feuerwehren“ der DGUV-Regel 105-049 „Feuerwehren“, der DGUV-Information 205-008 „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ und den Feuerwehr-Zuwendungsrichtlinien bestimmt werden.
- Die Bereithaltung und Unterhaltung notwendiger Löschwasserversorgungsanlagen ist Aufgabe der Gemeinde. Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung zählt damit zu den bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Baugenehmigung. Welche Löschwasserversorgungsanlagen im Einzelfall notwendig sind, ist anhand der Brandrisiken des konkreten Bauvorhabens zu beurteilen.
- Die Gemeinde hat Löschwasser in einem Umfang bereitzuhalten, wie es die jeweils vorhandene konkrete örtliche Situation verlangt. Die Gemeinden haben zudem auf ein ausreichende dimensioniertes Rohrleitungs- und Hydrantennetz zu achten (BayRS 2152-I, Vollzug des Bayerischen Feuerwehrgesetzes).

#### *Naturschutz (Untere Naturschutzbehörde)*

- Auf Bebauungsplanebene ist eine detaillierte Beschreibung der Ausgleichsflächen vorzulegen (Anzahl der Obstbäume, Pflege, usw.).
- Da die Versickerungsmulde zur Deckung des Ausgleichsbedarfs verwendet werden soll, ist bei der Anlage darauf zu achten, dass diese naturschutzfachlich sinnvoll und ökologisch hochwertig umgesetzt wird (z.B. keine Versiegelungen bzw. keine Betonwände, natürliche Gestaltung, naturnahe Bauweise, länger stehendes Regenwasser für Amphibien, usw.).
- Die unter 5.4 des Umweltberichtes aufgeführte Vermeidungsmaßnahme der Ortsrandeingrünung ist auf der Ebene des Bebauungsplans graphisch darzustellen und weiter ist zu prüfen, ob zusätzliche Eingrünungsflächen, z.B. im Westen des Baugebiets realisierbar sind. Bei entsprechender ökologischer Gestaltung und Erfüllung bestimmter Kriterien könnte die Eingrünung als Ausgleich verwendet werden, um so den Bedarf nördlich des Baugebiets zu reduzieren.

#### *Immissionsschutz (Untere Immissionsschutzbehörde)*

- In der Planungsvariante 3 des Schallschutzgutachtens können die Nacht-Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm für seltene Ereignisse nur eingehalten werden, wenn auch die Fahrsilos als Nebeneinrichtung zum Bullenmaststall weiter östlich errichtet werden.
- Für lebensmittelverarbeitende Betriebe wird für die Geruchsimmissionen auch im Gewerbegebiet ein GIRL-Immissionswert von 10 % empfohlen.
- Bei der Planungsvariante 1 (westlicher Standort) sind folgende Immissionsschutzmaßnahmen zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen möglich bzw. angezeigt: Ausführung des Bullenmaststalls als nach Westen geschlossener Stall; Abschirmung der Vakuumpumpe durch das Stallgebäude (Güllebefüllung); Verwendung einer abgekapselten, lärmarmen Vakuumpumpe; Grundrissorientierung bei schutzbedürftigen Nutzungen, so dass sich an lärmbelasteten Fassaden keine offenbaren Fenster befinden; Frischluftzuführung für Bäckerei aus einem Bereich mit einer Geruchsbelastung von höchstens 10 % der Jahresgeruchsstunden; Ausschluss schutzbedürftiger Räume in einem Radius von 38 m um den Stall.

#### *Denkmalschutz (Landesamt für Denkmalpflege)*

- Im Bereich der Flächennutzungsplanänderung liegt nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand des Landesamtes folgendes Bodendenkmal: D-1-7637-0529 , Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. der Latènezeit und der römischen Kaiserzeit. Der Änderungsbereich überlagert bekannte Teilflächen des oben genannten Bodendenkmals. Zudem befinden sich in unmittelbarer Nähe zwei weitere Bodendenkmäler (D-1-7637-0001, D-1-7637-0229), welche sich ohne weiteres bis ins Plangebiet erstrecken könnten.
- Im gesamten Änderungsbereich bedürfen Erdarbeiten einer vorherigen Erlaubnis nach Art. 7 BayDSchG.

#### *Kreisstraße (Staatliches Bauamt Freising)*

- Wegen des zu erwartenden hohen Linksabbiegeaufkommens zu der Erschließungsstraße wird die Anlage einer Linksabbiegespur erforderlich. Die Kosten sind von der Gemeinde zu tragen.
- Änderungen im Bereich der Kreisstraße, z.B. für die geplante Querungshilfe, sind nur im Einvernehmen mit dem Staatlichen Bauamt Freising möglich.
- Die Planungen sind frühzeitig mit dem Staatlichen Bauamt Freising abzustimmen und im Rahmen einer Vereinbarung zwischen der Gemeinde Berglern und der Straßenbauverwaltung rechtsgestalterisch zu regeln.
- Auf die von der Straße ausgehenden Emissionen wird hingewiesen. Evtl. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen werden nicht vom Baulastträger der Kreisstraße übernommen (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV).

#### *Kreisstraße (Landratsamt Erding – Fachbereich 12 Liegenschaftsmanagement)*

- Bei der Pflanzung von Bäumen an der Kreisstraße ist ein Sicherheitsraum 50 cm neben der Fahrbahn, 4,50 m hoch freizuhalten („Lichter Raum“ nach RSt 06).
- Zu berücksichtigen sind neben den Sicherheitsräumen auch die Sichtfelder. Bei Neupflanzungen ist darauf zu achten, dass sowohl die Haltesichtweiten auf der durchgehenden Fahrbahn, als auch die Anfahrtsichten (Sichtdreiecke bei Einmündungen, Kreuzungen, Zufahrten) freigehalten werden.
- Zur Bepflanzung des Straßenkörpers gem. Art. 30 BayStrWG ist nur der Träger der Straßenbaulast befugt.
- Baumpflanzungen im Bereich der ED 2 sind mit dem Staatlichen Bauamt und mit der Liegenschaftsverwaltung abzustimmen.

#### *Wasserversorgung (Wasserzweckverband Berglerner Gruppe, Wartenberg)*

- Das Planungsgebiet kann durch den Wasserzweckverband erschlossen werden. Nähere Details sind im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans zu regeln.

#### *Telefonversorgung (Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Landshut)*

- Die Telekom Deutschland GmbH - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.
- Durch die Planung werden die Belange der Telekom zurzeit nicht berührt. Im Zuge der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen für die geplanten Neuausweisungen von Baugebieten ist die Telekom zu beteiligen.
- Für die rechtzeitige Bereitstellung der Telekommunikationsdienstleistungen sowie zur Koordinierung mit Straßenbau- bzw. Erschließungsmaßnahmen der anderen Versorger ist es erforderlich, dass sich die Kommune rechtzeitig vor Beginn von konkreten Baumaßnahmen mit der Telekom in Verbindung setzt.

#### *Schmutzwasserentsorgung (Abwasserzweckverband Erdinger Moos, Eitting)*

- Die von den Abschnitten 1 und 2 betroffenen Grundstücke liegen innerhalb der Entwässerungsgrenzen des Abwasserzweckverbands im Systembereich B2. Schmutzwasser darf somit eingeleitet werden und ein Anschluss an die öffentliche Entwässerungseinrichtung ist über den Kanal in der Wartenberger Straße grundsätzlich gegeben.
- Das Sondergebiet Landwirtschaft liegt außerhalb der Entwässerungsgrenzen des Abwasserzweckverbands. Für dieses Grundstück ist eine Abwasserentsorgung durch den Abwasserzweckverband nicht gegeben. Im Zuge der Konkretisierung eines zukünftigen Bebauungsplans ist im Auftrag der Gemeinde eine Entwässerungsstudie zu erstellen. Diese ist dann die Grundlage für die zwischen der Gemeinde und dem Abwasserzweckverband abzuschließenden Verträge und Vereinbarungen zu Bau und Finanzierung der Kanalisation.

#### *Flugsicherheit (DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Langen)*

- Das Plangebiet liegt ca. 9 km von den Flugsicherungseinrichtungen am Flughafen München entfernt. Aufgrund der Art und der Höhe der Bauvorhaben werden Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich §18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) nicht berührt.

#### *Hochwasser und Überschwemmungen*

- Zur Vermeidung von Risiken ist ein besonderes Augenmerk auf die wesentliche Bedeutung baulicher Schutzmaßnahmen und eine an häufiger werdende Extremwetterereignisse angepasste Bauweise zu richten.

## **7 Zusammenfassung**

Mit der 15. Flächennutzungsplanänderung weist die Gemeinde Berglern ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel und Infrastruktur der örtlichen Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen sowie ein Sondergebiet für die Landwirtschaft aus. Mit der Planung soll die örtliche Nahversorgung verbessert werden und die Erweiterung eines landwirtschaftlichen Betriebs ermöglicht werden.

## **8 Anlagen**

### **8.1 Schallschutzgutachten**

Immissionstechnischer Bericht – Gemeinde Berglern - Errichtung Bullenmaststall  
Teil 1 – Textteil, Teil 2 - Anlagen  
13. September 2019, IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf

### **8.2 Geruchsgutachten**

Immissionsschutzfachliches Gutachten – Gemeinde Berglern - Bebauungsplan „Wartenberger Straße“  
Teil 1 – Textteil, Teil 2 - Anlagen  
4. September 2019, IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf

Wartenberg, den .....

.....  
Simon Oberhofer, Erster Bürgermeister

# **Berglern**

## **Wartenberger Straße**

**- Orientierende umwelt- und abfalltechnische  
Bodenuntersuchungen -**

**Projekt-Nr. 201912934f3**

**Auftraggeber: Gemeinde Berglern,  
vertreten durch Bürgermeister S. Oberhofer**

**Gutachter: M. Sc. Anne Barthel**

**Datum: 20.11.2019**

**INHALTSVERZEICHNIS**

	Seite
1. AUFTRAG	1
2. UNTERLAGEN	1
3. SITUATION	1
4. MASSNAHMEN	2
4.1 Außenarbeiten	2
4.2 Laboruntersuchungen	2
5. ERGEBNIS DER RAMMKERNSONDIERUNGEN	3
5.1 Schichtenbeschreibung	3
6. ERGEBNIS DER BODENUNTERSUCHUNGEN	4
6.1 Umwelttechnische Bewertung	4
6.2 Abfalltechnische Bewertung	5
7. ZUSAMMENFASSUNG UND EMPFEHLUNG	6
8. TABELLEN UND ANLAGEN	9

## 1. AUFTRAG

Die Gemeinde Berglern, vertreten durch Bürgermeister S. Oberhofer erteilte der Geonorm am 24.09.2019 den Auftrag, auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche an der Wartenberger Straße in Berglern, orientierende umwelt-/ abfalltechnische Bodenuntersuchungen durchzuführen.

## 2. UNTERLAGEN

Dem Gutachten liegen folgende Unterlagen zugrunde:

1. Topographische Karte von Bayern, BayernAtlas
2. Geologische Karte von Bayern, BayernAtlas, M 1 : 500.000
3. Lageplan M 1 : 500 vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt
4. Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999)
5. Merkblatt Nr. 3.8-1: Untersuchung und Bewertung von Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und Gewässerverunreinigungen – Wirkungspfad Boden – Gewässer, Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft (31.10.2001)
6. LfU-Merkblätter Altlasten 1 und 2 – Untersuchung und Bewertung von Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen – Wirkungspfade Boden – (Bodenluft) – Mensch
7. Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) mit Stand vom 06. November 2003
8. Gutachten Geonorm zur Baugrunderkundung unter Projekt-Nr. 201912934f1
9. Ergebnisse der Außenarbeiten am 29.10. und 30.10.2019
10. Ergebnisse der Bodenuntersuchungen

## 3. SITUATION

Das Untersuchungsareal liegt nordöstlich vom Ortskern von Berglern (vgl. Anlage 1). Es wird im Norden von dem Mittleren Isar-Kanal begrenzt. Nach Osten schließen sich landwirtschaftliche Flächen und nach Westen und Süden eine Wohnbebauung an.

Das Grundstück wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Umweltrelevante Vornutzungen sind nicht bekannt.

### **Geologische und hydrogeologische Verhältnisse**

Nach der geologischen Karte (Digital, BayernAtlas) liegt das Grundstück in einem Bereich der von Lößlehm bzw. Decklehm geprägt ist. Darunter folgen würmeiszeitliche Schotter.

Der nächste Vorfluter ist die Sempt, die westlich des Untersuchungsgeländes nach Nordwesten fließt. Die örtliche Grundwasserfließrichtung geht nach Nordwesten.

Nach der Internetversion des BayernAtlas vom Bayrischen Landesamt für Umwelt, Bayrische Vermessungsverwaltung, EuroGeographics liegt das Untersuchungsgelände außerhalb von Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten.

### **Ziele der Erkundung**

Durch die Untersuchung sollen schädliche Bodenveränderungen, die evtl. durch Vornutzungen oder auffüllungsbedingt entstanden sein können, erkundet werden. Des Weiteren soll der potentiell entstehende Erdaushub abfalltechnisch untersucht werden.

## **4. MASSNAHMEN**

### **4.1 Außenarbeiten**

Die Geonorm GmbH führte am 29. und 30.10.2019 folgende Außenarbeiten durch:

- Niederbringen von 10 Sondierungen (RKS) mit einem Rammkernrohr (Durchmesser von 70-36 mm)
- Aufnahme und Beschreibung der angetroffenen Bodenschichten
- Entnahme von 60 Bodenproben aus definierten Tiefen
- Einmessen der Sondierpunkte nach Lage und Höhe

### **4.2 Laboruntersuchungen**

- Analyse von zwei Bodenmischproben (MP Schluff 1 und MP Schluff 2) auf die Parameter der LAGA Boden (2004)
- Analyse von einer Unterbodenmischprobe (MP Kies) auf die Parameter der LAGA Boden (2004)

Die Untersuchungsberichte des DAR-akkreditierten Analysenlabors Dr. Graner & Partner GmbH aus Dreieich sind dem Gutachten als Anlage 4 beigefügt.

## 5. ERGEBNIS DER RAMMKERNSONDIERUNGEN

Zur Feststellung des Bodenaufbaus und zur Entnahme von repräsentativen Bodenproben wurden insgesamt 10 Rammkernsondierungen niedergebracht (Anlage 2).

Die jeweils angetroffenen Bodenschichten sind gemäß DIN ISO EN 14688-1:2011-06 dargestellt und dem Gutachten als Anlage 3 beigefügt.

### 5.1 Schichtenbeschreibung

Nach den Ergebnissen der Rammkernsondierungen können im Wesentlichen die folgenden Bodenhorizonte unterschieden werden:

#### Oberboden

Ein humoser Oberboden von bis zu 0,5 m Tiefe (Bearbeitungshorizont) (RKS 9 und 10) ist in allen Bohrungen ausgebildet. Er besteht aus stark feinsandigen, z.T. schwach tonig, schwach kiesigen Schluff mit organischen Anteilen bzw. Wurzeln.

#### Schluff/Löß

Direkt unterhalb des Oberbodens folgen 0,3 m (RKS 7) bis 0,85 m (RKS 6) mächtige Horizonte aus natürlich braun gefärbten Schluffen, die als Lösslehme interpretiert werden. Die Schluffe enthalten unterschiedliche Anteile an Sand, Ton und Kies. Lediglich in der RKS 9 folgt nach dem Oberboden ein 0,3 m mächtiger Horizont aus sandig, schluffigen Kies und darauffolgend der Schluffhorizont.

#### Kies

In allen Bohrungen wurden unterhalb der Schluffe, Kiese und Sande (Niederterrassenschotter) von bis zu 3 m (RKS 8) Mächtigkeit erbohrt. Die Horizonte bestehen größtenteils aus grauen sandigen, z.T. tonigen Kiesen. In der RKS 4 wurde nach dem Schluffhorizont in 0,7 m eine 0,1 m mächtiger Feinsandhorizont erbohrt.

In der RKS 4,7 und 8 wurden zwischen (RKS 4 und RKS 8) oder unter (RKS 7) den Kieshorizonten mittelsandige bis sandige Horizonte angetroffen.

In dem natürlich gewachsenen Boden wurden keine optischen und geruchlichen Auffälligkeiten festgestellt.

Der Grundwasserspiegel wurde in keiner der Bohrungen angetroffen.

Die punktuelle Untersuchung des Geländes mittels Rammkernsondierungen ergibt insgesamt ein repräsentatives Bild von der Untergrundsituation. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich in Bezug auf die Schichtenbeschreibung und die angegebenen Schichtgrenzen Abweichungen zwischen den einzelnen Aufschlusspunkten ergeben.

Bezüglich des genauen Verlaufs der Schichtgrenzen, der Verbreitung und der Zusammensetzung der Bodentypen wird auf die Bohrprofilardarstellungen in der Anlage 3 verwiesen.

## 6. ERGEBNIS DER BODENUNTERSUCHUNGEN

### 6.1 Umwelttechnische Bewertung

Zur umwelttechnischen Bewertung der Bodenanalysen werden

- a) die **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)** vom 12. Juli 1999 (BGBl. vom 16.07.1999), Stand 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465)
- b) **Bayrisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Merkblatt 3.8/1** – Untersuchung und Bewertung von Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen – Wirkungspfad Boden – Gewässer (2001)

mit nachfolgend aufgeführten Orientierungswerten herangezogen:

#### **Prüfwerte, N-Werte, Stufe 1- Werte**

Werte, bei deren Überschreiten zu prüfen ist, ob eine schädliche Bodenveränderung vorliegt oder ob unter bestimmten Voraussetzungen eine Gefährdung für die menschliche Gesundheit oder das Grundwasser vorliegen kann.

#### **Eingreifwerte, Maßnahmenswellenwerte, Stufe 2- Werte**

Werte, deren Überschreitung in der Regel Sanierungsmaßnahmen auslösen.

Mit der geplanten Nutzung zum Einkaufsmarkt ist eine komplette Überprägung des Geländes verbunden. Durch die Bebauung und die Anlage von Verkehrs-, Parkplatz- und Andienungsflächen wird eine annähernd vollständige Versiegelung hergestellt. Vor diesem Hintergrund ist der Wirkungspfad Boden ⇒ Mensch nur im Bereich der Beete und Grünanlagen relevant. Beurteilungsrelevant ist der Wirkungspfad Boden ⇒ Grundwasser.

Die Mischproben wurden auf die Parameter der Technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA M 20 Boden) analysiert.

#### **Boden**

Aus den Rammkernsondierungen RKS 1,2,3,4 und 7 sowie RKS 5,6,8,9 und 10 wurden Bodenmischproben beprobt und zu den Mischproben „**MP Schluff 1**“ und „**MP Schluff 2**“ zusammengeführt (vgl. Tab. 1 im Anhang).

In den Mischproben sind keine erhöhten Parameterkonzentrationen in der Festsubstanz und der wässrigen Lösung (vgl. Tab. 2a/b) nachweisbar. Die Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung werden nicht erreicht.

Die Mischprobe „**MP Kies**“ (vgl. Tab. 1 im Anhang) weist ebenfalls keine erhöhten Parameterkonzentrationen (vgl. Tab. 2a/b) auf. Die Prüfwerte der BBodSchV werden eingehalten.

#### **Wirkungspfad Boden ⇒ Mensch**

Für den Wirkungspfad Boden – Mensch ergeben sich keine Hinweise auf potentielle Gefährdungen bzw. altlastenrelevante Belastungen.

#### **Wirkungspfad Boden ⇒ Grundwasser**

Die Prüfwerte gelten nur für „den Ort der Beurteilung“. Damit ist der Übergangsbereich von der ungesättigten zur wassergesättigten Bodenzone gemeint. Die Prüfwerte der Bodenschutzverordnung werden nicht überschritten.

Eine Beeinträchtigung oder Gefährdung des Grundwasserleiters ist aufgrund der vorliegenden Ergebnisse nicht erkennbar.

## **6.2 Abfalltechnische Bewertung**

Die abfalltechnische Bewertung der Bodenanalysen erfolgt mit den **Technischen Regeln LAGA**; Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA).

#### **Zuordnungswert Z 0**

Bei Unterschreitung der Z 0-Werte ist ein uneingeschränkter offener Einbau möglich.

#### **Zuordnungswert Z 1**

Bei Unterschreitung der Z 1-Werte ist ein eingeschränkter offener Einbau möglich.

#### **Zuordnungswert Z 2**

Bei Unterschreitung der Z 2-Werte ist ein eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen möglich.

Die Analyseergebnisse der Mischproben sind den Zuordnungswerten der LAGA-Richtlinie in den Tabellen 3a-c gegenübergestellt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die für die abfallrechtliche Zuordnung maßgebenden Parameter aufgeführt:

Überschreitungsparameter (für die Einstufung ausschlaggebend)							
Probe	LAGA Richtlinie						
	≤ Z 1.1/ Z 1.2		≤ Z 2		> Z 2		
	Feststoff	Eluat	Feststoff	Eluat	Feststoff	Eluat	
MP Schluff 1	-	-	-	-	-	-	
MP Schluff 2	-	-	-	-	-	-	
MP Kies	-	-	-	-	-	-	

### MP Schluff 1

Die Mischprobe „**MP Schluff 1**“ überschreitet keinen der Zuordnungswerte und ist in die **LAGA-Zuordnungs-klasse Z 0** einzustufen.

### MP Schluff 2

Das Material der Mischprobe „**MP Schluff 2**“ ist unbelastet und fällt in die **LAGA-Zuordnungs-klasse Z 0**.

### MP Kies

Die Unterbodenmischprobe „**MP Kies**“ ist ebenso unbelastet und fällt in die **LAGA-Zuordnungs-klasse Z 0**.

Aus abfalltechnischer Sicht ist eine offene Verwertung der anfallenden Böden im Zuge der geplanten Baumaßnahmen möglich. Die Anforderungen an die bautechnische Eignung bleiben hiervon unberührt.

Alternativ ist eine ordnungsgemäße Verwertung durchzuführen. Dabei sind die Anforderungskriterien der LAGA bzw. die Annahmekriterien des Entsorgers/ Verwerters zu beachten.

## 7. ZUSAMMENFASSUNG UND EMPFEHLUNG

Die Gemeinde Berglern erteilte der Geonorm am 24.09.2019 den Auftrag, auf der Fläche an der Wartenberger Straße in Berglern, orientierende umwelt-/ abfalltechnische Bodenuntersuchungen durchzuführen.

Das Untersuchungsareal liegt nordöstlich vom Ortskern von Berglern (vgl. Anlage 1). Das Grundstück wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Umweltrelevante Vornutzungen sind nicht bekannt.

Nach der geologischen Karte liegt das Grundstück in einem Bereich der von Lößlehm bzw. Decklehm und darunter folgenden eiszeitlichen Schottern geprägt ist. Der nächste Vorfluter ist die Sempt, die westlich des Untersuchungsgebietes nach Nordwesten fließt. Die örtliche Grundwasserfließrichtung geht nach Nordwesten. Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten.

Nach den derzeitigen Planungen sollen auf dem Areal ein Marktgebäude sowie ein Café-/Metzgereiegebäude mit Parkflächen errichtet werden.

#### Untergrund

Im Ergebnis der punktuellen Untersuchungen wurden in allen Bohrungen ein bis zu 0,5 m mächtiger Oberbodenhorizont angetroffen. Der Oberbodenhorizont besteht aus größtenteils humosen feinsandigen Schluffen. Anthropogene Beimengungen wurden keine notiert.

Unterhalb des Oberbodens sind in bis zu 1,2 m Tiefe überwiegend feinsandige, schwach tonige Schluffe ausgebildet. Die Schluffe gehen zur Tiefe in graue sandige Kiese über, die bis 3,6 m erbohrt wurden.

Sensorische Auffälligkeiten wurden keine festgestellt. Grundwasser wurde in keiner der Bohrungen angetroffen.

#### Umwelttechnische Bewertung

Die zusammengestellten Bodenmischproben (vgl. Tab. 1), die auf die Parameter der LAGA Boden (2004) analysiert wurden (vgl. Tab. 2a/b) weisen in der Festsubstanz und im Eluat keine erhöhten Parameterkonzentrationen auf. Die Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung werden sicher eingehalten.

Mit den vorliegenden Bodenuntersuchungen ist für die geplante gewerbliche Folgenutzung keine Gefährdung über die **Wirkungspfade Boden ⇒ Mensch** und **Boden ⇒ Grundwasser** erkennbar.

#### Abfalltechnische Bewertung

Die Materialien der Bodenmischproben „**MP Schluff 1**“, „**MP Schluff 2**“ und „**MP Kies**“ sind unbelastet und fallen in die **LAGA Zuordnungsklassen Z 0**.

Aus abfalltechnischer Sicht ist eine Verwertung der untersuchten Materialien im Zuge der geplanten Baumaßnahmen möglich.

Die Anforderungen an die bautechnische Eignung bleiben hiervon unberührt.

Alternativ ist das Material einer Verwertung zuzuführen. Dabei sind die Einbaukriterien der LAGA und Annahmekriterien der Entsorger/ Verwerter zu beachten.

Das Gutachten ist nur in seiner Gesamtheit gültig. Die Weitergabe des Gutachtens darf nur ungekürzt vorgenommen werden. Gegenüber Dritten besteht Haftungsausschluss.

**Geonorm GmbH**

Gießen, den 20.11.2019



Anne Barthel

M. Sc.

## 8. TABELLEN UND ANLAGEN

Tabelle 1	Entnahmestellen, -tiefen und Ansprache der Bodenproben
Tabelle 2a/b	Ergebnisse der umwelttechnischen Untersuchung
Tabelle 3a/c	Ergebnisse der abfalltechnischen Untersuchung (LAGA)
Anlage 1	Übersichtsplan M 1 : 25.000 mit Eintragung der Untersuchungsfläche
Anlage 2	Lageplan M 1 : 500 mit Eintragung der Sondieransatzpunkte
Anlage 3	Zeichnerische Darstellung der Bohrprofile gemäß DIN EN ISO 14688-1:2011-06
Anlage 4	Laborprotokolle der Bodenuntersuchungen

**Tabelle 1: Entnahmestellen, -tiefen und Analyse der Bodenproben**

Projekt: Berglern, Wartenberger Straße

Projekt-Nr.: 201912934f3

Bohrung	Probenbezeichnung	Entnahmetiefe (m u. GOK)	Bodenansprache	Organoleptische Auffälligkeiten	Analytik
RKS 1	RKS 1/1	0,0 - 0,3	Oberboden (Schluff)	keine	n.a.
	RKS 1/2	0,3 - 0,6	Schluff	keine	MP Schluff 1
	RKS 1/3	0,6 - 0,9	Schluff	keine	
	RKS 1/4	0,9 - 2,4	Kies	keine	MP Kies
	RKS 1/5	2,4 - 3,5	Kies	keine	n.a.
RKS 2	RKS 2/1	0,0 - 0,3	Oberboden (Schluff)	keine	n.a.
	RKS 2/2	0,3 - 0,9	Schluff	keine	MP Schluff 1
	RKS 2/3	0,9 - 1,1	Kies	keine	MP Kies
	RKS 2/4	1,1 - 2,8	Kies	keine	
RKS 3	RKS 3/1	0,0 - 0,2	Oberboden (Schluff)	keine	n.a.
	RKS 3/2	0,2 - 0,6	Schluff	keine	MP Schluff 1
	RKS 3/3	0,6 - 0,8	Schluff	keine	
	RKS 3/4	0,8 - 1,3	Kies	keine	MP Kies
	RKS 3/5	1,3 - 1,9	Kies	keine	
	RKS 3/6	1,9 - 2,8	Kies	keine	n.a.
RKS 4	RKS 4/1	0,0 - 0,3	Oberboden (Schluff)	keine	n.a.
	RKS 4/2	0,3 - 0,5	Schluff	keine	MP Schluff 1
	RKS 4/3	0,5 - 0,7	Schluff	keine	
	RKS 4/4	0,7 - 0,8	Feinsand	keine	
	RKS 4/5	0,8 - 1,6	Kies	keine	MP Kies
	RKS 4/6	1,6 - 2,3	Kies	keine	n.a.
	RKS 4/7	2,3 - 2,5	Mittelsand	keine	n.a.
	RKS 4/8	2,5 - 2,7	Kies	keine	n.a.
RKS 5	RKS 5/1	0,0 - 0,35	Oberboden (Schluff)	keine	n.a.
	RKS 5/2	0,35 - 0,9	Schluff	keine	MP Schluff 2
	RKS 5/3	0,9 - 1,3	Kies	keine	MP Kies
	RKS 5/4	1,3 - 2,3	Kies	keine	
	RKS 5/5	2,3 - 2,6	Kies	keine	n.a.
	RKS 5/6	2,6 - 3,4	Kies	keine	n.a.
RKS 6	RKS 6/1	0,0 - 0,35	Oberboden (Schluff)	keine	n.a.
	RKS 6/2	0,35 - 0,6	Schluff	keine	MP Schluff 2
	RKS 6/3	0,6 - 0,8	Schluff	keine	
	RKS 6/4	0,8 - 1,2	Schluff	keine	
	RKS 6/5	1,2 - 2,0	Kies	keine	MP Kies
	RKS 6/6	2,0 - 2,8	Kies	keine	n.a.
	RKS 6/7	2,8 - 3,6	Kies	keine	n.a.
RKS 7	RKS 7/1	0,0 - 0,4	Oberboden (Schluff)	keine	n.a.
	RKS 7/2	0,4 - 0,7	Schluff	keine	MP Schluff 1
	RKS 7/3	0,7 - 0,9	Kies	keine	
	RKS 7/4	0,9 - 1,1	Sand	keine	MP Kies
	RKS 7/5	1,55 - 2,0	Sand	keine	n.a.

**Tabelle 1: Entnahmestellen, -tiefen und Analyse der Bodenproben**

Projekt: Berglern, Wartenberger Straße

Projekt-Nr.: 201912934f3

<b>Bohrung</b>	<b>Proben- bezeichnung</b>	<b>Entnahmetiefe (m u. GOK)</b>	<b>Bodenansprache</b>	<b>Organoleptische Auffälligkeiten</b>	<b>Analytik</b>
RKS 8	RKS 8/1	0,0 - 0,4	Oberboden (Schluff)	keine	n.a.
	RKS 8/2	0,4 - 0,6	Schluff	keine	MP Schluff 2
	RKS 8/3	0,6 - 0,8	Schluff	keine	
	RKS 8/4	0,8 - 1,2	Kies	keine	MP Kies
	RKS 8/5	1,2 - 1,6	Mittelsand	keine	
	RKS 8/6	1,6 - 1,8 / 2,0 - 3,1	Kies	keine	n.a.
	RKS 8/7	3,1 - 3,4	Kies	keine	n.a.
RKS 9	RKS 9/1	0,0 - 0,5	Oberboden (Schluff)	keine	n.a.
	RKS 9/2	0,5 - 0,7	Kies	keine	MP Schluff 2
	RKS 9/3	0,7 - 1,0	Schluff	keine	
	RKS 9/4	1,0 - 1,2	Schluff	keine	
	RKS 9/5	1,2 - 1,6 / 1,85 - 2,0	Kies	keine	MP Kies
	RKS 9/6	2,0 - 3,2	Kies	keine	n.a.
	RKS 9/7	3,2 - 3,55	Kies	keine	n.a.
RKS 10	RKS 10/1	0,0 - 0,5	Oberboden (Schluff)	keine	n.a.
	RKS 10/2	0,5 - 0,8	Schluff	keine	MP Schluff 2
	RKS 10/3	0,8 - 1,1	Schluff	keine	
	RKS 10/4	1,1 - 1,4	Kies	keine	
	RKS 10/5	1,4 - 2,5	Kies	keine	MP Kies

MP = Einzelproben der Mischprobe

n.a. = nicht analysiert

<b>Tabelle : 2a</b>		<b>Ergebnisse der Bodenuntersuchungen im Feststoff (mg/kg), Abgleich mit den Prüfwerten der BBodSchV* <u>Wirkungspfad Boden - Mensch</u> Relevante Nutzungskategorie in diesem Projekt:</b>				Datum: 14.11.2019				
Projekt: Berglern						Projekt-Nr.: 201912934f3				
Parameter	BBodSchV Prüfwerte Kinderspiel- flächen (P-K)	BBodSchV Prüfwerte Wohngebiete (P-W)	BBodSchV Prüfwerte Park- und Freizeit- anlagen (P-PF)	BBodSchV Prüfwerte Industrie- und Gewerbegebiete (P-IG)	Analyseergebnisse/Überschreitung					
					MP Schluff 1		MP Schluff 2		MP Kies	
						k. Ü.		k. Ü.		k. Ü.
Arsen	25	50	125	140	9,9	k. Ü.	13,0	k. Ü.	3,6	k. Ü.
Blei	200	400	1000	2000	9,7	k. Ü.	12,0	k. Ü.	2,5	k. Ü.
Cadmium <sup>1)</sup>	10 (2)	20 (2)	50	60	<0,1	k. Ü.	<0,1	k. Ü.	<0,1	k. Ü.
Chrom	200	400	1000	1000	16,0	k. Ü.	18,0	k. Ü.	4,0	k. Ü.
Kupfer	-	-	-	-	12,0	k. Ü.	14,0	k. Ü.	4,2	k. Ü.
Nickel	70	140	350	900	15,0	k. Ü.	18,0	k. Ü.	3,7	k. Ü.
Quecksilber	10	20	50	80	<0,1	k. Ü.	<0,1	k. Ü.	<0,1	k. Ü.
Zink	-	-	-	-	35,0	k. Ü.	44,0	k. Ü.	9,9	k. Ü.
Cyanide gesamt	-	-	-	-	<0,2	k. Ü.	<0,2	k. Ü.	<0,2	k. Ü.
Kohlenwasserstoffe (MKW)	-	-	-	-	<50,0	k. Ü.	<50,0	k. Ü.	<50,0	k. Ü.
Σ PAK (EPA) <sup>3)</sup>	-	-	-	-	<0,01	k. Ü.	<0,01	k. Ü.	<0,01	k. Ü.
Benzo(a)pyren	2	4	10	12	<0,01	k. Ü.	<0,01	k. Ü.	<0,01	k. Ü.
Σ PCB <sup>4) 5)</sup>	0,4	0,8	2,0	40	<0,005	k. Ü.	<0,005	k. Ü.	<0,005	k. Ü.
Σ BTEX <sup>2)</sup>	-	-	-	-	<0,1	k. Ü.	<0,1	k. Ü.	<0,1	k. Ü.
Σ LHKW <sup>2)</sup>	-	-	-	-	<0,1	k. Ü.	<0,1	k. Ü.	<0,1	k. Ü.

\* BBodSchV - Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Stand 27.09.2017)

**k. Ü. = keine Überschreitung; >P-K = Überschreitung des Prüfwertes Kinderspielflächen; >P-W = Überschreitung des Prüfwertes Wohngebiete  
>P-PF = Überschreitung des Prüfwertes Park- und Freizeitanlagen; >P-IG = Überschreitung des Prüfwertes Industrie- und Gewerbegebiete**

1) In Haus- und Kleingärten, die sowohl als Aufenthaltsbereiche für Kinder als auch für den Anbau von Nutzpflanzen genutzt werden, ist für Cadmium der Wert von 2,0 mg/kg TM als Prüfwert anzuwenden.

2) Der Beurteilungswert für leichtflüchtige Stoffe gilt nur für bindige Böden (z.B. schluffige/tonige Böden)

3) i.d.R. 15 Einzelsubstanzen nach der Liste der US-EPA, ohne Naphthalin

4) i.d.R. Summe der 6 Indikatorverbindungen

5) soweit PCB-Gesamtgehalte bestimmt werden, sind die ermittelten Messwerte durch den Faktor 5 zu dividieren

Tabelle : 2b		Ergebnisse der Bodenuntersuchungen im Eluat ( $\mu\text{g/l}$ ), Abgleich mit den Prüfwerten der BBodSchV* <u>Wirkungspfad Boden - Grundwasser</u>						Datum: 14.11.2019	
Projekt: Berglern								Projekt-Nr.: 201912934f3	
Parameter	BBodSchV Prüfwerte Wirkungspfad Boden - Grundwasser	Analyseergebnisse/Überschreitung							
		MP Schluff 1		MP Schluff 2		MP Kies			
			k. Ü.		k. Ü.		k. Ü.		
pH-Wert		9,0	-	8,0	-	8,2	-		
Elektr. Leitfähigkeit ( $\mu\text{S/cm}$ )		63,0	-	82,0	-	120,0	-		
Arsen (As)	10	<2,5	k. Ü.	<2,5	k. Ü.	<2,5	k. Ü.		
Blei (Pb)	25	<2,5	k. Ü.	<2,5	k. Ü.	<2,5	k. Ü.		
Cadmium (Cd)	5	<0,5	k. Ü.	<0,5	k. Ü.	<0,5	k. Ü.		
Chrom ges. (Cr)	50	<5,0	k. Ü.	<5,0	k. Ü.	<5,0	k. Ü.		
Kupfer (Cu)	50	<10,0	k. Ü.	<10,0	k. Ü.	<10,0	k. Ü.		
Nickel (Ni)	50	<10,0	k. Ü.	<10,0	k. Ü.	<10,0	k. Ü.		
Quecksilber (Hg)	1	<0,05	k. Ü.	<0,05	k. Ü.	<0,05	k. Ü.		
Zink (Zn)	500	<10,0	k. Ü.	<10,0	k. Ü.	<10,0	k. Ü.		
Cyanide (ges.)	50	<5,0	k. Ü.	<5,0	k. Ü.	<5,0	k. Ü.		
Phenol-Index	20	<8,0	k. Ü.	<8,0	k. Ü.	<8,0	k. Ü.		

\* BBodSchV - Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Stand 27.09.2017)

k. Ü. = keine Überschreitung; > P = Überschreitung des Prüfwertes

<b>Tabelle : 3a</b>		<b>Ergebnisse der Bodenuntersuchungen im Feststoff (mg/kg), Zuordnung nach LAGA* / Leitfaden zur Verfüllung**</b>				Datum: 14.11.2019				
Projekt: Berglern						Projekt-Nr.: 201912934f3				
Parameter	LAGA - Zuordnungswerte				Analysergebnisse/Zuordnung					
	Bodenart: Sand						MP Kies			
	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2				Z 0		
Arsen (As)	20,0	30,0	50,0	150,0			3,6	Z 0		
Blei (Pb)	40,0	140,0	300,0	1000,0			2,5	Z 0		
Cadmium (Cd)	0,4	2,0	3,0	10,0			<0,1	Z 0		
Chrom ges. (Cr)	30,0	120,0	200,0	600,0			4,0	Z 0		
Kupfer (Cu)	20,0	80,0	200,0	600,0			4,2	Z 0		
Nickel (Ni)	15,0	100,0	200,0	600,0			3,7	Z 0		
Quecksilber (Hg)	0,1	1,0	3,0	10,0			<0,1	Z 0		
Zink (Zn)	60,0	300,0	500,0	1500,0			9,9	Z 0		
Cyanid (gesamt)	1,0	10,0	30,0	100,0			<0,2	Z 0		
EOX	1,0	3,0	10,0	15,0			<0,5	Z 0		
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	100,0	300,0	500,0	1000,0			<50,0	Z 0		
Σ PCB	0,05	0,1	0,5	1,0			<0,005	Z 0		
Σ PAK	3,0	5,0	15,0	20,0			<0,01	Z 0		
Benzo(a)pyren	<0,3	<0,3	<1,0	<1,0			<0,01	Z 0		

Z 0 = uneingeschränkter Einbau  
 Z 1 = offener eingeschränkter Einbau  
 Z 2 = eingeschränkter Einbau mit definierten Sicherungsmaßnahmen

\*: LAGA Mitteilung M20: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen (Technische Regeln 1997)

\*\* : Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen, StMUGV, 20.12.2005

<b>Tabelle : 3b</b>		<b>Ergebnisse der Bodenuntersuchungen im Feststoff (mg/kg), Zuordnung nach LAGA* / Leitfaden zur Verfüllung**</b>								Datum: 14.11.2019		
Projekt: Berglern										Projekt-Nr.: 201912934f3		
Parameter	LAGA - Zuordnungswerte Bodenart: Lehm / Schluff				Analysergebnisse/Zuordnung							
	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	MP Schluff 1		MP Schluff 2					
						Z 0		Z 0				
Arsen (As)	20,0	30,0	50,0	150,0	9,9	Z 0	13,0	Z 0				
Blei (Pb)	70,0	140,0	300,0	1000,0	9,7	Z 0	12,0	Z 0				
Cadmium (Cd)	1,0	2,0	3,0	10,0	<0,1	Z 0	<0,1	Z 0				
Chrom ges. (Cr)	60,0	120,0	200,0	600,0	16,0	Z 0	18,0	Z 0				
Kupfer (Cu)	40,0	80,0	200,0	600,0	12,0	Z 0	14,0	Z 0				
Nickel (Ni)	50,0	100,0	200,0	600,0	15,0	Z 0	18,0	Z 0				
Quecksilber (Hg)	0,5	1,0	3,0	10,0	<0,1	Z 0	<0,1	Z 0				
Zink (Zn)	150,0	300,0	500,0	1500,0	35,0	Z 0	44,0	Z 0				
Cyanid (gesamt)	1,0	10,0	30,0	100,0	<0,2	Z 0	<0,2	Z 0				
EOX	1,0	3,0	10,0	15,0	<0,5	Z 0	<0,5	Z 0				
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	100,0	300,0	500,0	1000,0	<50,0	Z 0	<50,0	Z 0				
Σ PCB	0,05	0,1	0,5	1,0	<0,005	Z 0	<0,005	Z 0				
Σ PAK	3,0	5,0	15,0	20,0	<0,01	Z 0	<0,01	Z 0				
Benzo(a)pyren	<0,3	<0,3	<1,0	<1,0	<0,01	Z 0	<0,01	Z 0				

Z 0 = uneingeschränkter Einbau  
 Z 1 = offener eingeschränkter Einbau  
 Z 2 = eingeschränkter Einbau mit definierten Sicherungsmaßnahmen

\*: LAGA Mitteilung M20: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen (Technische Regeln 1997)

\*\* : Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen, StMUGV, 20.12.2005

<b>Tabelle : 3c</b>		<b>Ergebnisse der Bodenuntersuchungen im Eluat µg/l), Zuordnung nach LAGA* / Leitfaden zur Verfüllung**</b>				Datum:		14.11.2019				
Projekt:		Berglern				Projekt-Nr.:		201912934f3				
Parameter	LAGA - Zuordnungswerte				Analyseergebnisse/Zuordnung							
	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	MP Schluff 1		MP Schluff 2		MP Kies			
						Z 0		Z 0		Z 0		
pH-Wert	6,5-9	6,5-9	6,0-12	5,5-12	9,0	Z 0	8,0	Z 0	8,2	Z 0		
Elektr. Leitfähigkeit (µS/cm)	500,0	500,0	1000,0	1500,0	63,0	Z 0	82,0	Z 0	120,0	Z 0		
Chlorid (mg/l)	10,0	10,0	20,0	30,0	<1,0	Z 0	<1,0	Z 0	<1,0	Z 0		
Sulfat (mg/l)	50,0	50,0	100,0	150,0	<2,0	Z 0	<2,0	Z 0	<2,0	Z 0		
Cyanid (gesamt) 1)	10,0	10,0	50,0	100,0	<5,0	Z 0	<5,0	Z 0	<5,0	Z 0		
Phenolindex	10,0	10,0	50,0	100,0	<8,0	Z 0	<8,0	Z 0	<8,0	Z 0		
Arsen (As)	10,0	10,0	40,0	60,0	<2,5	Z 0	<2,5	Z 0	<2,5	Z 0		
Blei (Pb)	20,0	25,0	100,0	200,0	<2,5	Z 0	<2,5	Z 0	<2,5	Z 0		
Cadmium (Cd)	2,0	2,0	5,0	10,0	<0,5	Z 0	<0,5	Z 0	<0,5	Z 0		
Chrom ges. (Cr)	15,0	30,0	75,0	150,0	<5,0	Z 0	<5,0	Z 0	<5,0	Z 0		
Kupfer (Cu)	50,0	50,0	150,0	300,0	<10,0	Z 0	<10,0	Z 0	<10,0	Z 0		
Nickel (Ni)	40,0	50,0	150,0	200,0	<10,0	Z 0	<10,0	Z 0	<10,0	Z 0		
Quecksilber (Hg)	0,2	0,2	1,0	2,0	<0,05	Z 0	<0,05	Z 0	<0,05	Z 0		
Zink (Zn)	100,0	100,0	300,0	600,0	<10,0	Z 0	<10,0	Z 0	<10,0	Z 0		

1) Verwertung für Z 2 > 100 µg/l möglich, wenn Anteil leicht freisetzbarer Cyanide < 50 µg/l

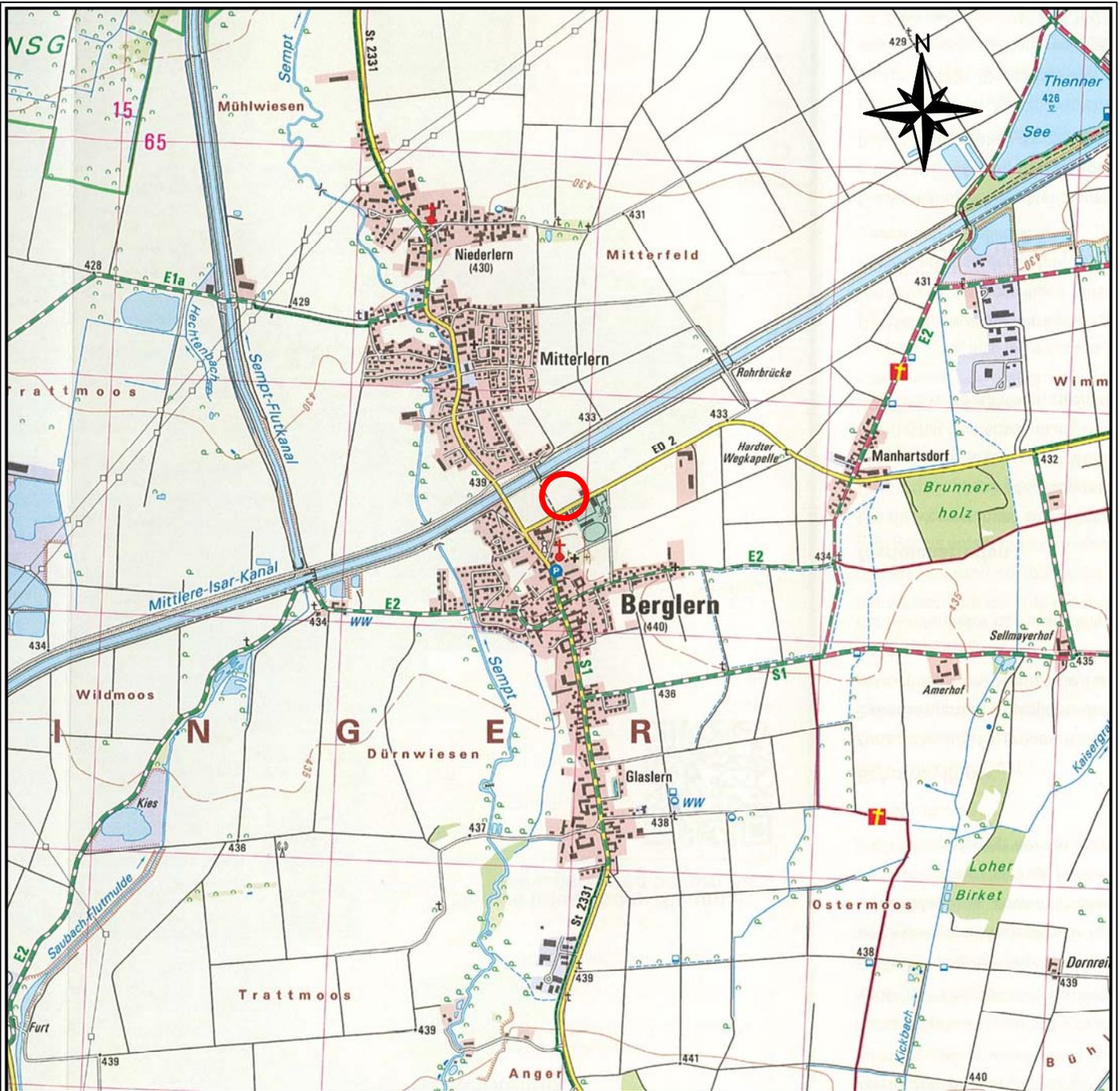
Z 0 = uneingeschränkter Einbau

Z 1 = offener eingeschränkter Einbau

Z 2 = eingeschränkter Einbau mit definierten Sicherungsmaßnahmen

\*: LAGA Mitteilung M20: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen (Technische Regeln 2004)

\*\* : Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen, StMUGV 20.12.2005



LEGENDE	
	Untersuchungsgebiet

**Geonorm**

Ursulum 18 35396 Gießen Tel. 0641/94360-0 Fax 94360-40

Übersichtsplan mit Eintragung  
des Untersuchungsgebietes

Projekt: Berglern,  
Wartenberger Straße

Projekt-Nr.: 2019 12934 f 3

gezeichnet:	07.11.2019	K. Heine
-------------	------------	----------

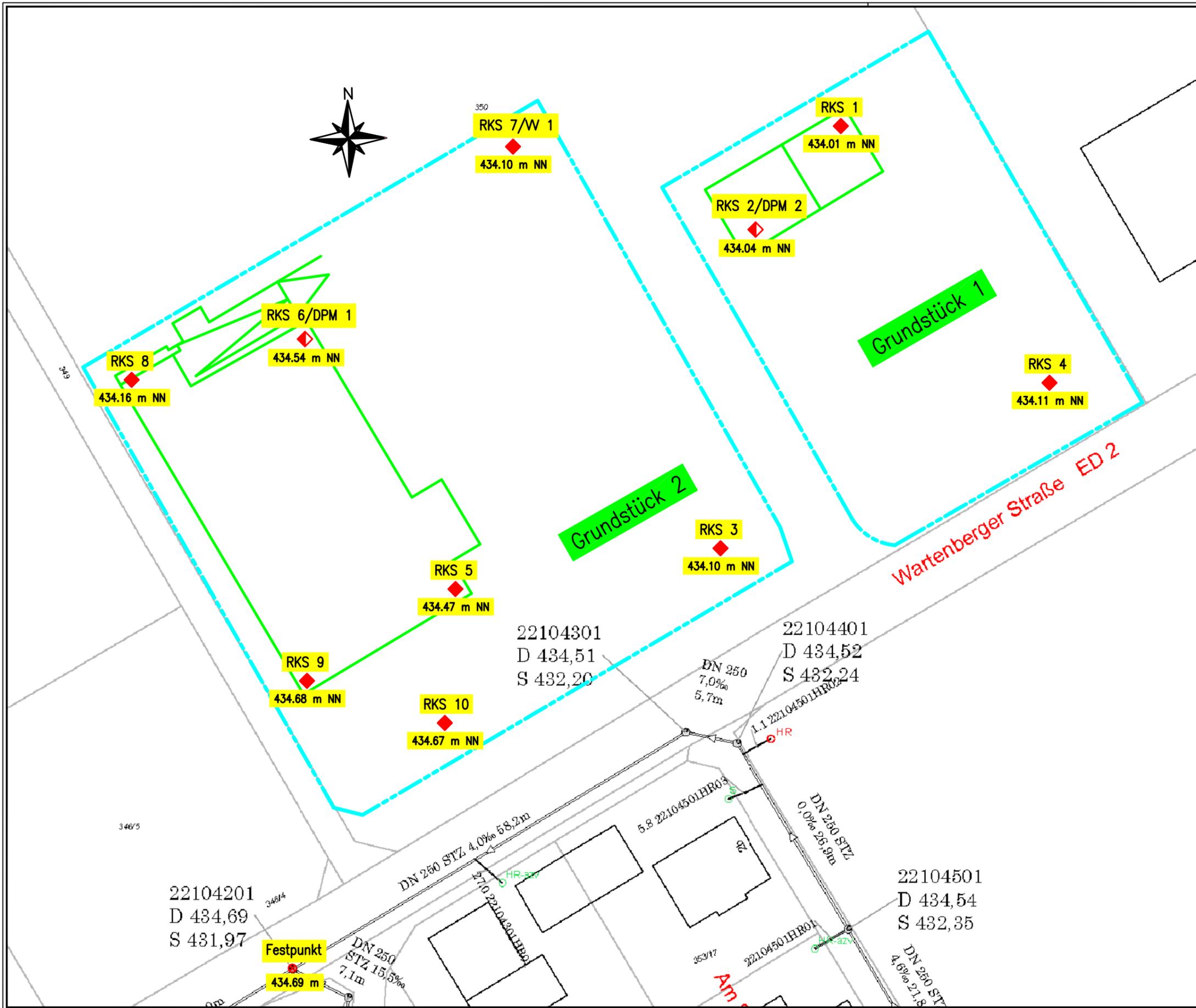
geprüft:		
----------	--	--

Maßstab:	1 : 25.000	Anlage 1
----------	------------	----------



LEGENDE

◆ Rammkernsondierung



**Geonorm**

Ursulum 18 35396 Gießen Tel. 0641/94360-0 Fax 94360-40

Lageplan mit Eintragung  
der Bohrpunkte

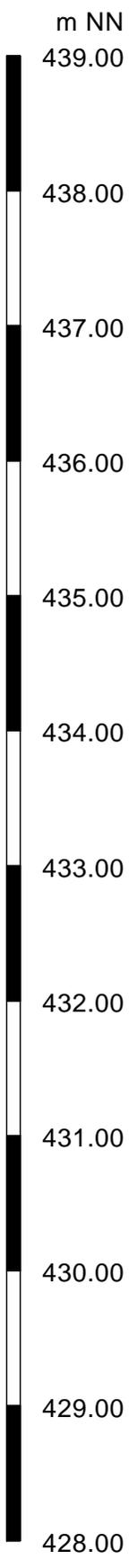
Projekt: Berglern,  
Wartenberger Straße

Projekt-Nr.: 2019 12934 f 3

gezeichnet:	07.11.2019	K. Heine
geprüft:		
Maßstab:	1 : 500	Anlage 2

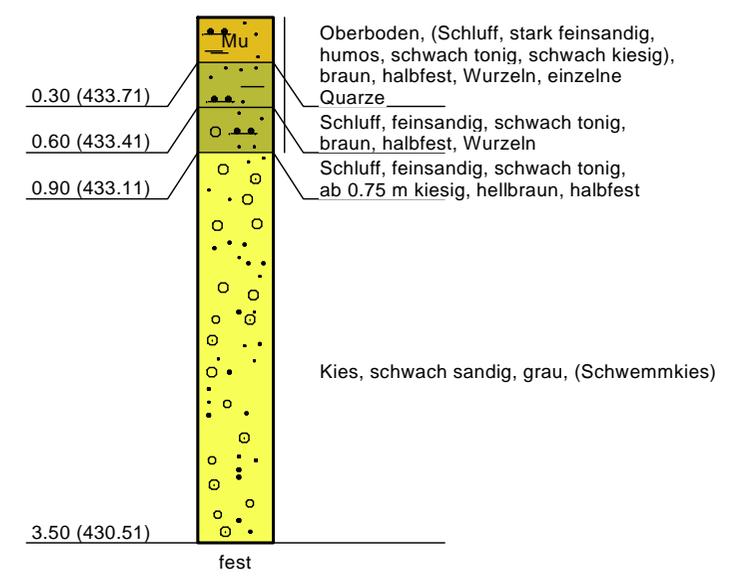
### Legende

	halfest		Mu	Oberboden		Feinsand
	steif - halfest		Kies		Schluff	
			Mittelsand			



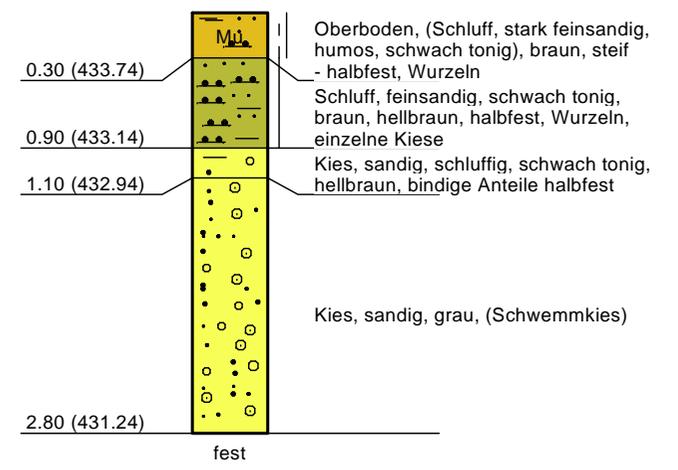
## RKS 1

434.01 m NN



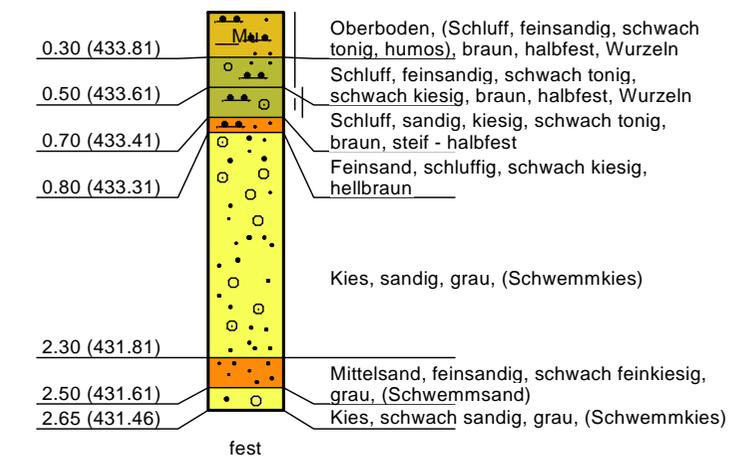
## RKS 2

434.04 m NN



## RKS 4

434.11 m NN



# Grundstück 1

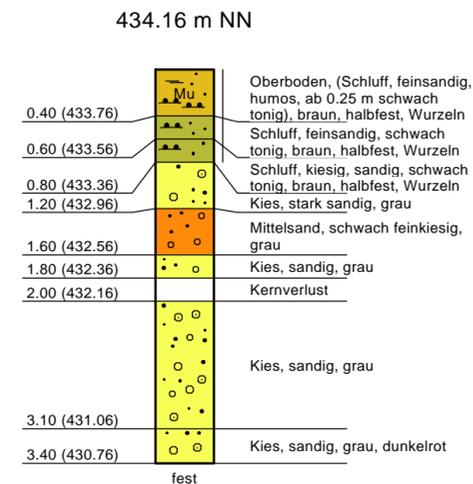
 Ursulum 18 35396 Gießen Tel.: 0641/94360-0 Fax: 0641/94360-40	Projekt: Berglern, Wartenberger Straße, SB-Markt Neubau		gezeichnet: 06.11.2019	K. Heine
	Projekt-Nr.: 2019 12934 f 3		geprüft:	
			Sp-Nr.: 12934f3_1	Maßstab 1 : 50 Anlage 3

m NN  
438.00  
437.00  
436.00  
435.00  
434.00  
433.00  
432.00  
431.00  
430.00  
429.00  
428.00  
427.00

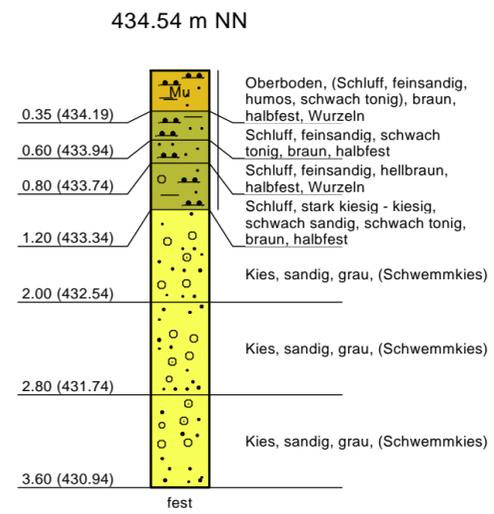
**Legende**

	halbfest		Oberboden		Sand
	steif - halbfest		Kies		Schluff
			Mittelsand		

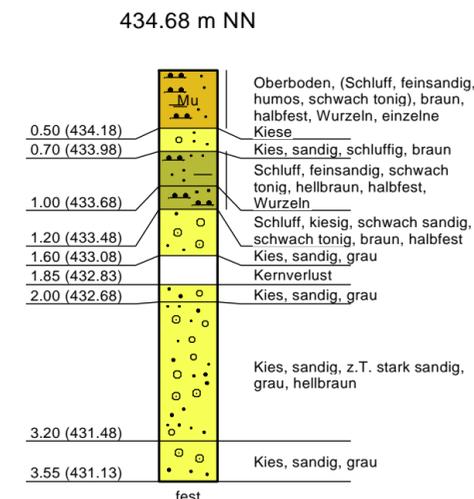
**RKS 8**



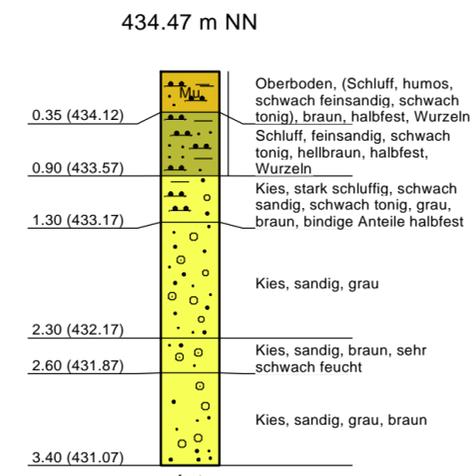
**RKS 6**



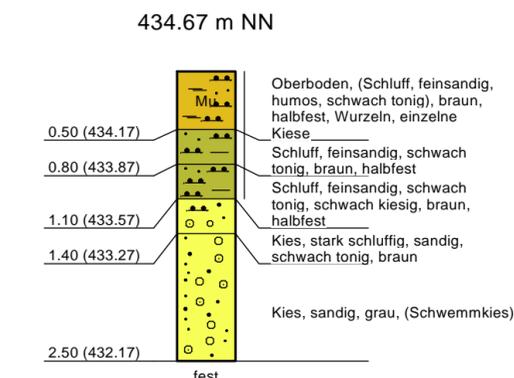
**RKS 9**



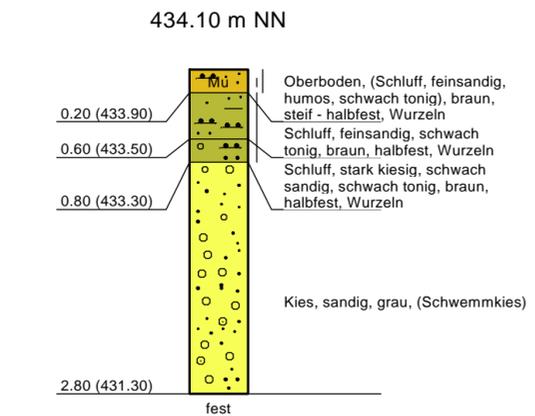
**RKS 5**



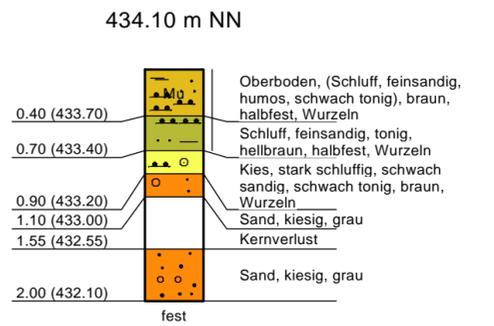
**RKS 10**



**RKS 3**



**RKS 7**



**Grundstück 2**

 Ursulum 18 35396 Gießen Tel.: 0641/94360-0 Fax: 0641/94360-40	Projekt: Berglern, Wartenberger Straße, SB-Markt Neubau Projekt-Nr.: 2019 12934 f 3	gezeichnet: 06.11.2019 K. Heine
		geprüft:
		Maßstab 1 : 50
		Sp-Nr.: 12934f3_2 Anlage 3

## ***Anlage 4***

Dr. Graner & Partner GmbH, Im Steingrund 2, 63303 Dreieich

Geonorm GmbH  
Ursulum 18

35396 Gießen

Dreieich, 12.11.2019

## Prüfbericht 1971764\_2

Auftraggeber: Geonorm GmbH  
Projektleiter: Frau Barthel  
Auftrags-Nr.: vom 05.11.2019  
Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern  
Probenahmedatum: 29.10.2019  
Probenahmeort: Berglern  
Probenahme durch: Auftraggeber  
Probengefäße: Glasgefäß; überschichtete Teilprobe für leichtflüchtige  
Parameter wurde im Labor abgefüllt  
Eingang am: 06.11.2019  
Beginn/Ende Prüfung: 06.11.2019 / 12.11.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Meßunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<http://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet.

**Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00**

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte  
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung  
Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Dr. Manfred Holz  
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 70169464) Kr.: 69922  
BIC: GENODEFIM07; IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht: 1971764\_2  
 Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern

12.11.2019

<b>Probenbezeichnung:</b>	<b>MP Schluff 1</b>			
<b>Probenahmedatum:</b>	<b>29.10.2019</b>			
<b>Labornummer:</b>	<b>1971764-001</b>			
<b>Material:</b>	<b>Feststoff, Fraktion &lt; 2 mm</b>			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	27,6	%		
Anteil <2mm	72,4	%		
pH-Wert (Suspension in CaCl <sub>2</sub> -Lösung)	7,4			DIN 19684-1
Trockenrückstand	89	%		DIN EN 14346
Cyanid gesamt	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN ISO 17380
Arsen	9,9	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	9,7	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	16	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	12	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	15	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	35	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
EOX	u.d.B.	mg/kg TS	0,5	DIN 38414-17
Kohlenwasserstoffe	u.d.B.	mg/kg TS	50	DIN EN 14039
Benzol	u.d.B.	µg/kg TS	100	DIN 38407-9
Toluol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Ethylbenzol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
m-Xylol + p-Xylol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Styrol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
o-Xylol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Cumol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Summe der bestimmten BTEX	0	µg/kg TS		
1,1-Dichlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	200	DIN ISO 22155
Dichlormethan	u.d.B.	µg/kg TS	500	
trans-1,2-Dichlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	200	
1,1-Dichlorethan	u.d.B.	µg/kg TS	200	
cis-1,2-Dichlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	200	
1,2-Dichlorethan	u.d.B.	µg/kg TS	500	
Trichlormethan	u.d.B.	µg/kg TS	100	
1,1,1-Trichlorethan	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Tetrachlormethan	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Trichlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Tetrachlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Summe der bestimmten LHKW	0	µg/kg TS		

Prüfbericht: 1971764\_2  
 Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern

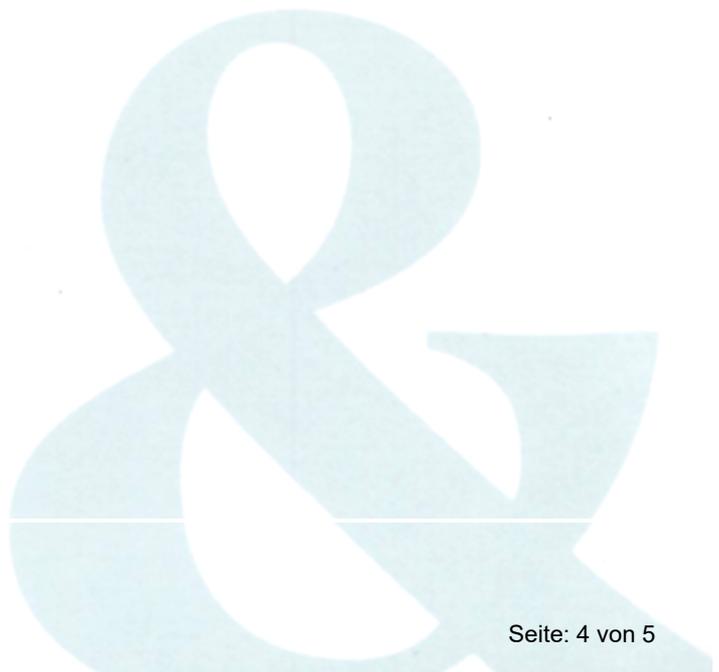
12.11.2019

<b>Probenbezeichnung:</b>	<b>MP Schluff 1</b>			
<b>Probenahmedatum:</b>	<b>29.10.2019</b>			
<b>Labornummer:</b>	<b>1971764-001</b>			
<b>Material:</b>	<b>Feststoff, Fraktion &lt; 2 mm</b>			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	0	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	0	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0	mg/kg TS		

Prüfbericht: 1971764\_2  
 Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern

12.11.2019

<b>Probenbezeichnung:</b>	<b>MP Schluff 1</b>			
<b>Probenahmedatum:</b>	<b>29.10.2019</b>			
<b>Labornummer:</b>	<b>1971764-001</b>			
<b>Material:</b>	<b>Feststoff, Fraktion &lt; 2 mm</b>			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
<b>Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4)</b>				
pH-Wert	9,0			DIN 38404-5
Elektrische Leitfähigkeit	63	µS/cm		DIN EN 27888
Chlorid	u.d.B.	mg/l	1	DIN EN ISO 10304-1
Sulfat	u.d.B.	mg/l	2	DIN EN ISO 10304-1
Cyanid gesamt	u.d.B.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 14403
Arsen	u.d.B.	µg/l	2,5	DIN EN ISO 17294-2
Blei	u.d.B.	µg/l	2,5	DIN EN ISO 17294-2
Cadmium	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2
Chrom	u.d.B.	µg/l	5	DIN EN ISO 17294-2
Kupfer	u.d.B.	µg/l	10	DIN EN ISO 17294-2
Nickel	u.d.B.	µg/l	10	DIN EN ISO 17294-2
Quecksilber	u.d.B.	µg/l	0,05	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2
Zink	u.d.B.	µg/l	10	DIN EN ISO 17294-2
Phenolindex	u.d.B.	mg/l	0,008	DIN EN ISO 14402



Prüfbericht: 1971764\_2  
Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern

12.11.2019

### **Ergänzung zu Prüfbericht 1971764\_2**

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht 1971764 vom 12. 11.2019.

*Änderungsgrund: Übertragungsfehler beim Projekt und Probenahmeort korrigiert.*

  
\_\_\_\_\_  
(Techn. Leitung)

**Erläuterungen zu Abkürzungen:**

KbE:	Koloniebildende Einheiten
n.n.:	nicht nachweisbar
u.d.B.:	unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.:	Bestimmungsgrenze
n.b.:	nicht bestimmt

Dr. Graner & Partner GmbH, Im Steingrund 2, 63303 Dreieich

Geonorm GmbH  
Ursulum 18

35396 Gießen

Dreieich, 12.11.2019

## Prüfbericht 1971765\_2

Auftraggeber: Geonorm GmbH  
Projektleiter: Frau Barthel  
Auftrags-Nr.: vom 05.11.2019  
Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern  
Probenahmedatum: 29.10.2019  
Probenahmeort: Berglern  
Probenahme durch: Auftraggeber  
Probengefäße: Glasgefäß; überschichtete Teilprobe für leichtflüchtige  
Parameter wurde im Labor abgefüllt  
Eingang am: 06.11.2019  
Beginn/Ende Prüfung: 06.11.2019 / 12.11.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Meßunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<http://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet.

**Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00**

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte  
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung  
Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Dr. Manfred Holz  
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 70169464) Kr.: 69922  
BIC: GENODEFIM07; IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht: 1971765\_2  
 Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern

12.11.2019

<b>Probenbezeichnung:</b>	<b>MP Schluff 2</b>			
<b>Probenahmedatum:</b>	<b>29.10.2019</b>			
<b>Labornummer:</b>	<b>1971765-001</b>			
<b>Material:</b>	<b>Feststoff, Fraktion &lt; 2 mm</b>			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	21,2	%		
Anteil <2mm	78,8	%		
pH-Wert (Suspension in CaCl <sub>2</sub> -Lösung)	7,4			DIN 19684-1
Trockenrückstand	89	%		DIN EN 14346
Cyanid gesamt	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN ISO 17380
Arsen	13	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	12	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	18	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	14	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	18	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	44	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
EOX	u.d.B.	mg/kg TS	0,5	DIN 38414-17
Kohlenwasserstoffe	u.d.B.	mg/kg TS	50	DIN EN 14039
Benzol	u.d.B.	µg/kg TS	100	DIN 38407-9
Toluol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Ethylbenzol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
m-Xylol + p-Xylol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Styrol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
o-Xylol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Cumol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Summe der bestimmten BTEX	0	µg/kg TS		
1,1-Dichlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	200	DIN ISO 22155
Dichlormethan	u.d.B.	µg/kg TS	500	
trans-1,2-Dichlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	200	
1,1-Dichlorethan	u.d.B.	µg/kg TS	200	
cis-1,2-Dichlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	200	
1,2-Dichlorethan	u.d.B.	µg/kg TS	500	
Trichlormethan	u.d.B.	µg/kg TS	100	
1,1,1-Trichlorethan	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Tetrachlormethan	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Trichlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Tetrachlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Summe der bestimmten LHKW	0	µg/kg TS		

Prüfbericht: 1971765\_2  
 Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern

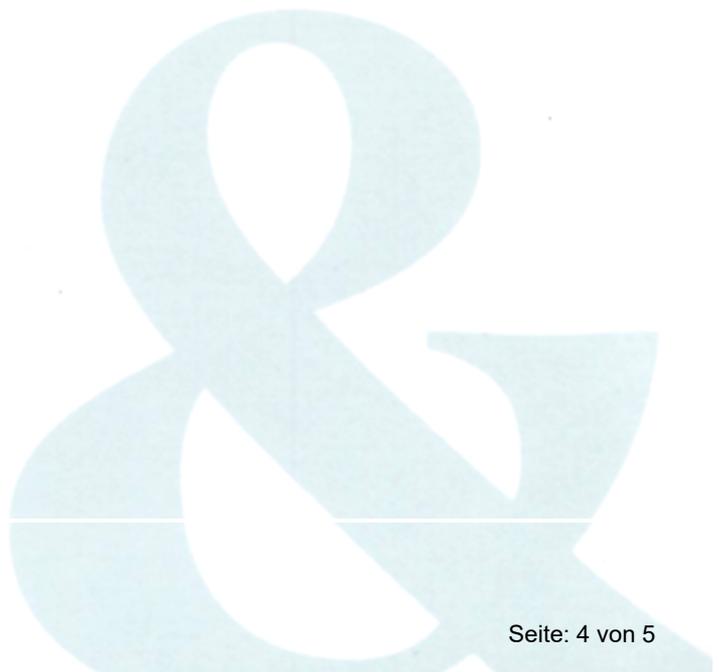
12.11.2019

<b>Probenbezeichnung:</b>	<b>MP Schluff 2</b>			
<b>Probenahmedatum:</b>	<b>29.10.2019</b>			
<b>Labornummer:</b>	<b>1971765-001</b>			
<b>Material:</b>	<b>Feststoff, Fraktion &lt; 2 mm</b>			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	0	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	0	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0	mg/kg TS		

Prüfbericht: 1971765\_2  
 Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern

12.11.2019

<b>Probenbezeichnung:</b>	<b>MP Schluff 2</b>			
<b>Probenahmedatum:</b>	<b>29.10.2019</b>			
<b>Labornummer:</b>	<b>1971765-001</b>			
<b>Material:</b>	<b>Feststoff, Fraktion &lt; 2 mm</b>			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
<b>Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4)</b>				
pH-Wert	8,0			DIN 38404-5
Elektrische Leitfähigkeit	82	µS/cm		DIN EN 27888
Chlorid	u.d.B.	mg/l	1	DIN EN ISO 10304-1
Sulfat	u.d.B.	mg/l	2	DIN EN ISO 10304-1
Cyanid gesamt	u.d.B.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 14403
Arsen	u.d.B.	µg/l	2,5	DIN EN ISO 17294-2
Blei	u.d.B.	µg/l	2,5	DIN EN ISO 17294-2
Cadmium	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2
Chrom	u.d.B.	µg/l	5	DIN EN ISO 17294-2
Kupfer	u.d.B.	µg/l	10	DIN EN ISO 17294-2
Nickel	u.d.B.	µg/l	10	DIN EN ISO 17294-2
Quecksilber	u.d.B.	µg/l	0,05	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2
Zink	u.d.B.	µg/l	10	DIN EN ISO 17294-2
Phenolindex	u.d.B.	mg/l	0,008	DIN EN ISO 14402



Prüfbericht: 1971765\_2  
Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern

12.11.2019

### **Ergänzung zu Prüfbericht 1971765\_2**

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht 1971765 vom 12. 11.2019.

*Änderungsgrund: Übertragungsfehler beim Projekt und Probenahmeort korrigiert.*

  
(Techn. Leitung)

**Erläuterungen zu Abkürzungen:**  
KbE: Koloniebildende Einheiten  
n.n.: nicht nachweisbar  
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze  
Best.gr.: Bestimmungsgrenze  
n.b.: nicht bestimmt

Dr. Graner & Partner GmbH, Im Steingrund 2, 63303 Dreieich

Geonorm GmbH  
Ursulum 18

35396 Gießen

Dreieich, 12.11.2019

## Prüfbericht 1971766\_2

Auftraggeber: Geonorm GmbH  
Projektleiter: Frau Barthel  
Auftrags-Nr.: vom 05.11.2019  
Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern  
Probenahmedatum: 29.10.2019  
Probenahmeort: Berglern  
Probenahme durch: Auftraggeber  
Probengefäße: Glasgefäß; überschichtete Teilprobe für leichtflüchtige  
Parameter wurde im Labor abgefüllt  
Eingang am: 06.11.2019  
Beginn/Ende Prüfung: 06.11.2019 / 11.11.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Meßunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<http://www.labor-graner.de/qualitatssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet.

**Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00**

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte  
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung  
Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Dr. Manfred Holz  
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 70169464) Kr.: 69922  
BIC: GENODEFIM07; IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht: 1971766\_2  
 Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern

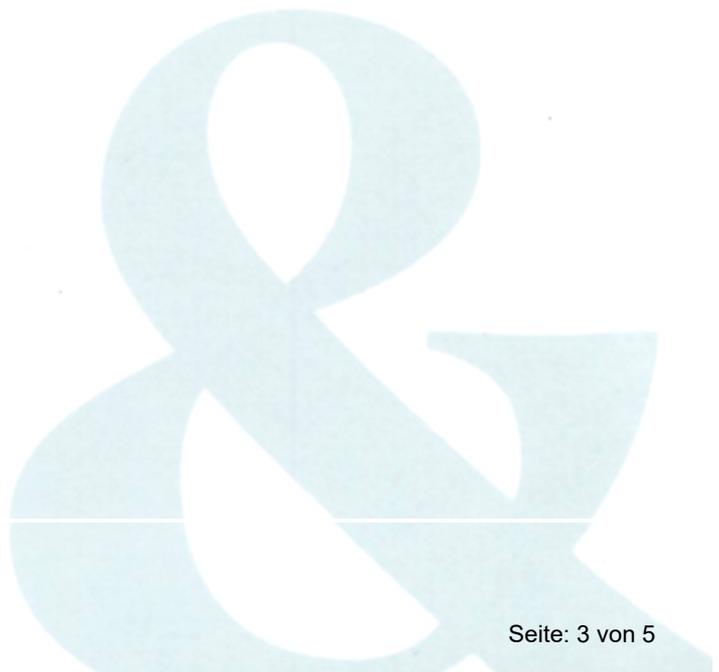
12.11.2019

<b>Probenbezeichnung:</b>	<b>MP Kies</b>			
<b>Probenahmedatum:</b>	<b>29.10.2019</b>			
<b>Labornummer:</b>	<b>1971766-001</b>			
<b>Material:</b>	<b>Feststoff, Fraktion &lt; 2 mm</b>			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	59,9	%		
Anteil <2mm	40,1	%		
pH-Wert (Suspension in CaCl <sub>2</sub> -Lösung)	8,1			DIN 19684-1
Trockenrückstand	96	%		DIN EN 14346
Cyanid gesamt	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN ISO 17380
Arsen	3,6	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	2,5	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	4,0	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	4,2	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	3,7	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	9,9	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
EOX	u.d.B.	mg/kg TS	0,5	DIN 38414-17
Kohlenwasserstoffe	u.d.B.	mg/kg TS	50	DIN EN 14039
Benzol	u.d.B.	µg/kg TS	100	DIN 38407-9
Toluol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Ethylbenzol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
m-Xylol + p-Xylol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Styrol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
o-Xylol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Cumol	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Summe der bestimmten BTEX	0	µg/kg TS		
1,1-Dichlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	200	DIN ISO 22155
Dichlormethan	u.d.B.	µg/kg TS	500	
trans-1,2-Dichlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	200	
1,1-Dichlorethan	u.d.B.	µg/kg TS	200	
cis-1,2-Dichlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	200	
1,2-Dichlorethan	u.d.B.	µg/kg TS	500	
Trichlormethan	u.d.B.	µg/kg TS	100	
1,1,1-Trichlorethan	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Tetrachlormethan	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Trichlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Tetrachlorethen	u.d.B.	µg/kg TS	100	
Summe der bestimmten LHKW	0	µg/kg TS		

Prüfbericht: 1971766\_2  
 Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern

12.11.2019

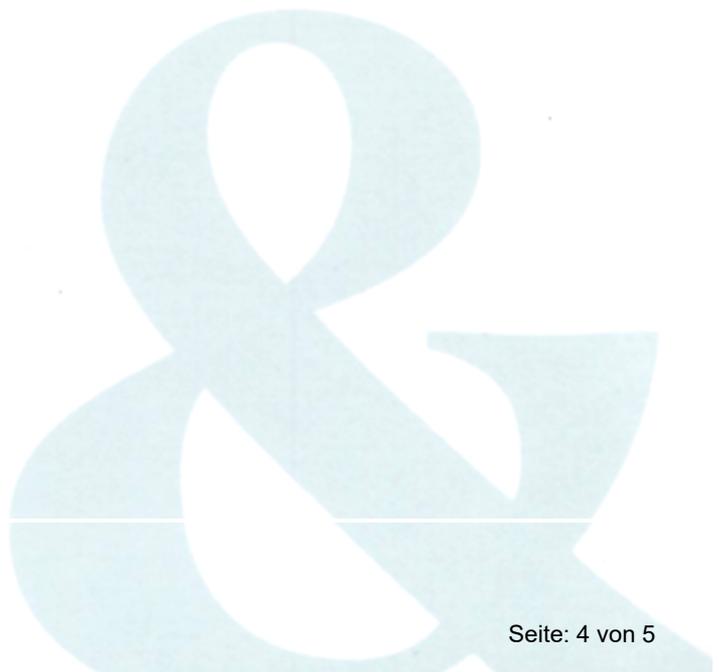
<b>Probenbezeichnung:</b>	<b>MP Kies</b>			
<b>Probenahmedatum:</b>	<b>29.10.2019</b>			
<b>Labornummer:</b>	<b>1971766-001</b>			
<b>Material:</b>	<b>Feststoff, Fraktion &lt; 2 mm</b>			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	0	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	0	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0	mg/kg TS		



Prüfbericht: 1971766\_2  
 Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern

12.11.2019

<b>Probenbezeichnung:</b>	<b>MP Kies</b>			
<b>Probenahmedatum:</b>	<b>29.10.2019</b>			
<b>Labornummer:</b>	<b>1971766-001</b>			
<b>Material:</b>	<b>Feststoff, Fraktion &lt; 2 mm</b>			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
<b>Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4)</b>				
pH-Wert	8,2			DIN 38404-5
Elektrische Leitfähigkeit	120	µS/cm		DIN EN 27888
Chlorid	u.d.B.	mg/l	1	DIN EN ISO 10304-1
Sulfat	u.d.B.	mg/l	2	DIN EN ISO 10304-1
Cyanid gesamt	u.d.B.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 14403
Arsen	u.d.B.	µg/l	2,5	DIN EN ISO 17294-2
Blei	u.d.B.	µg/l	2,5	DIN EN ISO 17294-2
Cadmium	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2
Chrom	u.d.B.	µg/l	5	DIN EN ISO 17294-2
Kupfer	u.d.B.	µg/l	10	DIN EN ISO 17294-2
Nickel	u.d.B.	µg/l	10	DIN EN ISO 17294-2
Quecksilber	u.d.B.	µg/l	0,05	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2
Zink	u.d.B.	µg/l	10	DIN EN ISO 17294-2
Phenolindex	u.d.B.	mg/l	0,008	DIN EN ISO 14402



Prüfbericht: 1971766\_2  
Auftraggeberprojekt: 201912934f3 Berglern

12.11.2019

### **Ergänzung zu Prüfbericht 1971766\_2**

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht 1971766 vom 12. 11.2019.

*Änderungsgrund: Übertragungsfehler beim Projekt und Probenahmeort korrigiert.*

  
\_\_\_\_\_  
(Techn. Leitung)

**Erläuterungen zu Abkürzungen:**  
KbE: Koloniebildende Einheiten  
n.n.: nicht nachweisbar  
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze  
Best.gr.: Bestimmungsgrenze  
n.b.: nicht bestimmt



# **Satzung der Gemeinde Berglern über die Herstellung von Stellplätzen und deren Ablösung (Stellplatzsatzung)**

Vom 20.04.2017

Aufgrund von Art. 81 Abs. 1 Nr. 4 der Bayerischen Bauordnung (BayBO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588), erlässt die Gemeinde Berglern folgende Satzung:

## **§ 1**

### **Geltungsbereich**

- (1) Diese Satzung gilt für das gesamte Gebiet der Gemeinde Berglern mit Ausnahme der Gemeindegebiete, für die verbindliche Bebauungspläne mit abweichenden Stellplatzfestsetzungen gelten.
- (2) Für Gemeindegebiete, für die ein verbindlicher Bebauungsplan gilt und der Bebauungsplan vor dem 14. März 2017 erlassen wurde, gilt die Stellplatzsatzung vom 9. September 2013 unverändert fort (Bestandsschutz).

## **§ 2**

### **Pflicht zur Herstellung von Stellplätzen**

Die Verpflichtung zur Herstellung von Stellplätzen besteht entsprechend Art. 47 Abs. 1 BayBO,

- wenn eine Anlage errichtet wird, bei der ein Zu- oder Abfahrtsverkehr zu erwarten ist, oder
- wenn durch die Änderung oder Nutzungsänderung einer Anlage ein zusätzlicher Bedarf zu erwarten ist.

## **§ 3**

### **Anzahl der Stellplätze**

- (1) <sup>1</sup>Die Anzahl der notwendigen und nach Art. 47 BayBO herzustellenen Stellplätze (Stellplatzbedarf) ist anhand der Richtzahlenliste für den Stellplatzbedarf zu ermitteln, die als Anlage Bestandteil dieser Satzung ist. <sup>2</sup>Die herzustellenen Stellplätze müssen ungehindert und unabhängig voneinander befahr- und nutzbar sein; Stauräume jeder Art, insbesondere vor Garagen, können nicht als Stellplatz angerechnet werden. <sup>3</sup>Bei Wohngebäuden mit nur einer Wohnung über 130 m<sup>2</sup> Wohnfläche kann für diese Wohnung ein Stauraum mit mindestens 5 m Länge vor einer offenen oder geschlossenen Garage als Stellplatz anerkannt werden. <sup>4</sup>Wird die Zahl der notwendigen Stellplätze nicht durch diese Satzung oder eine städtebauliche Satzung festgelegt, ist die Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze des Bayerischen Staatsministeriums des Innern anzuwenden. <sup>5</sup>Die sich aus der Anlage ergebende Anzahl ist immer auf eine volle Zahl aufzurunden.
- (2) Zusätzlich zu den nach § 3 Abs. 1 erforderlichen Stellplätzen ist bei Wohngebäuden je angefangene drei Wohneinheiten ein für Besucher zugänglicher Stellplatz auf der Freifläche (Besucherstellplatz) zu errichten.
- (3) <sup>1</sup>Wohngebäude im Sinne dieser Satzung sind insbesondere Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser sowie Mehrfamilienhäuser und sonstige Gebäude mit Wohnungen; ausgenommen Senioren-, Pflege-, Arbeitnehmer-, Studenten-, Jugend-, Kinder-, Schüler und Behindertenwohnheime sowie

vergleichbare Wohnformen. <sup>2</sup>Für die Nutzungsarten nach Satz 1 Halbsatz 2 gilt Abs. 1 Satz 3 entsprechend.

- (4) <sup>1</sup>Für Verkehrsquellen, die in dieser Anlage nicht erfasst sind, ist der Stellplatzbedarf nach den besonderen Verhältnissen im Einzelfall in Anlehnung an eine oder mehrere vergleichbare Nutzungen, die in der Anlage aufgeführt sind, zu ermitteln. <sup>2</sup>Ist dies nicht möglich, so ist Abs. 1 Satz 3 entsprechend anzuwenden.
- (5) <sup>1</sup>Für Anlagen mit regelmäßigem An- und Auslieferungsverkehr ist auch eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen für Lastkraftwagen nachzuweisen. <sup>2</sup>Auf ausgewiesenen Ladezonen für den Anliegerverkehr dürfen keine Stellplätze nachgewiesen werden.
- (6) Für Anlagen, bei denen ein Besucherverkehr durch Autobusse zu erwarten ist, ist auch eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen für Busse nachzuweisen.
- (7) Für Anlagen, bei denen ein Besucherverkehr durch einspurige Kraftfahrzeuge (z.B. Radfahrer, Mofafahrer) zu erwarten ist, ist auch ein ausreichender Platz zum Abstellen von Zweirädern nachzuweisen.
- (8) <sup>1</sup>Werden Anlagen verschiedenartig genutzt, so ist der Stellplatzbedarf für jede Nutzung (Verkehrsquelle) getrennt zu ermitteln. <sup>2</sup>Eine gegenseitige Anrechnung ist bei zeitlich ständig getrennter Nutzung möglich.

#### **§ 4**

#### **Möglichkeiten zur Erfüllung der Stellplatzpflicht**

- (1) <sup>1</sup>Die Stellplatzverpflichtung wird erfüllt durch Schaffung von Stellplätzen auf dem Baugrundstück (Art. 47 Abs. 3 Nr. 1 BayBO) oder auf einem geeigneten Grundstück in der Nähe, wenn dessen Benutzung für diesen Zweck gegenüber dem Rechtsträger der Bauaufsichtsbehörde rechtlich gesichert ist (Art. 47 Abs. 3 Nr. 2 BayBO). <sup>2</sup>Ein geeignetes Grundstück befindet sich in der Regel nicht mehr in der Nähe, wenn die fußläufige Entfernung 300m übersteigt.
- (2) Stellplätze dürfen auf dem Baugrundstück oder auf einem anderen Grundstück im Sinne des Absatzes 1 nicht errichtet werden, wenn aufgrund von Festsetzungen im Bebauungsplan auf dem Baugrundstück keine Stellplätze oder Garagen angelegt werden dürfen.
- (3) <sup>1</sup>Der Stellplatznachweis kann in begründeten Einzelfällen auf Antrag des Bauherrn durch Abschluss eines Ablösungsvertrages erfüllt werden, der im Ermessen der Gemeinde liegt. <sup>2</sup>Ein Anspruch auf den Abschluss eines Ablösungsvertrages besteht nicht. <sup>3</sup>Der Ablösungsbetrag wird pauschal auf 9.000 EUR pro Stellplatz festgesetzt.

#### **§ 5**

#### **Ausstattung von Stellplätzen**

<sup>1</sup>Es ist eine naturgemäße Ausführung der Zufahrten und Stellflächen vorzusehen; soweit wie möglich soll ein Pflasterrasen oder Ähnliches gewählt werden. <sup>2</sup>Es ist für die Stellplatzflächen eine eigene Entwässerung vorzusehen. <sup>3</sup>Die Entwässerung darf nicht über öffentliche Verkehrsflächen erfolgen.

#### **§ 6**

#### **Barrierefreie Stellplätze**

- (1) <sup>1</sup>Für je 25 notwendige Stellplätze für Kraftfahrzeuge ist für Menschen mit Behinderung ein zusätzlicher Stellplatz auf dem Grundstück mit den Anforderungen nach den jeweils technisch gültigen Bestimmungen nachzuweisen. <sup>2</sup>Ein Stellplatz nach Satz 1 muss dabei jedoch mindestens 3,50 m breit und mindestens 5,00 m lang sein.
- (2) Absatz 1 gilt nicht, wenn in Rechtsverordnungen nach Art. 80 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 und 4 BayBO

(Sonderbauverordnungen) entsprechende Regelungen getroffen werden.

## **§ 7**

### **Abweichungen und Ausnahmen vom Stellplatzbedarf für besondere Wohnungsarten**

- (1) Bei verfahrensfreien Bauvorhaben kann die Gemeinde, im Übrigen die Bauaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit der Gemeinde von den Vorschriften dieser Satzung Abweichungen nach Art. 63 BayBO zulassen.
- (2) <sup>1</sup>Für Sozialwohnungen und barrierefreie Wohnungen finden § 3 Abs. 1 und Abs. 2 keine Anwendung. <sup>2</sup>Die Anzahl der notwendigen und nach Art. 47 BayBO herzustellenden Stellplätze für Sozialwohnungen und barrierefreie Wohnungen beträgt einen Stellplatz je Wohnung. <sup>3</sup>Barrierefreie Wohnungen im Sinne dieser Satzung sind Wohnungen, soweit sie für Menschen mit Behinderung in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind. <sup>4</sup>Sozialwohnungen im Sinne dieser Satzung sind Wohnungen, für die der Landkreis Erding oder die Gemeinde Berglern ein Belegungsrecht haben.

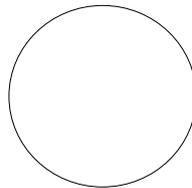
## **§ 8**

### **Inkrafttreten**

- (1) Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.
- (2) Gleichzeitig tritt die Stellplatzsatzung vom 1. Oktober 2013 außer Kraft.

Wartenberg, 20.04.2017  
Gemeinde Berglern

Simon Oberhofer  
Erster Bürgermeister



### **Nachrichtlicher Bekanntmachungsvermerk**

Die Veröffentlichung der Satzung erfolgte im Mitteilungsblatt Nr. 18 vom 12.05.2017 der Verwaltungsgemeinschaft Wartenberg und ihrer Mitgliedsgemeinden.

Wartenberg, 08.05.2017

Simon Oberhofer  
Erster Bürgermeister

## Anlage zu § 3 Stellplatzbedarf

### Richtzahlen für den Stellplatzbedarf

Nr.	Verkehrsquelle	Zahl der Stellplätze (Stpl.)	zusätzliche Stellplätze für Besucher
<b>1</b>	<b>Wohngebäude</b>		
1.1	Wohnungen in Wohngebäuden mit einer Wohnfläche <sup>1)</sup> bis zu 40qm	1 Stellplatz (je Wohnung)	entsprechend § 3 Abs. 2
1.2	Wohnungen in Wohngebäuden mit einer Wohnfläche <sup>1)</sup> über 40qm	2 Stellplätze (je Wohnung)	entsprechend § 3 Abs. 2
1.3	Wohnungen in Wohngebäuden mit einer Wohnfläche <sup>1)</sup> über 120qm	3 Stellplätze (je Wohnung)	entsprechend § 3 Abs. 2
<b>2</b>	<b>Gebäude mit Büro, Verwaltungs- und Praxisräumen</b>		
2.1	Büro u. Verwaltungsräume allgemein	1 Stpl. je 30 m <sup>2</sup> Nutzfläche, jedoch mindestens 2 Stpl.	1 Stpl. je angefangene 150 m <sup>2</sup> Nutzfläche
2.2	Räume mit erheblichem Besucherverkehr (Schalter-, Abfertigungs- oder Beratungsräume, Arztpraxen u. dgl.)	1 Stpl. je 20 m <sup>2</sup> Nutzfläche, jedoch mindestens 4 Stpl.	1 Stpl. je angefangene 30 m <sup>2</sup> Nutzfläche
<b>3</b>	<b>Verkaufsstätten</b>		
3.1	Läden, Waren- und Geschäftshäuser	1 Stpl. je 1,5 Beschäftigten	1 Stpl. je 30 m <sup>2</sup> Verkaufsnutzfläche, jedoch mind. 2 Stpl. je Laden
3.2	Verbrauchermärkte, Einkaufszentren	1 Stpl. je 1,5 Beschäftigten	1 Stpl. je 10 m <sup>2</sup> Verkaufsnutzfläche
<b>4</b>	<b>Gaststätten und Beherbergungsbetriebe</b>		
4.1	Gaststätten	1 Stpl. je 1,5 Beschäftigten	1 Stpl. je 10 m <sup>2</sup> Nettogastraumfläche
4.2	Hotels, Pensionen, Kurheime u. ähnl. Beherbergungsbetriebe	1 Stpl. je 1,5 Beschäftigten	1 Stpl. je 2 Betten, für zugehörigen Restaurationsbetrieb, Zuschlag nach 4.1
4.3	Diskotheken, Tanzlokale	1 Stpl. je 1,5 Beschäftigten	1 Stpl. je 2 Sitzplätze
4.4	Vergnügungsstätten i.S.v. § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO (z.B. Spielothek, Spielhalle)	1 Stpl. je 1,5 Beschäftigten	1 Stpl. je 5 m <sup>2</sup> Nutzfläche
<b>5</b>	<b>Gewerbliche Anlagen</b>		
5.1	Handwerks- u. Industriebetriebe	1 Stpl. je 50 m <sup>2</sup> Nutzfläche oder je 1,5 Beschäftigte <sup>3)</sup>	1 Stpl. je angefangene 100 m <sup>2</sup> Nutzfläche
5.2	Lagerräume, Lagerplätze, Ausstellungs- u. Verkaufsplätze	1 Stpl. je 80 m <sup>2</sup> Nutzfläche oder je 1,5 Beschäftigte <sup>3)</sup>	–

5.3	Kraftfahrzeugwerkstätten	6 Stpl. je Wartungs- oder Reparaturstand	–
5.4	Tankstellen mit Pflegeplätzen	8 Stpl. je Pflegeplatz	–
5.5	Automatische Kraftfahrwaschanlage	5 Stpl. je Waschanlage, zusätzlich Stauraum für mind.10 Kraftfahrzeuge	–
5.6	Kraftfahrzeugwaschplätze zur Selbstbedienung	3 Stpl. je Waschplatz	–