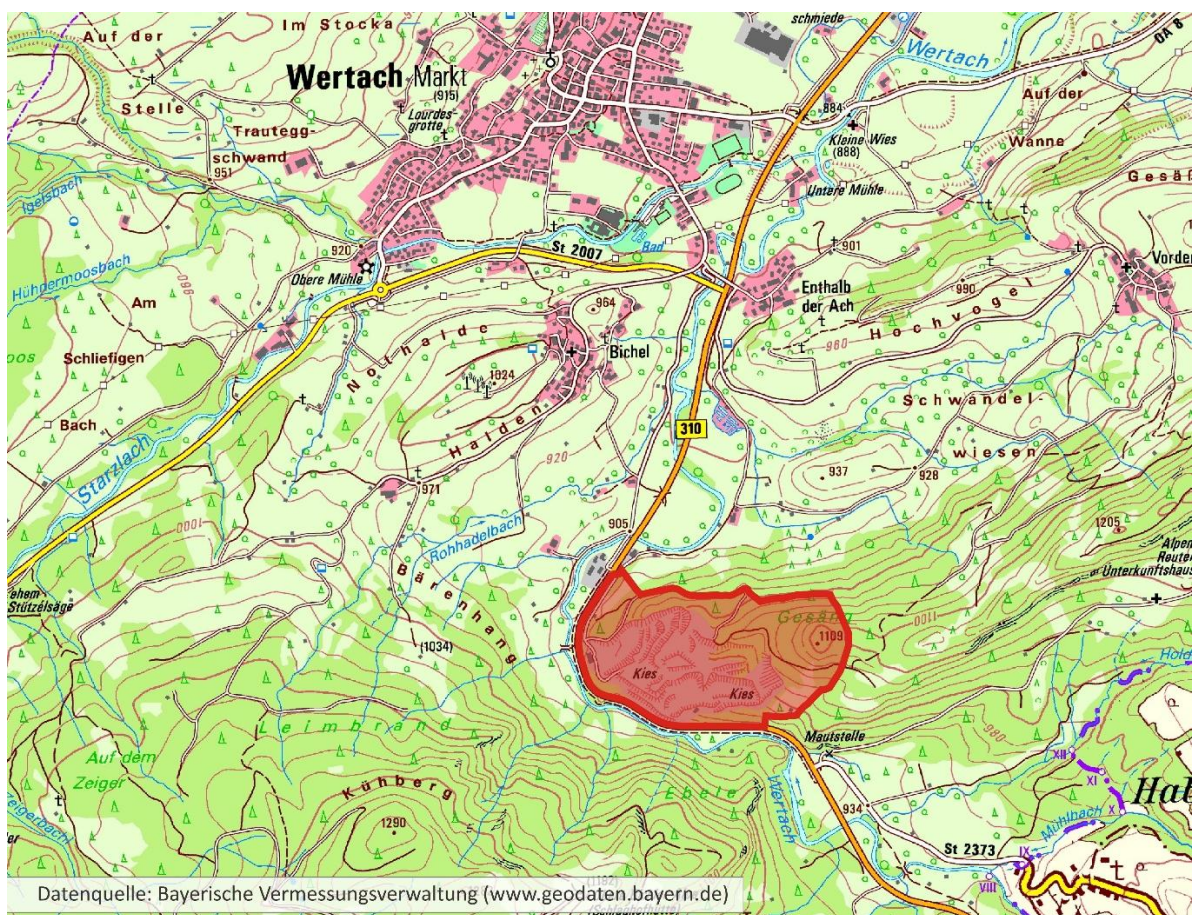


Markt Wertach

## 2. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan mit Grünordnung Steinbruch Wertach

Satzung und Begründung

Entwurf | 20.07.2026



LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH

Bahnhofstraße 20 • 87700 Memmingen

Tel. 08331/4904-0 • Fax 08331/4904-20

E-Mail: [info@lars-consult.de](mailto:info@lars-consult.de) • Web: [www.lars-consult.de](http://www.lars-consult.de)

**LARS**  
consult

## GEGENSTAND

2. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan mit Grünordnung Steinbruch Wertach  
Satzung und Begründung Entwurf | 20.07.2026

---

## AUFTRAGGEBER

**Markt Wertach**  
Rathausstraße 3  
87497 Wertach

Telefon: 08365 7021-0  
Telefax: 08365 7021-22

E-Mail: [rathaus@wertach.de](mailto:rathaus@wertach.de)  
Web: <http://www.wertach.de>

Vertreten durch: Bürgermeisterin Gertrud Knoll

---



## AUFTRAGNEHMER UND VERFASSTER

**LARS consult**  
**Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH**  
Bahnhofstraße 20  
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0  
Telefax: 08331 4904-20  
E-Mail: [info@lars-consult.de](mailto:info@lars-consult.de)  
Web: [www.lars-consult.de](http://www.lars-consult.de)



## BEARBEITER

Robert Geiß - Dipl.-Ing. (FH) Landespflege  
Monika Beltinger - Dipl.-Ing. Regierungsbaumeisterin

Memmingen, den 20.07.2026

---

## INHALTSVERZEICHNIS

|          |                                                                                                                                                                                |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A</b> | <b>Satzung</b>                                                                                                                                                                 | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Planungsrechtliche Festsetzungen (§9 BauGB und BauNVO)</b>                                                                                                                  | <b>8</b>  |
| 1.1      | Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen gemäß § 9 Abs. 1 Ziffer 17 BauGB                                                                                                   | 8         |
| 1.2      | Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB                                                                                                       | 9         |
| 1.3      | Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen oder die Gewinnung von Bodenschätzen gemäß §9 Abs. 1 Ziffer 17 BauGB sowie der Höhenlage gemäß § 9 Abs. 3 BauGB                        | 9         |
| 1.4      | Flächen für Wald mit Festsetzung der nachfolgenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a, b und § 18b BauGB im Rahmen der Rekultivierung der Abbauflächen | 12        |
| 1.5      | Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB                                                                    | 12        |
| 1.6      | Maßnahmen für den Artenschutz                                                                                                                                                  | 15        |
| 1.7      | Nachrichtliche Übernahmen                                                                                                                                                      | 17        |
| 1.8      | Hinweise durch Planzeichen                                                                                                                                                     | 18        |
| <b>3</b> | <b>Hinweise durch Text</b>                                                                                                                                                     | <b>19</b> |
| <br>     |                                                                                                                                                                                |           |
| <b>B</b> | <b>Begründung</b>                                                                                                                                                              | <b>24</b> |
| <br>     |                                                                                                                                                                                |           |
| <b>1</b> | <b>Anlass der 2. Änderung</b>                                                                                                                                                  | <b>24</b> |
| <b>2</b> | <b>Geltungsbereich</b>                                                                                                                                                         | <b>25</b> |
| <b>3</b> | <b>Planungsrechtliche Voraussetzungen</b>                                                                                                                                      | <b>26</b> |
| 3.1      | Flächennutzungsplan mit integrierten Landschaftsplan                                                                                                                           | 26        |
| <b>4</b> | <b>Übergeordnete Planungsvorgaben</b>                                                                                                                                          | <b>28</b> |
| 4.1      | Landesentwicklungsprogramm LEP Bayern 2023                                                                                                                                     | 28        |
| 4.2      | Regionalplan Allgäu (16)                                                                                                                                                       | 31        |
| <b>5</b> | <b>Sonstige Schutzgebietsausweisungen</b>                                                                                                                                      | <b>32</b> |
| 5.1      | Schutzgebiete und geschützte Objekte gemäß Bayer. Naturschutzgesetz                                                                                                            | 32        |
| 5.2      | Wasserschutzgebiete gemäß Bayerischen Wassergesetz                                                                                                                             | 32        |
| 5.3      | Grundwasserschutz                                                                                                                                                              | 32        |
| 5.4      | Denkmalschutz                                                                                                                                                                  | 33        |
| 5.5      | Waldfunktionsplan                                                                                                                                                              | 33        |
| <b>6</b> | <b>Änderungsfestsetzungen</b>                                                                                                                                                  | <b>33</b> |
| 6.1      | Erweiterung der Abbaufläche                                                                                                                                                    | 34        |
| 6.2      | Anpassung der Rekultivierung                                                                                                                                                   | 42        |

---

|             |                                                                                        |           |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6.3</b>  | <b>Betriebs- und Bewegungsflächen</b>                                                  | <b>45</b> |
| <b>6.4</b>  | <b>Entwässerungskonzept</b>                                                            | <b>45</b> |
| <b>6.5</b>  | <b>Grünordnungskonzept und Folgenutzung</b>                                            | <b>45</b> |
| <b>6.6</b>  | <b>Flächen für Wald</b>                                                                | <b>48</b> |
| <b>6.7</b>  | <b>Gegenüberstellung der Basisdaten</b>                                                | <b>49</b> |
| <b>6.8</b>  | <b>Darstellung der Planänderungen in Geländeschnitten</b>                              | <b>50</b> |
| <b>7</b>    | <b>Änderungsfestsetzungen und Auswirkungen</b>                                         | <b>50</b> |
| <b>7.1</b>  | <b>Zufahrt</b>                                                                         | <b>50</b> |
| <b>7.2</b>  | <b>Erschließung der Hinterlieger</b>                                                   | <b>50</b> |
| <b>7.3</b>  | <b>Betriebszeiten</b>                                                                  | <b>51</b> |
| <b>7.4</b>  | <b>Betriebseinrichtungen und eingesetzte Maschinen</b>                                 | <b>51</b> |
| <b>7.5</b>  | <b>Betriebsablauf Brech- und Siebanlage</b>                                            | <b>52</b> |
| <b>7.6</b>  | <b>Anlagenbedingter Verkehr</b>                                                        | <b>52</b> |
| <b>7.7</b>  | <b>Lärm</b>                                                                            | <b>53</b> |
| <b>7.8</b>  | <b>Erschütterungen durch Sprengungen</b>                                               | <b>56</b> |
| <b>7.9</b>  | <b>Staubentwicklung</b>                                                                | <b>57</b> |
| <b>7.10</b> | <b>Abbausohle/-wände</b>                                                               | <b>58</b> |
| <b>7.11</b> | <b>Auswirkungen auf Hydrogeologie</b>                                                  | <b>59</b> |
| <b>7.12</b> | <b>Auswirkungen auf Erholungs- und Tourismusfunktion</b>                               | <b>59</b> |
| <b>8</b>    | <b>Planungsalternativen</b>                                                            | <b>60</b> |
| <b>9</b>    | <b>Eingriffs- und Ausgleichsregelung nach dem Naturschutzgesetz und dem Waldgesetz</b> | <b>61</b> |
| <b>10</b>   | <b>Flächenbilanzierung</b>                                                             | <b>62</b> |

## TABELLENVERZEICHNIS

|                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Gegenüberstellung der Basisdaten der 2. Bebauungsplanänderung gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan (1. Änderung) | 49 |
| Tabelle 2: Flächenbilanzierung gesamter Geltungsbereich                                                                     | 62 |

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Übersichtskarte Geltungsbereich Steinbruch Wertach mit Erweiterungsfläche für den Steinabbau | 26 |
| Abbildung 2: Bestehender Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Wertach (2020)                             | 27 |
| Abbildung 3: Regionalplan Karte „Natur und Landschaft“                                                    | 31 |
| Abbildung 4: Regionalplan Karte „Siedlung und Versorgung“                                                 | 31 |
| Abbildung 5: Erhaltung Nordwand, Auszug aus BP 2020                                                       | 35 |

|               |                                                                                              |    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 6:  | Ausschnitt BP 2008 - Bereich Grenzkopf                                                       | 36 |
| Abbildung 7:  | Höhenabsenkung Grenzkopf                                                                     | 36 |
| Abbildung 8:  | Höhenabsenkung Grenzkopf und östlicher Bereich der Abbaukante                                | 37 |
| Abbildung 9:  | Blickbezugspunkt Bichel Richtung Steinbruch nach Osten                                       | 38 |
| Abbildung 10: | Visualisierung von Bichel nach Osten gem. Bebauungsplan 2020                                 | 38 |
| Abbildung 11: | Visualisierung von Bichel nach Osten mit Abbau Grenzkopf                                     | 39 |
| Abbildung 12: | Übersichtskarte Geltungsbereich Steinbruch Wertach mit Erweiterungsfläche für den Steinabbau | 41 |
| Abbildung 13: | Trassierung neuer Viehweidweg anstelle des Petratschodweges                                  | 51 |
| Abbildung 14: | Zufahrten und neuer Standortbereich (F2) Klassieranlage, Fa. Geiger, 08.07.2026              | 55 |
| Abbildung 15: | Festsetzung der Zufahrten und neuer Standortbereich (F2) der Klassieranlage im Bebauungsplan | 55 |

## Planverzeichnis:

- Zeichnerischer Teil - Bebauungsplan Entwurf, Stand 20.07.2026, Maßstab 1: 2000
- Zeichnerischer Teil - Grünordnungsplan Entwurf, Stand 20.07.2026, Maßstab 1:2000
- [Übersichtslageplan Ausgleichsflächen, Stand 20.07.2026, ohne Maßstab](#)
- Schnitt 1-2, Stand 20.07.2026, Maßstab 1:1000
- Schnitt 2-3, Stand 20.07.2026, Maßstab 1:1000

## A SATZUNG

### 1 Präambel

Nach § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der jeweils gültigen Fassung (s. Rechtsgrundlagen) hat der Gemeinderat des Marktes Wertach die 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes mit Grünordnung „Steinbruch Wertach“ in öffentlicher Sitzung am \_\_\_\_\_. als Satzung beschlossen.

#### Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes mit Grünordnung „Steinbruch Wertach“ ergibt sich aus dessen zeichnerischem Teil.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes umfasst die Grundstücke mit den Flurnrn. der Gemarkung Wertach (TF = Teilfläche; \*=neu hinzukommend) 1600/3, 1600/4, 1600/5, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1609/1, 1610, 1611, 1611/1, 1612, 1613, 1613/2 TF, 1614\*, 1615\*, TF, 1616\* TF, 1618, 1641/2 TF, 1641/19 TF, 1761/6, 2403 TF, 2403/1, 2409 TF, 2409/1, 2410, 2410/1, 2411, 2411/1, 2411/2, 2412, 2412/1, 2413 TF, 2413/2, 2414 TF, 2414/2 TF, 2414/4, 2416 TF, 2417/12 TF, 2417/18\* TF, 2417/48\* TF, 2417/49\* TF, 2417/50\* TF, TF 2417/51\* TF, 2795\* TF, 2797\* TF, 2798\*, 2799\*, 2800\* TF, 2801\* TF.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans hat eine Größe von ca. 39,1 ha. Der Flächenanteil für die Steinbrucherweiterung beträgt ca. 8,2 ha. Davon beträgt die tatsächliche Abbaufäche für den Gesteinsabbau ca. 7 ha.

Für die 2. Änderung des Bebauungsplanes werden folgende zusätzliche externe Ausgleichsmaßnahmen dem Bebauungsplan zugewiesen: A- Gmkg. Petersthal, FlNr. 1610 TF, B- Gmkg. Wertach, FlNr. 2913/32 TF, C- Gmkg. Wertach, FlNr. 1525 TF, D- Gmkg. Gestratz, 699 TF, 732 TF, 732/2 TF, E- Gmkg. Gestratz, 690 TF mit einer Gesamtfläche von 104.112 m<sup>2</sup>.

### **Bestandteile der Satzung**

Bestandteil der Satzung ist der Bebauungsplan (mit Grünordnung) mit dem zeichnerischen Teil sowie mit [Abbauplan, Rekultivierungsplan und Ausgleichsflächenplan](#) und dem textlichen Teil jeweils vom 20.07.2026.

Beigefügt sind die Begründung mit gesondertem Umweltbericht, jeweils mit Stand vom 20.07.2026 sowie die nachfolgenden Fachgutachten:

- Faunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung (Lars consult GmbH, Stand: [19.05.2026](#))
- Prognose und Beurteilung der vom Betrieb des erweiterten Steinbruchs ausgehenden Geräuschemissionen nach TA Lärm, Steger & Partner GmbH, Stand 24.11.2025
- [Stellungnahme zu den Einwendungen des Bauleitplanverfahrens Steger & Partner GmbH vom 30.03.2026](#)
- Lufthygienischen Gutachten 250030, LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH, Stand 11.12.2025
- [Ergänzendes Gutachten zur Luftreinhaltung, LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH vom 17.07.2026](#)
- Ermittlung der Erschütterungsimmissionen Gutachten 260660, LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH, Stand 11.12.2025
- [Hydrogeologische Stellungnahme zur Erweiterung des Steinbruchs Wertach, Bosch Geotechnik GmbH, Stand 29.04.2026](#)
- [Anlage Wald - und Biotopausgleich - 2. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan mit Grünordnung "Steinbruch Wertach", Geiger GmbH & Co. KG Flächen- und Liegenschaften GmbH & CoKG, Stand 06.07.2026](#)

### **Rechtsgrundlagen**

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 23. Dezember 2025 (GVBl. S. 657), durch § 4 des Gesetzes vom 23. Dezember 2025 (GVBl. S. 667) und durch § 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2025 (GVBl. S. 699) geändert worden ist.
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, 797, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2025 (GVBl. S. 637) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2025 (GVBl. S. 254) geändert worden ist.

### Ausgefertigt

Hiermit wird bestätigt, dass die 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes mit Grünordnung „Steinbruch Wertach“, bestehend aus dem Textteil, der Satzung sowie die dazu gehörenden örtlichen Bauvorschriften (Seite 1 bis 62) und dem zeichnerischen Teil, bestehend aus dem Bebauungsplan mit Grünordnung mit [Abbauplan](#), [Rekultivierungsplan](#) und [Ausgleichsflächenplan](#) jeweils in der Fassung vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ dem Marktratsbeschluss vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ zu Grunde lag und diesem entspricht.

Markt Wertach, den \_\_.\_\_.\_\_\_\_

---

*Bürgermeisterin Gertrud Knoll*

### In-Kraft-Treten

Die 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes mit Grünordnung „Steinbruch Wertach“ der Marktgemeinde Wertach tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft. Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes wird der rechtsverbindliche Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „1. Änderung Steinbruch Wertach“ ersetzt.

Markt Wertach, den \_\_.\_\_.\_\_\_\_

---

*Bürgermeisterin Gertrud Knoll*

## 2 Planungsrechtliche Festsetzungen (§9 BauGB und BauNVO)

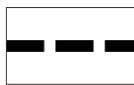
Die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes mit Grünordnung „Steinbruch Wertach“ ersetzen die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplanes mit Grünordnung „Steinbruch Wertach“ in der Fassung vom 05.03.2020. Die nicht von den nachfolgenden Änderungen betroffenen Festsetzungen wurden in die vorliegende 2. Änderung übernommen.

grau: Vorentwurfsfassung 2. Änderung Bebauungsplan mit Stand vom 05.02.2026

blau: Änderungen zum Vorentwurf der 2. Änderung

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes beinhaltet folgende, wesentliche Änderungen:

- Erweiterung der Abbaufäche im nordöstlichen Bereich des Plangebietes (ca. 7,0 ha)
- Rückbau des Forstweges (Petratschwodweg) im Bereich der Abbauerweiterung
- Anpassen der Abbauwände und Erhöhung der Abbausohle im Osten
- Anpassung der Verfüllbereiche
- Anpassung der Grünordnung (Rekultivierung) und der Ausgleichsregelung.



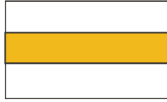
### Abgrenzung Geltungsbereich

Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans mit Grünordnung 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes mit Grünordnung „Steinbruch Wertach“.

### 1.1 Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen gemäß § 9 Abs. 1 Ziffer 17 BauGB

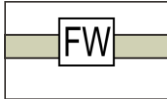
- (1) Zulässig sind für den Zeitraum des Steinabbaus und die Rekultivierung des Steinbruchs alle im Zusammenhang mit dem Steinabbau stehenden Gebäudenutzungen, wie z.B. Büros, Pfortnerhaus, Wartungshalle, Sozialgebäude, Betriebsgebäude sowie technische Anlagen, Betriebswege und Stellplätze.
- (2) Nach Abschluss des Abbaus und der Rekultivierung werden für das Gebiet die Folgenutzungen Land- und Forstwirtschaft, einschließlich Erholung festgelegt.

## 1.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB



### Private Zufahrtswege bzw. Zufahrtsbereiche, Lage variabel.

- (3) Die Wirtschaftswege sind entsprechend der vorhandenen Wegedecke als Asphalt-, Beton- oder Kieswege bis zur Beendigung der Nutzung des Steinbruchs zu erhalten.



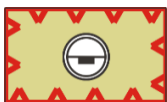
### Forstweg mit öffentlicher Widmung

- (4) Der Weg ist als Forstweg bis zur geplanten Wendemöglichkeit geeignet herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Ausbaubreite des Weges beträgt bis zu ca. 4,00 m mit einem Sicherheitsabstand zur oberen Abbruchkante der Steilwand von 5,0 m. Auf dem Sicherheitsstreifen sind geeignete Maßnahmen zur Absturzsicherung herzustellen. Die Bewirtschaftung der angrenzenden land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen darf nicht beeinträchtigt werden. Eine Benutzung als Wanderweg ist zu dulden. Beeinträchtigungen im Zuge des Steinabbaus sind zeitlich begrenzt zulässig.

## 1.3 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen oder die Gewinnung von Bodenschätzen gemäß §9 Abs. 1 Ziffer 17 BauGB sowie der Höhenlage gemäß § 9 Abs. 3 BauGB



### Bisher zulässige Flächen für Abgrabungen (Steinabbau)



### Erweiterung der Flächen für Abgrabungen (Steinabbau)

- (5) Zulässig ist der Abbau von Stein nur auf den speziell durch die Planzeichnung gekennzeichneten Flächen für den Steinabbau (Bisher genehmigte Fläche und Erweiterungsfläche). Die maximale Abbautiefe wird innerhalb der Abbaufächen auf die im Plan dargestellte Sohlenhöhe festgesetzt. Die im Plan dargestellten Abbauwände, Hangneigungen und Bermen stellen den jeweiligen Endzustand des Abbaus dar. Als Nachweise sind zur Kennzeichnung der endgültigen Abbaukante geeignete Geländegrenzpunkte (z.B. Eisenrohre), wie in der Planzeichnung dargestellt, dauerhaft herzustellen. Zur Sicherung und Wiederherstellung der Geländegrenzpunkte ist in einem rückwärtigen Abstand von ca. 10 m eine zweite Reihe von Geländegrenzpunkten herzustellen.
- (6) Die Wiederverfüllung der Lärm- und Sichtschutzmodellierungen hat entsprechend den im Grünordnungsplan festgelegten Rekultivierungsmaßnahmen zu erfolgen.

- (7) Die Abbaustellen sind unter Berücksichtigung der Lagerverhältnisse und der Standfestigkeit des Materials so anzulegen, dass unbeabsichtigte Bodenbewegungen und Hangrutschungen vermieden werden.



**Zeitlich befristeter Standortbereich für die bestehende Klassieranlage bis max. 3 Jahre nach Bestandskraft BImSchG-Genehmigung**

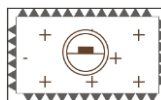
BImSchG-Genehmigung = Immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Erweiterung des Steinbruchs Wertach für die beantragte Erweiterungsfläche im Osten, siehe Planzeichnung gem. § 9 Abs. 2 Satz 1 BauGB. Als Folgenutzung wird bis zur Rekultivierungsverpflichtung in R2 eine Betriebs- und Lagerfläche festgelegt.



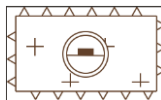
**Standortbereich für die Klassieranlage auf eine Höhe von max. 960 m.ü.NHN**



**Flächen auf denen kein weiterer Abbau zulässig ist**

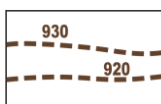


**Bisher zulässige Flächen für Aufschüttungen**



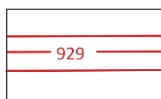
**Erweiterung der Flächen für Aufschüttungen**

- (8) Die Verfüllung der Steinbruchsohle darf nur mit grundwasserneutralem Material erfolgen. Eine Verfüllung ist mit nicht verwertbarem Material aus dem Steinbruch, als auch mit Fremdmaterial zulässig. ~~sofern die gesetzlichen Bodenschutzbestimmungen (BBodSchG) eingehalten sind.~~



**Geplante Geländemodellierung für Aufschüttungen**

- (9) Höhenlinien und Höhenangaben für die Erweiterung der Wiederverfüllung im Endzustand



**Geplante Abbausohlenhöhe**

- (10) Höhenlinien und Höhenangaben unteren Abbausohle, siehe Höhenlinien in Planzeichnung in m.ü. NHN.

**Festsetzungen für die Rekultivierung**

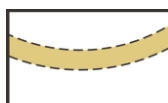
- (11) Nach Abbau und Verfüllung sind die Abbauflächen zu rekultivieren. Die Rekultivierung ist derart durchzuführen, dass eine homogene Einbindung in die Landschaft erfolgt.



**Abgrenzung Rekultivierungsabschnitte in Reihenfolge von zuerst R1 bis zuletzt R5**

- (12) Die Rekultivierung des Steinbruches ist im Einzelnen wie folgt durchzuführen:

- Die im Grünordnungsplan eingetragene Verfüllung ist mit dem anfallenden, nicht verwertbaren Material sowie mit Fremdmaterial herzustellen. **Die Geländemodellierung ist sukzessive nach Abbaufortschritt von Rekultivierungsabschnitt R1 bis R5 unter Berücksichtigung der tatsächlichen Gegebenheiten herzustellen.**
- **Die Auffüllbereiche im Westen und Süden R1 bis R5 sind nach Auftrag der Rekultivierungsschicht (Abraum bzw. Oberboden) mit der festgesetzten Folgenutzung (Wald, Alpweide) herzustellen.** Der Aufbau eines naturnahen Bergmischwaldes hat in Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde und der unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen. Für die Initialbepflanzung ist die Gehölzartenauswahl in den Hinweisen in Ziff. 3 (7) zu beachten.
- Die Auffüllbereiche **R1 bis R4** müssen auf die angegebenen Höhenfestsetzungen verfüllt werden. Die übrigen Höhenangaben stellen max. Rekultivierungshöhen dar.
- Die nördlichen Steilwände bleiben als Felswände erhalten. Eine teilweise Auflösung der Zwischenbermen nach Abschluss der Abbautätigkeit kann in Abstimmung mit dem Markt Wertach erfolgen. Die Felswände bleiben der natürlichen Sukzession überlassen.



**Innerhalb des Steinbruches sind im Rahmen der Rekultivierungsplanung nach Abschluss der Abbautätigkeit bzw. in Teilbereichen auch früher, sofern es die Sicherheitsbestimmungen zulassen die Anlage von Wirtschafts- und Erholungswegen herzustellen (in Lage variabel).**

**Bodenschutz**

- (13) Mutterboden und Abraum sind in getrennten Mieten bis zum Wiedereinbau im Rahmen der Rekultivierung ordnungsgemäß zu lagern. Humus oder Abraum darf nicht abgefahren werden und muss in der gesamten Menge für die Rekultivierung verwendet werden. Sofern Mutterboden anfällt ist dieser abseits vom Abbaubetrieb bei einer maximalen Mietenhöhe von 1,50 m zu lagern und darf nicht durch Befahren bzw. andere Maßnahmen verdichtet werden.

## 1.4 Flächen für Wald mit Festsetzung der nachfolgenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a, b und § 18b BauGB im Rahmen der Rekultivierung der Abbauflächen

- (14) Zur Verwirklichung der Ziele von Landschaftspflege und Grünordnung werden folgende Pflanzgebote für die zeichnerisch festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt:



1. Erhaltung und Entwicklung zu naturnahen Bergmischwald-Beständen.

Aufforstung standorttypischer Bergmischwälder auf den verfüllten Bereichen, unter Verwendung der in der Pflanzliste in den Hinweisen Ziff. 3 (5) angegebenen Arten und in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt und der Unteren Naturschutzbehörde.



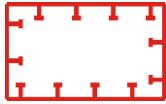
2. Sicherung der angeschnittenen Waldränder durch Unterpflanzung mit bzw. im Vorfeld der Rodung nach Absprache mit der Forstbehörde und den Grundstückseigentümern. [Die Waldmantelzone ist mehrstufig mit heimischen Laubbäumen 2. Wuchsklasse und Straucharten in einer Breite von mind. 10 m buchtig auszubilden ist, um faunistisch bedeutende Randbereiche \(Ökotone\) zu erhalten.](#)



3. Sicherung und Neuaufbau eines Bergmischwaldes als Sichtschutz auf einer Geländemodellierung

## 1.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- (15) Der Steinabbau stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und unterliegt damit einer Ausgleichserfordernis. Die Eingriffsermittlung ist in der Begründung und im Umweltbericht erläutert.
- (16) Der Ausgleich erfolgt innerhalb des Steinbruchgeländes nach Rekultivierung der Flächen sowie auf externen Ausgleichsflächen für Wald gemäß den Festlegungen im Grünordnungsplan [im Umweltbericht und Ausgleichsflächenplan](#).



### Umgrenzung der ~~bisher bereits festgesetzten~~ Ausgleichsflächen nach dem Naturschutzrecht /Waldgesetz.

- Ausgleichsfläche A1 (extern):  
Flurnummer 2913/12 (Teilfläche) der Gemarkung Wertach; ca. 10.000 m<sup>2</sup>; Maßnahmen: Aufforstung von Bergmischwald (1.000 Fichten, 1.000 Rotbuchen, 250 Weißtannen und 500 Bergahorn), zudem ist eine Fläche der Sukzession zu überlassen und zum Weg hin ein **naturnaher** Waldmantel mit Strauch und Krautsaum anzulegen. Zur ökologischen Aufwertung sind zudem Wurzelstöcke und Totholzstrukturen einzubringen.
- Ausgleichsfläche A2 (extern):  
Flurnummer 2913/35 (Teilfläche) der Gemarkung Wertach; ca. 10.159 m<sup>2</sup>; Maßnahmen: ca. 4.773 m<sup>2</sup> artenreicher Bergmischwald, ca. 3.340 m<sup>2</sup> artenreicher Laubmischwald mit 20% Freiflächen, ca. 208 m<sup>2</sup> Laubwald und ein **naturnaher** Waldmantel mit Strauch- und Krautsaum, ca. 1.838 m<sup>2</sup>. Folgende Baumarten sind im Pflanzplan vorgesehen: Schwarzerle, Fichte, Rotbuche, Weißtanne und Bergahorn. Zur ökologischen Aufwertung sind zudem Wurzelstöcke und Totholzstrukturen einzubringen.
- Ausgleichsfläche A3 (extern):  
Flurnummer 2913/19 (4 Teilflächen) der Gemarkung Wertach; ca. 3.300 m<sup>2</sup>; Maßnahmen: Fichtenwald (bereits 2006 aufgeforstet).
- Ausgleichsfläche A4 (intern):  
Flurnummer 2403/01 (Teilfläche) der Gemarkung Wertach; ca. 3.834 m<sup>2</sup>; Maßnahmen: Aufforstung eines Bergmischwaldes auf einer Kahlschlagfläche mit Anpflanzung von 700 Rotbuchen (Herkunft 81028,81025) im Raster 1,5 m \* 1,5 m. Zudem 300 Stück Bergahorn (Herkunft 80111) im Raster 2 m \* 1,5 m und 350 Fichten (Herkunft 84029) im Raster 2 m \* 2 m. 20% der Waldfläche sind als Freiflächen zu entwickeln. Auf der Sukzessionsfläche sind Wurzelstöcke und Totholz einzubringen.

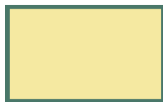
**Die Umgrenzung der Ausgleichsflächen und Beschreibung der festgelegten Maßnahmen für den zusätzlichen Eingriff in Wald und/ oder Naturschutz erfolgt im Ausgleichsflächenplan und in der Anlage „Wald- und Biotopausgleich – 2. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan mit Grünordnung „Steinbruch Wertach““. Die nachfolgenden Grundstücke und Ausgleichsmaßnahmen werden gemäß § 1a Abs. 3 BauGB zum Ausgleich durch vertragliche Vereinbarung sowie durch Grundbucheintrag gesichert:**

| Nr.    | Landkreis       | Gemarkung,<br>Flur-Nr., Fläche                                                          | Aus-<br>gangs-<br>zustand | Ziel-<br>zustand               | Art Aus-<br>gleich | Ökopunkte<br>gesamt |
|--------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|
| A      | Oberall-<br>gäu | Petersthal,<br>1610 TF,<br>70.804 m <sup>2</sup>                                        | G212,<br>G215,            | G214,<br>L243,<br>W12,<br>W13  | Offenland<br>Wald  | 256.912             |
| B      | Oberall-<br>gäu | Wertach,<br>2913/32 TF,<br>3.683 m <sup>2</sup>                                         | G215                      | L243                           | Wald               | 14.733              |
| C      | Oberall-<br>gäu | Wertach, 1525<br>TF, 12.657 m <sup>2</sup>                                              | G211                      | L243                           | Wald               | 63.284              |
| D      | Lindau          | Gestratz, 699<br>TF, 732 TF,<br>732/2 TF,<br>11.136 m <sup>2</sup>                      | G11,<br>F211              | L243,<br>W13,<br>F212,<br>K133 | Wald               | 90.113              |
| E      | Lindau          | Gestratz, 690<br>TF,<br>6.162 m <sup>2</sup> , anre-<br>chenbar 5.832<br>m <sup>2</sup> | G11,                      | L243,<br>W12,                  | Wald               | 44.440              |
| Summe: |                 |                                                                                         |                           |                                | Wald               | 173.410             |
|        |                 |                                                                                         |                           |                                | Offenland          | 296.071             |
|        |                 |                                                                                         |                           |                                | Gesamt             | 469.481             |



Entwicklung der Abbauwände als offener Felsstandort mit Entwicklung einer Felsspaltenvegetation (Biotoptyp: FN00BK).

Teilweise Rückbau der Zwischenbermen in Absprache mit dem Markt Wertach.



Erhaltung der Abbausohle als Rohbodenstandort mit Zulassung einer Initialsukzession.



Entwicklung der rekultivierten Verfüllbereiche als naturnahen Bergmischwald mit Initialbepflanzung in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Forstbehörde.

Vor Initialpflanzung ist eine Verbesserung der Vegetationsschicht durch Auftrag von anstehendem bindigem Abraum bzw. Oberboden in einer Stärke von 0,3 bis 0,5 m herzustellen.



Entwicklung einer mageren Alpweide mit autochthonem Saatgut bzw. Mähgut Anpflanzung punktueller Baumgruppen.

## 1.6 Maßnahmen für den Artenschutz

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ergebnisse des Faunistischen Gutachtens mit artenschutzrechtlicher Bewertung, Stand: 09.01.2026 sind zu beachten. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Festlegungen (§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):



Vorgezogene Artenschutzmaßnahme und Vermeidungsmaßnahmen mit Nummer (siehe Planzeichnung)

### CEF 1 – Ausgleichshabitat Alpensalamander

Der aktuell entwaldete Bereich östlich des Hauptvorkommens auf Teilflächen der Flurstücke Nr. 2403/1 und 2414/4 sowie das Flurstück Nr. 2913/32, auf dem bereits Gehölze bestehen, ca. 1,3 km nordöstlich des Eingriffsbereiches, ist auf einer Fläche von insg. ca. 2,4 ha ein Buchen-Tannen-Wald mit Ahorn zu entwickeln. Das Aufwachsen des neuen Waldes ist durch entsprechende Kultursicherungsmaßnahmen (jährliche Kulturpflege) sowie Wildschutzmaßnahmen (Verbiss- und Fege-schutz) sicherzustellen. Zur Anreicherung von Habitatelementen innerhalb der Ausgleichsfläche sind gerodete Stämme und Wurzelstöcke, welche im Rahmen der Baufeldfreimachung anfallen, einzeln und als Polter oder Totholzhaufen einzubringen. Durch die Verwitterung werden sich im Laufe der Zeit vielfältige geeignete Versteckmöglichkeiten für den Alpensalamander entwickeln. Außerdem sollten auch Steinschüttungen in unterschiedlichen Korngrößen als Habitate angelegt werden. Die Maßnahme ist vorgezogen auszuführen, zum Zeitpunkt des Eingriffs muss ihre Funktionsfähigkeit gewährleistet sein.

### CEF 2 - Ausgleichshabitat Reptilien

Im südlichen Bereich des Steinbruchs ist in der Nordhälfte der Flurstücke Nr. 1604 und 1608 in der Größe von ca. 0,6 ha eine Extensivgrünlandfläche mit Hilfe von Humuseintrag und einer Ansaat heimischer und ortsspezifischer Arten (ggfls. Übertragung Saatgut aus der Mahd der Alpweide) als Nahrungshabitat für Zauneidechse und Schlingnatter anzulegen. Des Weiteren sind Steinschüttungen und Totholzhaufen als Habitatelemente in die Fläche einzubringen. Südlich der Steinschüttungen sind jeweils Sandlinsen mit einer Fläche von ca. 5 m<sup>2</sup> als Habitat zur Eiablage für die Zauneidechse anzulegen. Die Maßnahme ist vorgezogen auszuführen.

### Übernahme aus den artenschutzrechtlichen Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes:

**CEF3 - Aufhängen von zehn Fledermausflachkästen** als Ausgleich für entfallende Spaltenstrukturen als Ausgleich für die entfallenden Spaltenstrukturen an den toten Fichten sind zehn Fledermausflachkästen in den verbleibenden Waldgebieten des Geltungsbereiches aufzuhängen.

#### **CEF4 - Entwicklung von Ersatzlebensräumen** für die Goldammer:

Um die Lebensraumfunktion für die Goldammer aufrecht zu erhalten, sind am Ostrand des Steinbruchs, im Bereich des 5 m breiten Schutzstreifens am Übergang zur Alpweide, Gehölz- und Krautsäume anzulegen, die als Bruthabitat dienen.

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ergebnisse des Faunistischen Gutachtens mit artenschutzrechtlicher Bewertung, Stand 09.01.2026 ist zu beachten. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Festlegungen:

#### **V 1 - Artenschutzfachliche Baubegleitung**

Die fachlich qualifizierte, artenschutzfachliche Baubegleitung (AFBB) ist für die Begleitung der artenschutzfachlichen Maßnahmen vor und während der Abbauphase einzusetzen. Die AFBB ist über alle, den Artenschutz betreffenden Eingriffe und Maßnahmen zu informieren und hat die Aufgabe, mögliche Verbotstatbestände durch regelmäßige Kontrollen und Abstimmungen mit der Firma Geiger Baustoffe und Recycling GmbH & Co. KG zu vermeiden. Ihr obliegt die artenschutzrechtliche Freigabe der Erweiterungsflächen unter oder nach Umsetzung entsprechender Vermeidung- bzw. CEF-Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde.

#### **V 2 - Allgemeine Bauzeitenbeschränkung**

Die Fortführung bzw. Wiederaufnahme der Abbautätigkeit in Bereichen, in welchen in jüngerer Vergangenheit keine Nutzung mehr stattfand, hat außerhalb der Brutzeit nachgewiesener Vogelarten zwischen 01.10. und 28.02. zu beginnen und ist ggf. während der Brutzeit kontinuierlich fortzuführen, um Ansiedlungen von Brutvögeln innerhalb des Eingriffsbereichs oder dessen Nähe zu verhindern.

#### **V 3 - Eingriffe in Gehölze und Oberbodenabtrag**

Eingriffe in Gehölze und der Oberbodenabtrag dürfen entsprechend § 39 BNatSchG nur außerhalb der Vogelbrutphase zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar erfolgen. Vorhandene Strukturbäume und weitere gefällte Stämme sowie gerodete Wurzelstöcke sind in Begleitung der AFBB als Totholz in das Ausgleichshabitat des Alpensalamanders bzw. der Zauneidechse (s. CEF 1) einzubringen.

#### **V 4 - Ausgleich potenzieller Lebensstätten Fledermausfauna**

Alle im Geltungsbereich vorhandenen Fledermauskästen müssen in Begleitung der artenschutzfachlichen Baubegleitung in geeignete Bereiche außerhalb des Plangebiets umgehängt werden. Die vier bereits vorhandenen Holzkästen sind durch vier Holzbetonkästen zu ersetzen um die Dauerhaftigkeit, der im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Steinbruch Wertach“ festgesetzten Ausgleichsmaßnahme zu gewähr-

leisten. Zudem sind die im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes installierten Kästen, die zugewachsen sind, ebenfalls umzuhängen. Um das rezent vorhandene Quartierpotenzial der zu fällenden Gehölze auszugleichen, sind zudem vier weitere Spaltenkästen und zwei Rundkästen aus Holzbeton in Rücksprache mit der artenschutzfachlichen Baubegleitung in einem geeigneten Bereich außerhalb des Vorhabensgebiets anzubringen.

#### **V 5 - Vergrämung Alpensalamander**

Die Gehölzrodung hat im Herbst / Winter vor dem Abbau zu erfolgen. Alles oberirdisch anfallende Gehölzmaterial ist von der Fläche zu entfernen. Die gerodeten Bereiche sind bis zum Beginn des Eingriffs von Bewuchs freizuhalten. Hierdurch wird das bisherige Habitat der Art strukturarm und stark besonnt, was zur Vergrämung des Salamanders beiträgt und seine Abwanderung begünstigt.

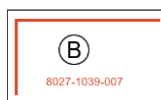
#### **V 6 - Abfang und Umsiedelung Reptilien**

Innerhalb des Geltungsbereiches ist vor einem Eingriff in die bestehende Abbaukante in den Monaten April bis Juni ein Abfang von Reptilien durch die artenschutzfachliche Baubegleitung durchzuführen. Um einen Abfang vorkommender Schlangen zu erleichtern, sind im Vorfeld erneut Kunstverstecke auszubringen. Die abgefangenen Reptilien sind in die Ausgleichsflächen (s. CEF 2) im Süden des Steinbruchs umzusiedeln.

#### **V 7 - Umsiedelung Waldameise**

Die Umsiedlung des Ameisenbestandes ist im Beisein der AFBB vorsichtig mittels eines großen Löffelbaggers durchzuführen, die Bestände sind auszuheben und an einen, im Vorhinein von der AFBB ausgewählten Standort außerhalb des Geltungsbereichs umzusiedeln.

## **1.7 Nachrichtliche Übernahmen**



Biotop mit Nummer

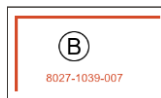


**Wald mit besonderer Schutzfunktion (WFP 2020)**

(Abgrenzungen der Waldfunktionen siehe Abb. 6 des Umweltberichtes)



- **Funktion Lebensraum**



Biotop mit Nummer



- Funktion Sichtschutz



- Funktion Bodenschutz

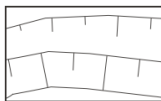


- Funktion Lawinenschutz

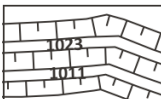
## 1.8 Hinweise durch Planzeichen



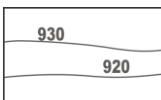
Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches**  
des Bebauungsplanes „Steinbruch Wertach“ mit 1. Änderung (BP 2020)



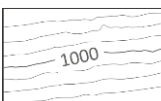
**Abbauböschung (BP 2020)**



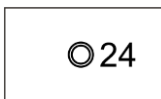
**Abbauböschung geplant mit Höhenangaben der Zwischenbermen**



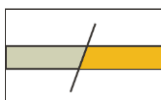
**Bisher zulässige Geländemodellierung (Rekultivierung BP 2020)**  
Höhenlinien in m.ü.NHN



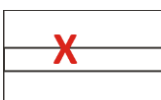
**Bestandsgelände (Vermessung 2023)**  
Höhenlinien in m.ü.NHN



**Geländegrenzpunkt**, Absteckung und Sicherung des  
Grenzverlaufes der geplanten Abbaukante Erweiterung



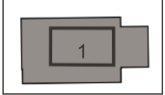
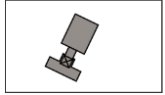
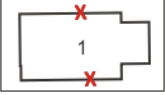
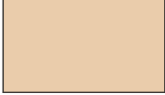
**Bestandswege/ Betriebsweg (Kies)**



**Bestandswege Rückbau geplant**



**Bestehende Straße (B 310)**

|                                                                                     |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|    | Flurgrenze Bestand                                                 |
|    | Flurnummer Bestand                                                 |
|    | Bestandsgebäude                                                    |
|    | Klassieranlage Bestand                                             |
|    | Rückbau Bestandsgebäude und technische Anlagen,<br>nach Verfüllung |
|    | Gehölze, Einzelbaum                                                |
|  | Alpweide Bestand                                                   |
|  | Bestehende Gewässer (Wertach)                                      |
|  | Bestehende Verfüllbereiche (Fremdmaterial)                         |
|  | Bisher bereits teilweise verfüllte Bereiche                        |
|  | Schnittlinie                                                       |

### 3 Hinweise durch Text

- Hinweise** (1) Die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften "Steinbrüche, Gräberei und Haldenabtragungen" (VBG 42) sowie die gesetzlichen Bodenschutzbestimmungen (BBodSchG) sind **insbesondere bei der Verfüllung mit Fremdmaterial** zu beachten. **Das Grundwasser darf durch den Steinabbau nicht beeinträchtigt werden.**

Zur Vermeidung von flachgründigen Rutschungen auf gerodeten Flächen sind zeitnah nach Rodung die Verwitterungs- bzw. Hangschuttdecken abzutragen.

- (2) Aus Lärmschutzgründen ist der Betrieb von Steinabbau und Rekultivierung einschließlich des Zu- und Abfahrtsverkehrs zur Nachtzeit (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) nicht zulässig. Zudem ist durch regelmäßiges Befeuchten der Zu- und Abfahrtsstraßen, o.ä. Maßnahmen, dafür Sorge zu tragen, dass keine übermäßigen Staubemissionen auftreten.
- (3) Die Verlegung der Klassieranlage nach Osten in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich ist spätestens in dem im städtebaulichen Vertrag festgelegten Zeitraum von 3 Jahren nach Bestandskraft der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Erweiterung des Steinbruchs Wertach für die beantragte Erweiterungsfläche herzustellen. Die Anforderungen der TA Lärm sind einzuhalten. Die Konkretisierung erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Vollzug.
- (4) Erschütterungen sind an einem maßgeblichen Immissionsort in Bichel nach DIN 45669 zu messen; die Beurteilung erfolgt nach DIN 4150-3 (bauliche Anlagen) und DIN 4150-2 (Menschen in Gebäuden). Bei Überschreitungsrisiko sind Sprengparameter (z. B. Lademengen, Zündfolge, Bohrlochtiefe) zu reduzieren und/oder Verfahrensanpassungen vorzunehmen. Die Konkretisierung erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Vollzug.
- (5) Bei Genehmigung der Abbauanträge ist zu berücksichtigen, dass Vermessungs- und Grenzpunkte, vor dem Abbau zur Umrechnung in das globale UTM-Koordinatensystem aufgenommen und damit gesichert werden müssen.
- (6) Bei Genehmigung der Abbauerweiterung sind die endgültigen Abbaugrenzen sowie die Geländegrenzpunkte dauerhaft und deutlich sichtbar in Abstimmung mit dem Markt Wertach herzustellen.
- (7) Pflanzliste Bergmischwald (Hainlattich-Tannen-Buchenwald)

Mindestqualität: Forstware

Bäume:

Fagus sylvatica (Buche)

Acer pseudoplatanus (Bergahorn)

Prunus avium (Vogelkirsche)

Ulmus glabra (Berg-Ulme)

Abies alba (Weiß-Tanne)

Picea abies (Rotfichte)

Sträucher

Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)

Crataegus monogyna (Weißdorn)  
Ligustrum vulgare (Liguster)  
Prunus spinosa (Schlehe)  
Rhamnus catharticus (Kreuzdorn)  
Rosa spec. (Wildrosen)  
Salix caprea (Salweide)  
Sorbus aucuparia (Eberesche)  
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)

- (8) Die Mengen- und die Herkunftsermittlung der geplanten Verfüllmassen sind durch die Vorlage des Eingangskontrollbuches zweimal jährlich nachzuweisen. Weiterhin ist dem Markt Wertach die jeweils neueste Geländeaufnahme der Abbau- und Verfüllbereiche zur Verfügung zu stellen.
- (9) Die Ausführung der vorgesehenen Modellierungsbereiche entlang der B 310 sind mit dem Straßenbaulastträger durchzuführen.

**Ergänzende  
Hinweise**

- (10) Plangenaugigkeit  
Die Planzeichnung wurde auf der Grundlage einer digitalen Flurkarte und einer Bestandsvermessung erstellt. Somit ist von einer hohen Genauigkeit auszugehen, wobei sich dennoch im Rahmen einer späteren Ausführungsplanung oder Einmessung Abweichungen ergeben können. Dafür kann seitens des Marktes Wertach und des Planungsbüros LARS consult Memmingen keine Gewähr übernommen werden.  
Zur verbesserten Lesbarkeit der Planzeichnung werden übereinander liegende Linien nebeneinander dargestellt.

**Artenschutz**

- (11) Im Rahmen des Abbauvorhabens innerhalb des Geltungsbereiches sind im Zuge des Erlasses der ~~Bau-~~ Genehmigungen die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen (Tötungs- und Verletzungsverbot, Störungs- und Schädigungsverbot). Es wird hierzu auf die Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - saP verwiesen.
- (12) Die Umsetzung und Funktion der im Bebauungsplan aufgeführten Vermeidungs- und CEF Maßnahmen ist durch eine qualifizierte ökologische Baubegleitung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Ameisenschutzwerke Bayern sicherzustellen und durch die Umweltbaubegleitung zu dokumentieren. Dabei ist eine Dokumentation der Umweltbaubegleitung der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert zeitnah (zumindest an jedem Monatsende) sowie nach Abschluss der Vermeidungs- und CEF Maßnahmen vorzulegen. Es wird empfohlen dies als Auflage in die Baugenehmigung mit aufzunehmen.

**Bodendenkmal-  
pflegerische  
Belange**

- (13) Archäologische Funde bzw. das Auftreten von Bodendenkmälern oder Teilen davon ist laut Art. 8 Abs.1- 2 DSchG (Bayerisches Denkmalschutzgesetz) unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde (Landratsamt Oberallgäu) oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (Klos-

terberg 8, 86672 Thierhaupten), zu melden. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

#### **Freizeit- und Erholungsnutzung**

- (14) Als Basis für die künftige Freizeit- und Erholungsnutzung werden im Grünordnungsplan Pflegewege, die auch als Wanderwege genutzt werden, ausgewiesen. Als künftige Folgenutzungen wären für einen Teilbereich des rekultivierten Steinbruchgeländes unter anderem denkbar:
- Schwerpunktthemen zur Umweltpädagogik mit geologischem Lehrgarten und Naturerlebnispfad mit Informationshaus bzw. Informationstafeln zu Geologie, Biologie, historischer Bergbau, aktiver Bergbau, Geotope.
  - aktive Freizeitnutzungen, wie Klettergarten, Spielmöglichkeiten mit Hängebrücke, Aussichtspunkte, Freilichtbühne, Parkplätze etc.
  - kulturelle bzw. sportliche Veranstaltungen.

Bei künftiger Freizeitnutzung ist zu beachten, dass im Bereich der steilen Felswände mit Steinschlag gerechnet werden muss. Eine Freizeitnutzung nach Beendigung des Abbaus und der weitestgehenden Wiederverfüllung wird nur zugelassen, sofern es zu diesem Zeitpunkt die Sicherheitsbestimmungen zulassen. Die möglichen Freizeit- und Erholungseinrichtungen sind in Abstimmung mit dem Abbauunternehmen, dem Markt Wertach und dem Landratsamt Oberallgäu festzulegen. **Unabhängig davon ist nach Beendigung der Abbau- und Verfülltätigkeiten und der Rekultivierung ein vollständiger Rückbau der Bestandsgebäude und technischen Anlagen herzustellen.** Für die nach Abschluss des Abbaus geplanten Freizeitnutzungen ist eine Änderung/ Anpassung des Bebauungsplanes notwendig.

#### **Wassergefährdende Stoffe / Unfälle**

- (15) Auf den fachgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (wgS) und die bei der Betankung von Fahrzeugen geltenden Regelungen im LfW-Merkblatt 3.3/13 sowie die ausreichende Vorhaltung von Ölbindemitteln wird hingewiesen. Sollte es dennoch zu einem Unfall mit wgS kommen, sind alle nötigen Sofortmaßnahmen zu treffen, das belastete Material komplett auszukoffern und fachgerecht (Entsorgungsnachweis) zu entsorgen und das Landratsamt Oberallgäu, sowie das Wasserwirtschaftsamt Kempten zu informieren. Das Befahren des Geländes darf nur mit Fahrzeugen in einwandfreiem technischen Zustand erfolgen.

#### **Niederschlags- entwässerung**

- (16) Die Entwässerung des Steinbruchs hat grundsätzlich über Rückhalte- und Absetzbecken nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Die Entwässerung ist dem jeweiligen Abbaufortschritt und den allgemein anerkannten Regeln der Technik anzupassen. Über den südlich an den Steinbruch angrenzenden Graben darf kein Oberflächenwasser aus dem Steinbruch abgeleitet werden. Die Absetzbecken sind ordnungsgemäß zu warten und zu räumen. Für die Einleitung des Über-

---

wassers in die Wertach gelten die Anforderungen nach Anhang 26 Abwasserverordnung. Es ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nötig, bzw. eine bereits vorhandene anzupassen.

#### **Immissionsschutz**

(17) Hinsichtlich des Lärmschutzes sind die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm vom 26.08.1998 einzuhalten. Der Vollzug erfolgt auf der Ebene der nachfolgenden Genehmigungsverfahren.

Die Beurteilungspegel sämtlicher vom Betrieb des Steinbruchs ausgehender Geräusche, einschließlich des zum Betrieb der Recyclinganlage gehörenden Fahrverkehrs (Werksverkehr, Betriebsverkehr, Kundenverkehr), dürfen die maßgebenden Orientierungswerte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschreiten. Dies betrifft sowohl die Beurteilungspegel in der Nachbarschaft der Anlage, als auch auftretende Spitzenpegel. Es wird hierzu auch auf die Begründung (Kap. B7.7) verwiesen.

Zur Vermeidung von Erschütterungen durch Sprengungen und die aus dem Steinbruchbetrieb verursachten Staubimmissionen sind die in Kap. B7.7 und B7.9 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen zu beachten.

---

## **B BEGRÜNDUNG**

### **1 Anlass der 2. Änderung**

Das Steinbruchgebiet ist derzeit durch den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Steinbruch Wertach“ (rechtskräftig seit 13.03.2009) mit 1. Änderung vom 05.03.2020 bauplanungsrechtlich geregelt. Die Firma Geiger Baustoffe und Recycling GmbH Co. KG, die den Steinbruch betreibt, wurde mit Bescheid vom 10.07.2020 die bisherige Erweiterung des Steinbruchs Wertach um ca. 2,28 ha immissionsschutzrechtlich genehmigt.

Der im zentralen Bereich des Steinbruchgeländes vorhandene Sockel aus nicht verwertbarem Material geringer Steinqualität (Tonsteine, Mergel, Seewerkalk) führt heute schon zu beengten Abbauverhältnissen innerhalb des Abbaubereiches. Mit dem forcierten Abbau in den Hang sind heute bis zu 130m hohe Abbruchwänden entstanden, so dass der Abbau zunehmend mit einem hohen Gefahrenrisiko verbunden ist. Zudem sind die Steilwände in einigen Bereichen durch Gleitsohlen instabil. Weiter kann aus geologischen Gründen und zur Sicherstellung der Entwässerung des Steinbruches im östlichen Bereich die bisher genehmigte Abbausohllentiefe von 910 m.ü.NHN nicht realisiert werden. Damit wird das im Ursprungsbebauungsplan zugrunde gelegte kalkulierte Abbauvolumen aufgrund der vorgenannten Einschränkungen bei weitem nicht erreicht. Auch die Ausdehnung des Abbaues auf die im Regionalplan „Allgäu“ festgesetzte Vorrangfläche ist durch Erhalt von Abbauwänden als Sicht- & Lärmschutz im Norden sowie im Süden zur B310 hin nicht möglich.

Ohne eine Anpassung der betriebsinternen Zufahrten und Bewegungsflächen wird in naher Zukunft eine längerfristige Gewinnung von Gesteinsmaterial nicht mehr wirtschaftlich erfolgen können, was negative Folgen für die Versorgungssicherheit der Region, insbesondere mit Wasserbausteinen und Gesteinsbaustoffen (Kies) hätte.

Mit der geplanten erneuten Erweiterung des Steinbruchs Wertach soll ein Teilbereich des derzeit durch den Petratschwodweg erfassten östlichen Waldgebietes der Gesteinsgewinnung zugeführt werden. Als Ersatz für die Erschließung der hinterliegenden Waldgebiete soll im Osten der bestehende Rückeweg „Vorderreuter Viehweidweg“ zu einem, in der Qualität des Petratschwodweges vergleichbaren Forstweges ausgebaut werden. Damit ist die Bewirtschaftung der angrenzenden land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen über Vorderreute sichergestellt.

Nach Abschluss des Steinabbaus ist als Folgenutzung in Anlehnung an das bisher festgelegte Rekultivierungskonzept eine Rekultivierung des Steinbruchs durch eine teilweise Wiederverfüllung mit nicht-verwertbaren, mineralischen Materialien und unbelasteten Fremdmaterial festgelegt, um alptypische offene und bewaldete Flächen zu schaffen.

Die Marktgemeinde Wertach will die künftige Abbautätigkeit von Festgesteinen im Gemeindegebiet für die Versorgungssicherheit der Region erhalten und hat die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens zur 2. Änderung des Bebauungsplanes mit Grünordnung „Steinbruch Wertach“ in der Sitzung des Gemeinderates am 03.07.2025 beschlossen. Parallel wird für den Erweiterungsbereich die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan im Bereich Sondergebiet „Steinbruch Wertach“ durchgeführt.

Die gegenständliche 2. Änderung des Bebauungsplanes mit Grünordnung „Steinbruch Wertach“ wird im Regelverfahren nach § 2 und § 10 BauGB behandelt. Demnach ist der Bauleitplanung ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB sowie eine Ausgleichsregelung beigelegt.

## 2 Geltungsbereich

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes ist eine Erweiterung des Geltungsbereiches nach Nordosten des Steinbruchs um ca. 8,2 ha auf insgesamt 39,1 ha veranlasst. Der Erweiterungsbereich umfasst insgesamt ca. 7,0 ha zusätzliche Abbauflächen. Auf der Restfläche werden Maßnahmen zur Einbindung der Steinbrucherweiterung ausgewiesen. Der Steinbruch befindet sich ca. 1400 m südöstlich des Marktes Wertach an der B 310 in Richtung Jungholz im Landkreis Oberallgäu, Regierungsbezirk Schwaben. Der Geltungsbereich deckt zum einen die bereits bestehenden und genehmigten Abbauflächen sowie die Erweiterungsfläche ab.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes umfasst die Grundstücke mit den Fl.Nrn. der Gemarkung Wertach (TF = Teilfläche; \*=neu hinzukommend durch die Abbauerweiterung) 1600/3, 1600/4, 1600/5, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1609/1, 1610, 1611, 1611/1, 1612, 1613, 1613/2 TF, 1614\*, 1615\*, TF, 1616\* TF, 1618, 1641/2 TF, 1641/19 TF, 1761/6, 2403 TF, 2403/1, 2409 TF, 2409/1, 2410, 2410/1, 2411, 2411/1, 2411/2, 2412, 2412/1, 2413 TF, 2413/2, 2414 TF, 2414/2 TF, 2414/4, 2416 TF, 2417/12 TF, 2417/18\* TF, 2417/48\* TF, 2417/49\* TF, 2417/50\* TF, TF 2417/51\* TF, 2795\* TF, 2797\* TF, 2798\*, 2799\*, 2800\* TF, 2801\* TF (siehe nachfolgenden Übersichtsplan).

Außerhalb des Geltungsbereiches werden folgende externe Ausgleichsflächen zugewiesen:

- A1 (Bestand), Fl.-Nr. 2913/12 (Teilfläche), Gemarkung Wertach, ca. 10.000 m<sup>2</sup>
- A2 (Bestand), extern, Fl.-Nr. 2913/35 (Teilfläche), Gemarkung Wertach, ca. 10.159 m<sup>2</sup>
- A3 (Bestand), Fl.-Nr. 2913/19 (Teilfläche), Gemarkung Wertach, ca. 3.300 m<sup>2</sup>
- A (Neu), Fl.-Nr. 1610, Gmk. Petersthal
- B (Neu), Fl.-Nr. 2913/32, Gmk. Wertach
- C (Neu), Fl.-Nr. 1525, Gmk. Wertach
- D (Neu), Fl.-Nr. 699, 732, 732/2, Gmk. Gestratz
- E (Neu), Fl.-Nr. 690, Gmk. Gestratz

Die Ausgleichflächen stehen im Eigentum der Geiger GmbH & Co. KG und werden durch Grundbucheintrag gesichert.

Das Plangebiet wird wie folgt umgrenzt:

- |            |                                                                              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| im Osten:  | Waldflächen, Alpweide                                                        |
| im Norden: | Waldflächen, Grünland                                                        |
| im Süden:  | Bundesstraße B 310 (Oberjoch – Füssen) und weiter Wertach mit Uferstrukturen |
| im Westen: | Bundesstraße B 310 (Oberjoch – Füssen), Wertach mit Uferstrukturen           |

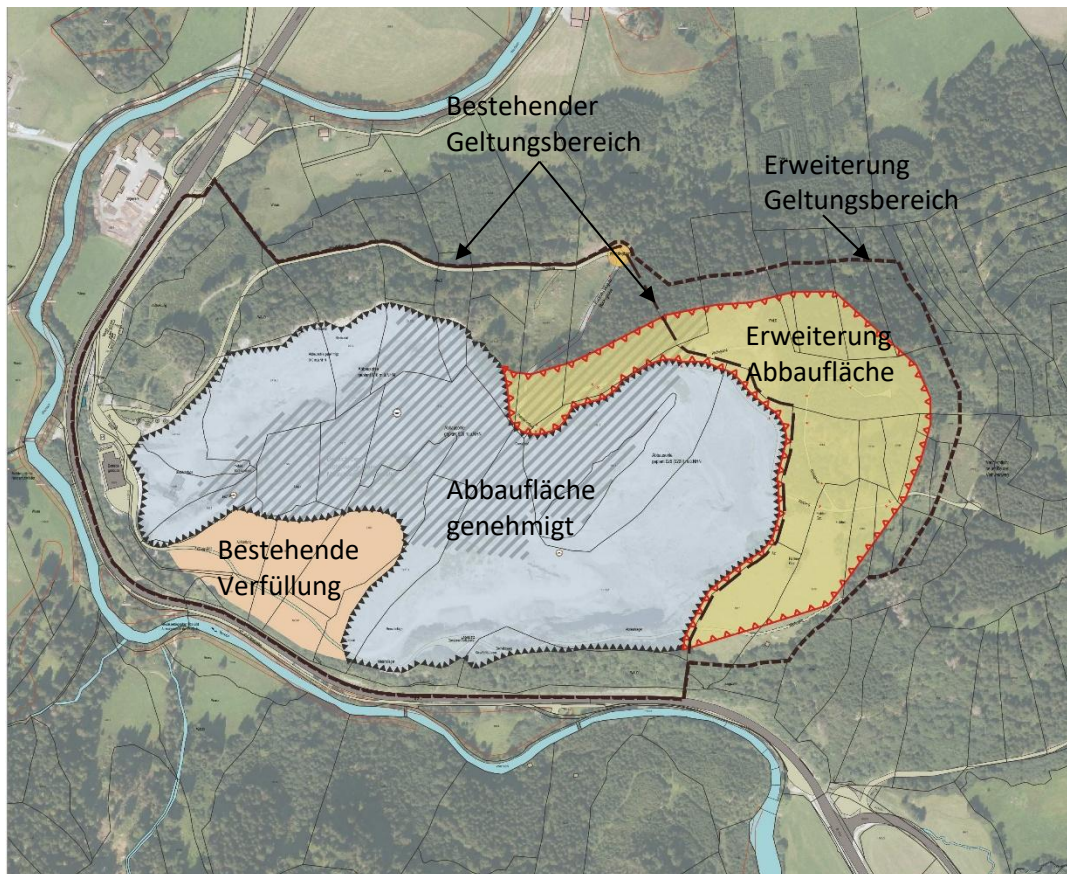


Abbildung 1: Übersichtskarte Geltungsbereich Steinbruch Wertach mit Erweiterungsfläche für den Steinabbau

### 3 Planungsrechtliche Voraussetzungen

#### 3.1 Flächennutzungsplan mit integrierten Landschaftsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Wertach weist den Steinbruch als ein „Sondergebiet für Freizeit und Erholung“ mit Flächen für Abgrabungen und Aufschüttungen aus. Die Erweiterungsfläche ist im aktuellen Flächennutzungsplan als Waldfläche und als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, deshalb wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren angepasst. Der größte Teil der Erweiterung des bestehenden Steinbruches liegen im nachrichtlich aus dem Regionalplan entnommenen „Vorranggebiet für den Rohstoffabbau“ (schwarze Karoschraffur). Die grüne Kreuzschraffur kennzeichnet das aus dem Regionalplan nachrichtlich übernommene Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 17 „Gebiet Edelsberg – Breitenberg“. Diese Signatur ist im Regionalplan an der Stelle des Steinbruches jedoch ausgespart, sodass an dieser Stelle kein Konflikt besteht, sondern das Ziel des Rohstoffabbaus im Vordergrund steht.

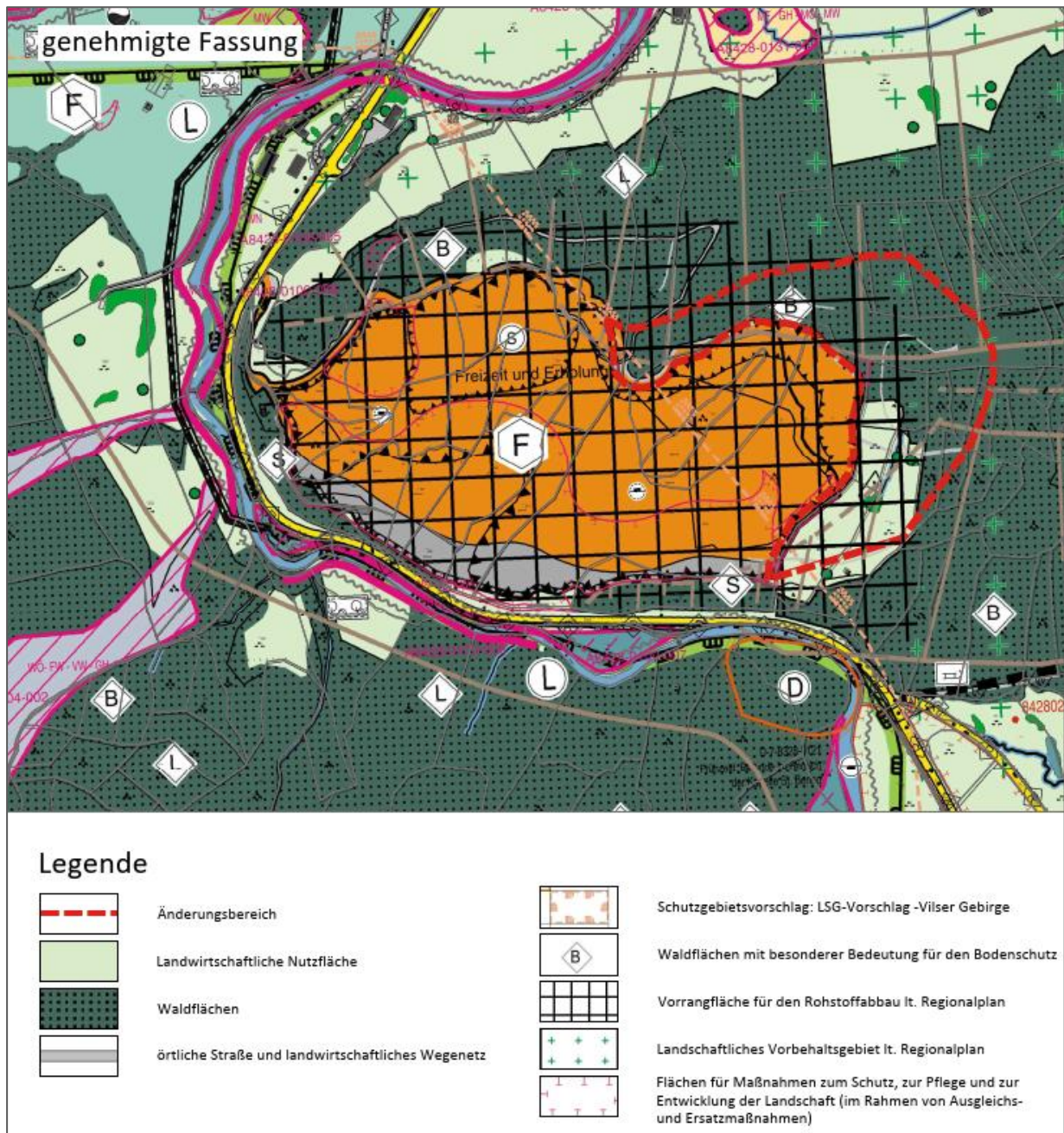


Abbildung 2: Bestehender Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Wertach (2020)

Da die Erweiterungsfläche (Bereich rot markiert) im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Nutzfläche sowie als teilweise als Waldfläche dargestellt ist, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB angepasst.

## 4 Übergeordnete Planungsvorgaben

### 4.1 Landesentwicklungsprogramm LEP Bayern 2023

Die Marktgemeinde Wertach wird laut Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramm Bayern dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet. Des Weiteren befindet sich das Plangebiet gemäß Anhang 3 in der Zone B des Alpenplans. Das nächstgelegene Oberzentrum ist das etwa 11 km südwestlich gelegene Sonthofen. Mit Immenstadt i. Allgäu befindet sich ca. 13 km westlich ein weiteres Oberzentrum. Nachfolgend werden die für das geplante Vorhaben relevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G) der Raumordnung aufgeführt.

(Z) In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Steinen und Erden für den regionalen und überregionalen Bedarf festzulegen.

Die Sicherung der Versorgung mit oberflächennahen Rohstoffen sowie die Ordnung und Koordinierung der Rohstoffgewinnung liegen daher im öffentlichen Interesse. Diesem öffentlichen Interesse wird mit der Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Rohstoffgewinnung in den Regionalplänen entsprochen.

(G) Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die Gewinnung von Bodenschätzen sollen so gering wie möglich gehalten werden.

(G) Abbaugelände sollen entsprechend einer vorausschauenden Gesamtplanung, soweit möglich Zug um Zug mit dem Abbaufortschritt, einer Folgefunktion zugeführt werden.

(Z) Für die Vorranggebiete nach 5.2.1 sind in den Regionalplänen Folgefunktionen festzulegen.

In der Begründung wird dazu ausgeführt, dass als Folgefunktion insbesondere Land- und Forstwirtschaft, Biotopentwicklung sowie Erholung in Betracht kommen.

#### Bewertung der Raumordnerischen Vorgaben

Die gegenständliche Planung bildet die Grundlage für die zukünftige Rohstoffsicherung in der Region. Mit der geplanten 2. Erweiterung des Steinbruchs, wird ein Neuaufschluss vermieden. Dies führt insgesamt zu einer sparsameren Flächeninanspruchnahme, was dem Nachhaltigkeitsgedanken entspricht. Im Bebauungs- und Grünordnungsplan wird als Folgenutzung festgelegt, dass sukzessive nach Abbaufortschritt eine landschaftsgerechte Geländemodellierung mit teilweiser Wiederverfüllung des Steinbruchs sowie der Aufbau von naturnahen Bergmischwäldern und offenen Alpweiden in Kombination mit Felswänden und Rohbodenstandorten erfolgt. Die Flächen fügen sich damit in die Erholungslandschaft des Alpenraumes ein und gewinnen für die Freizeit- und Erholungsnutzung an Bedeutung. [Der Markt Wertach bewertet die Sicherstellung der regionalen Versorgung mit mineralischen Baustoffen als einen Belang von übergeordnetem öffentlichem Interesse, dem im Rahmen der Abwägung ein besonderes Gewicht beigemessen wird. Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet sowie die Belange von Natur und Landschaftspflege werden für die Dauer des Abbaus gegenüber der Versorgungssicherheit zurückgestellt.](#)

[Diese Abwägungsentscheidung und die Gewichtung der entgegenstehenden Belange werden wie folgt begründet:](#)

Die 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans dient der langfristigen Sicherung der Rohstoffgewinnung am bestehenden Standort Steinbruch Wertach und damit der Versorgung der Region mit Festgestein und Wasserbausteinen. Anlass der Planung ist, dass die dem bisherigen Bebauungsplan zugrunde liegenden Abbauannahmen tatsächlich nicht vollständig umgesetzt werden können. Im zentralen Bereich befindet sich ein Sockel aus Material geringerer Qualität, der zusammen mit den bisherigen Abbaugrenzen und dem Grenzkopf zu beengten Abbauverhältnissen führt. Dadurch sind infolge des bisherigen Abbaus bis zu ca. 130 m hohe Abbruchwände entstanden. Hinzu kommen geotechnische Instabilitäten einzelner Steilwandbereiche. Darüber hinaus kann die bislang zugrunde gelegte Abbausohlentiefe im östlichen Bereich aus geologischen Gründen sowie zur Sicherstellung einer geordneten Entwässerung nicht erreicht werden. Das bisher kalkulierte Abbauvolumen wird daher deutlich unterschritten.

Vor diesem Hintergrund ist die Erweiterung des Steinbruchs standortbezogen erforderlich. Sie dient nicht der beliebigen Vergrößerung des Abbauvorhabens, sondern der Reaktion auf die tatsächlich eingetretenen betrieblichen, geologischen und sicherheitsrelevanten Einschränkungen des bestehenden Standorts. Ziel der Planung ist es, eine geordnete, sichere und wirtschaftlich tragfähige Fortführung der Rohstoffgewinnung zu ermöglichen.

Soweit hiervon Flächen im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Edelsberg–Breitenberg betroffen sind, sind die Belange von Natur und Landschaft mit besonderem Gewicht in die Abwägung einzustellen. Die Marktgemeinde Wertach räumt diesen Belangen ein hohes Gewicht ein. Im konkreten Einzelfall misst sie jedoch den Belangen der Versorgungssicherheit sowie einer geordneten und betriebssicheren Rohstoffgewinnung am bestehenden Standort ein höheres Gewicht bei. Ausschlaggebend ist, dass die Erweiterung nicht auf einer freien Standortwahl beruht, sondern auf standortgebundenen geologischen, topographischen und sicherheitsbezogenen Erfordernissen des bereits bestehenden Steinbruchs.

Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden nicht allein durch abstrakte Nachfolgefunktionen begründet, sondern durch die im Bebauungsplan verbindlich festgesetzte Grünordnung in Verbindung mit einem konkreten Grünordnungsplan/ Rekultivierungsplan und Ausgleichsflächenplan. Darin werden Flächenverteilung, Pflanz- und Pflegemaßnahmen, Bodenvorbereitung bzw. ein Monitoring so festgesetzt, dass nach Abschluss des Abbaus naturnah bewirtschaftete Waldflächen und artenreiche Alpweiden entstehen, die den regionalplanerischen Zielsetzungen der Folgenutzung entsprechen. Da zum heutigen Zeitpunkt die konkrete Entwicklung der Flächen zum Zwecke der Freizeit- und Erholungsnutzung in Verbindung mit den dann zu beachtenden Sicherheitsbestimmungen noch nicht abschließend absehbar ist, sind diese Nutzungen in Abstimmung mit dem Abbauunternehmen, dem Markt Wertach und dem Landratsamt Oberallgäu nach Abbaufortschritt festzulegen. Schon allein die naturnahe Entwicklung der Flächen lässt erwarten, dass diese ein hohes Potential für die künftige Freizeit- und Erholungsnutzung aufweisen werden und dadurch die Planung den Zielen des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 17 "Gebiet Edelsberg – Breitenberg" entspricht.

Im Alpenplan ist das Gebiet des Steinbruchs und der Erweiterungsfläche als **Zone B** dargestellt. In der Zone B können Vorhaben im Einzelfall nur zugelassen werden, wenn sie den Erfordernissen der Raumordnung entsprechen. Dabei haben die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht. Der Alpenraum, der durch die Kulisse des Alpenplans umfasst wird, ist eine einzigartige Natur-, Kultur- und Erholungslandschaft. Tourismus und Freizeitaktivitäten sind hier besonders ausgeprägt. Daneben sind die bayerischen Alpen bedeutender Wirtschafts-, Verkehrs- und Lebensraum. Der

---

Alpenraum ist deshalb zu ordnen und zu schützen. Eine nachhaltige Entwicklung und Ordnung des Alpenraums bedeuten, dass seine Landschaften und die Vielfalt seiner Funktionen erhalten bleiben.

Im Zuge der geplanten Erweiterung des Steinbruches Wertach ist mit fortschreitendem Abbau ein teilweiser Rückbau des Petratschwodweges erforderlich. Zu diesem Zeitpunkt ist die Anbindung der angrenzenden Grundstücke über eine neue Wegeanbindung sicherzustellen. In der Zone B des Alpenplans sind gemäß LEP 2.3.5 (Z) i.V.m. LEP 2.3.3 Abs. 1 (G) Verkehrsvorhaben, u.a. öffentliche Straßen, Privatstraßen und Privatwege (mit Ausnahme von Wanderwegen), nur dann zulässig, wenn eine Überprüfung im Einzelfall ergibt, dass sie den Erfordernissen der Raumordnung nicht widersprechen. Insofern können etwaige Änderungen des Wegenetzes den Erfordernissen der Raumordnung nur dann nicht widersprechen, wenn von fachlicher Seite, insbesondere vom amtlichen Naturschutz, vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und vom Wasserwirtschaftsamt, bestätigt wird, dass Eingriffe in schutzwürdige Belange ausgeschlossen bzw. ggf. kompensiert werden können.

Die geplante Wegeanbindung erfolgt von Osten über den Vorderreuter Viehweidweg überwiegend entlang einer bestehenden Rückegasse. Die technische Planung der Trasse wird damit in topografisch günstiger Lage geführt, sodass Geländeeinschnitte und Geländeaufschüttungen auf das zwingend erforderliche Mindestmaß beschränkt bleiben. Damit werden Eingriffe in den Boden minimiert, Erdbewegungen gering gehalten und ein weitgehender Massenausgleich vor Ort ermöglicht. Erheblich zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft sind daher nicht zu erwarten. Es wird daher davon ausgegangen, dass der Wegeausbau die raumordnerischen Anforderungen des Alpenplans erfüllt.

Die Vereinbarkeit der geplanten Wegebaumaßnahme mit den Erfordernissen der Raumordnung ist mit Erweiterung des Steinbruches im Einzelfall und in Abstimmung mit den zuständigen Fachstellen, insbesondere dem amtlichen Naturschutz, dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie dem Wasserwirtschaftsamt abzustimmen.

Die gegenständliche Planung steht damit nicht in grundsätzlichem Konflikt mit den o. g. Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (2023) und der Alpenkonvention, da dem Interesse der Rohstoffsicherung in diesem Fall ein höheres Gewicht innerhalb der verschiedenen Nutzungsinteressen beigemessen wird und der Abbaubereich im Bereich eines Vorranggebietes für Bodenschätze liegt. Das Vorranggebiet weist in der Abgrenzung durch die Art der Darstellung in einer groben Schraffur Unschärfen auf. Die Marktgemeinde Wertach geht davon aus, dass die Erweiterung nach Osten auf Grund dieser Unschärfe noch dem Vorranggebiet zugeordnet werden kann. Überdies wird innerhalb der dargestellten Fläche des Vorranggebietes der Steinabbau im Bereich der Nordwand zum Schutz des Ortsteiles Bichl nicht zugelassen und die tatsächliche Abbaufäche im Osten ersatzweise erweitert.

Fazit:

Damit ist die Erweiterung des Steinbruchs trotz teilweiser Lage außerhalb des Vorranggebietes für Bodenschätze gerechtfertigt, weil die bisherigen Abbauannahmen infolge konkreter geologischer, topographischer und sicherheitsrelevanter Randbedingungen sich geändert haben und eine geordnete sowie betriebssichere Rohstoffgewinnung am Standort andernfalls nicht in gleicher Weise gewährleistet werden kann.

## 4.2 Regionalplan Allgäu (16)

Laut dem aktuellen Regionalplan der Region Allgäu in der vierten Änderung (2024) befindet sich die Gemeinde Wertach im ländlichen Raum innerhalb des Alpengebiets. Nachfolgend werden die für das geplante Vorhaben relevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G) der Raumordnung aufgeführt.

Im Regionalplan Allgäu ist der Markt Wertach als Alpengebiet gekennzeichnet, das in seiner ökologischen Bedeutung und in seiner Erholungsqualität erhalten werden soll.

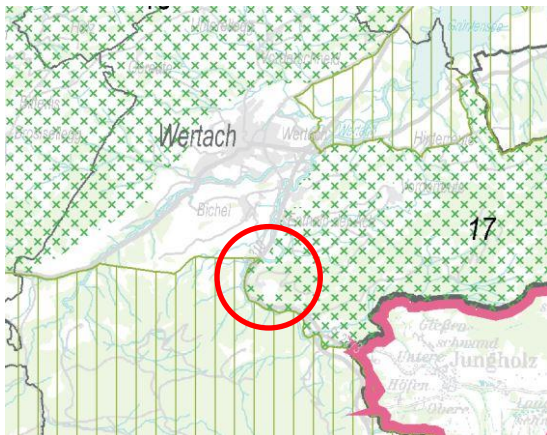


Abbildung 3: Regionalplan Karte „Natur und Landschaft“

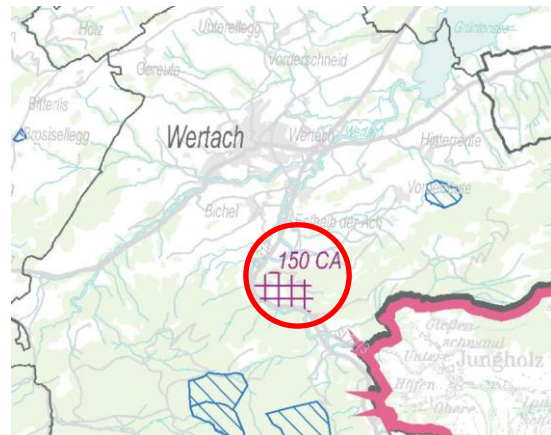


Abbildung 4: Regionalplan Karte „Siedlung und Versorgung“

Der bestehende Steinbruch ist vom Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 17 „Gebiet Edelsberg – Breitenberg“ umgeben (siehe Abbildung 3) und südwestlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet (LSG-00249.01) „Schutz des Grüntengebietes, des Großen Waldes, der Deutschen Alpenstraße“ an. In der Karte „Siedlung und Versorgung“ des Regionalplans (Z 2.3.3.2) ist das Vorranggebiet für sonstige Bodenschätze Nr. 150 „Markt Wertach, östlich der B310 (Festgestein)“ dargestellt. Gemäß Grundsatz 2.3.1 soll in Vorranggebieten dem Abbau von Bodenschätzen Vorrang gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen eingeräumt werden. Die Erweiterungsfläche liegt überwiegend innerhalb des Vorranggebietes (siehe Abbildung 2).

Bereits heute ist der Abbau aufgrund der steilen Abbruchwände und der beengten Abbauverhältnisse im Steinbruch nur noch eingeschränkt möglich. Aus diesem Grund soll das Abbaugelände in östlicher Richtung um ca. 7,0 ha erweitert werden. Ein weiterer Abbau nach Norden innerhalb der Vorrangfläche ist aus Gründen des Sichtschutzes und des Immissionsschutzes zu den angrenzenden Siedlungsflächen und auf Grund des dortigen, teilweise nicht verwertbaren Gesteinsmaterials nicht möglich. Da die Darstellung des Vorranggebietes auf Grund der Maßstäblichkeit des Regionalplanes nicht flächenscharf abgegrenzt ist und ein erheblicher Teil der Erweiterungsfläche ohnehin im Bereich der Vorrangfläche liegt, geht der Markt Wertach davon aus, dass die Erweiterung den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung entspricht.

Des Weiteren ist im RP 16 B 2.3.4.3 (Z) die Nachfolgefunktion für Vorranggebiete zu beachten. [Es wird hierzu auf die Abwägungsbegründung in Kapitel 4.1 verwiesen.](#)

Mit der beabsichtigten Erweiterung des Steinbruchs Wertach sind auch Teilflächen des Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 17 „Gebiet Edelsberg – Breitenberg“ zumindest randlich betroffen. In Vorbehaltsgebieten können im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung andere Nutzungen Vorrang erhalten,

sofern diese Abwägungsentscheidung nachvollziehbar begründet ist. Im vorliegenden Fall sollen die Belange der Wirtschaft und insbesondere die Versorgung der Region mit mineralischen Baustoffen und Wasserbausteinen nachhaltig gesichert werden. Die Belange von Natur und Landschaft müssen daher zumindest für den Zeitraum des Steinabbaus gegenüber dem Belang der Versorgungssicherheit zurücktreten. Dies wird als verträglich bewertet, da mit den im Grünordnungsplan festgelegten Rekultivierungsmaßnahmen mit fortschreitendem Steinabbau wieder wertvolle Biotope und Lebensräume in Form von naturnahen Bergmischwäldern und offenen Alpweiden entstehen und die Funktionen des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes wieder hergestellt werden.

## **5 Sonstige Schutzgebietsausweisungen**

### **5.1 Schutzgebiete und geschützte Objekte gemäß Bayer. Naturschutzgesetz**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Vogelschutz- und Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, Natura 2000-Gebiete oder sonstige Schutzausweisungen. Im weiteren Untersuchungsraum befindet sich das Landschaftsschutzgebiet OA-04 „Grünten und Wertacher Hörnle“.

Am westlichen Rand des Gemeindegebietes befindet sich das Natura 2000-Gebiet „Hühnermoos“ (Nr. 8428-301) (ca. 2 km vom geplanten Abbauvorhaben entfernt). Dieses Gebiet liegt jedoch außerhalb des relevanten Auswirkungsbereiches des Vorhabens. Im Norden des Untersuchungsraumes liegt das Landschaftsschutzgebiet „Grüntensee“ SWA-02).

### **5.2 Wasserschutzgebiete gemäß Bayerischen Wassergesetz**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen keine festgesetzten oder in Aufstellung befindlichen Wasserschutzgebiete oder wasserwirtschaftliche Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete.

Im weiteren Umfeld sind jedoch südlich des geplanten Abbaubereiches mehrere festgesetzte Wasserschutzgebiete in einer Entfernung von ca. 1,2 km und ca. 4 km sowie nordwestlich des geplanten Abbaubereiches, nahe der Ortschaft Vorderreute ein weiteres festgesetztes Wasserschutzgebiet in einer Entfernung von ca. 2,2 km ausgewiesen. Ein „Vorranggebiet Hochwasser“ liegt ca. 3 km südöstlich des Abbaubereiches (H 24 „Wertach“). Entsprechend dem Regionalplan ist die Ausweisung dieser Bereiche zur Sicherung des Hochwasserabflusses und -rückhaltes bestimmt.

Diese Wasserschutzgebiete liegen aber nicht in der direkten, als auch indirekten Beeinträchtigungszone des Abbaubereiches und seiner bevorzugten Transportwege.

### **5.3 Grundwasserschutz**

Nach der Geologischen Karte bildet Gehängeschutt, Gault, Schratten- und Seewerkalk den Gesteinsuntergrund im Untersuchungsgebiet. Die Seewerkalk- und Grünsandsteinschichten setzen sich im wesentlichen zu wechselnden Anteilen aus Kalkstein, Glaukonit-Sandstein mit z. T. fossilreichen Phosphorit-Knollen zusammen mit Mächtigkeiten bis zu 100 m. Unter den Fichtenbeständen hat sich überwiegend als

Bodentyp die podsolierte Braunerde entwickelt. Stellenweise kommen in den offenen Alpweiden auch lehmige, vergleyte Braunerde sowie flachgründige, blockschuttreiche Böden vor.

Zum Grundwassersystem liegen keine genaueren Untersuchungen vor. Es ist aber davon auszugehen, dass im Bereich des Gesteinsuntergrundes eine ausreichende Kluftversickerung besteht. Der Aufschluss von größeren Vorkommen an Hangschichtwasser ist nach den bisherigen Erfahrungen im Steinbruch nicht zu erwarten. Die Entwässerung des Steinbruchgebietes ist nach Westen und Süden gemäß den genehmigten Rückhalte- und Vorbehandlungsanlagen gesichert. Eine Ausleitung zur B310 und zur Wertach ist weiterhin nicht zulässig.

Konkrete Aussagen über eine mögliche Verbindung des Grundwasserhorizontes im Talraum der Wertach auf das Abbaugelände liegen nicht vor. Nach Auskunft des Wasserwirtschaftsamtes Kempten entspricht die angegebene Abbausohle von 910 m üNN dem Wasserspiegel der Wertach am Pegel Wertach, so dass nach bisherigen Erkenntnissen die Wertach mit dem Abbaugelände korrespondiert. Bisher war die tiefste Abbausohle im Ursprungsbebauungsplan auf 910 m üNN festgesetzt. Mit der geplanten Erhöhung der Abbausohle bis zu 929 m üNN im östlichen Erweiterungsbereich des Steinbruchs können negative Auswirkungen auf das Grundwassersystem vermieden werden. [Es wird hierzu auch die nachfolgenden Erläuterungen in Kapitel 7.11 - Hydrogeologische Auswirkungen verwiesen.](#)

## 5.4 Denkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches und im erweiterten Abbaubereich sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. In der Satzung wird unter Kapitel 3 „Kennzeichnung, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise durch Text“ auf den Umgang mit etwaig aufgefundenen Bodendenkmälern hingewiesen.

## 5.5 Waldfunktionsplan

Teile der Abbauerweiterungsfläche liegen laut Waldfunktionskarte (Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, 2020) in einem Bodenschutzwald, Sichtschutzwald, Lawinenschutzwald sowie in einem Wald mit besonderem Lebensraum (vgl. Abbildung 6). Die walddrechtlichen Belange werden im Zuge des gegenständlichen Verfahrens in Kapitel 4.2 und 6.6 behandelt.

# 6 Änderungsfestsetzungen

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes sollen die Rahmenbedingungen für einen geordneten Steinabbau an die heutigen Gegebenheiten angepasst und neu geregelt werden, mit dem Ziel die Rohstoffvorsorge innerhalb der Konzentrationsfläche für den Steinabbau längerfristig zu sichern und eine bessere Arbeitssicherheit zu gewährleisten. Die im Ursprungsbebauungsplan getroffenen Festsetzungen für den Abbau und die Rekultivierung des Steinbruchs werden übernommen und bleiben weiterhin gültig. Diese werden auf den Erweiterungsbereich im Osten unter Berücksichtigung der nachfolgend beschriebenen Änderungen übertragen.

Im Wesentlichen handelt es sich um folgende Änderungen:

- Erweiterung des Abbaubereiches nach Osten um ca. 7,0 ha

- Abflachung der resultierenden Abbruchwand im Endzustand
- Anhebung der Abbausohlentiefen von bisher 910 m.ü.NHN auf 929 m.ü.NHN

Es sind weiterhin alle im Zusammenhang mit dem Steinabbau stehenden Nutzungen und baulichen Anlagen, wie z.B. Büros, Pförtnerhaus, Wartungshalle, Sozialgebäude, Betriebsgebäude sowie technische Anlagen, Betriebswege und Stellplätze zulässig. Im Bebauungsplan werden somit Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen gemäß § 9 Abs. 1 Ziffer 17 BauGB festgesetzt. Die Errichtung bzw. Erweiterung von baulichen Anlagen, ist wie bisher in nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu regeln.

Zu den jeweiligen Änderungsfestlegungen werden die zu erwarteten Auswirkungen auf Natur und Landschaft im Umweltbericht dargestellt und bewertet. Für die neu in Anspruch genommenen Flächen wird die naturschutzfachliche Ausgleichsregelung und unter Berücksichtigung der durchgeführten faunistischen Untersuchungen die erforderlichen Artenschutzmaßnahmen festgelegt.

**Die Rekultivierung und Folgenutzung soll bereits mit fortschreitendem Abbau in Abschnitten von Südwesten nach Nordosten hergestellt werden, soweit es der Steinbruchbetrieb und das damit verbundene Gefahrenrisiko zulässt. Hieru wird eine Reihenfolge und räumliche Abgrenzung der Rekultivierungsabschnitte (R1 bis R5) aufgenommen.**

Auf den bereits verfüllten Teilflächen im Steinbruch sind als Folgenutzungen Flächen für Natur- und Landschaft, die Wiederaufnahme einer angepassten land- und forstwirtschaftlichen Nutzung vorgesehen. Durch diese Folgenutzungen gewinnt das Gebiet ebenfalls eine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Die Sicherung der Tourismusinfrastruktur ist eine wesentliche wirtschaftliche Säule in der Marktgemeinde Wertach. Für das Steinbruchgebiet wird deshalb auf der Ebene der 3. Flächennutzungsplanänderung weiterhin ein Sondergebiet mit Folgenutzung „Freizeit und Erholung“ festgelegt. Die Freizeit- und Erholungsnutzung soll eingeschränkt, sofern es die Sicherheitsbestimmungen zulassen, nach Beendigung des Abbaus zugelassen werden. Da zum heutigen Zeitpunkt eine konkrete Festlegung der Freizeit- und Erholungseinrichtungen nicht möglich ist, wurde im Bebauungsplan auf eine ausschließliche Festsetzung eines Sondergebietes „Freizeit- und Erholung“ verzichtet und stattdessen eine Auswahl grundsätzlich denkbarer Freizeit- und Erholungseinrichtungen in Kombination mit einer standortgerechten land- und forstwirtschaftlichen Nutzung **beispielhaft genannt**. Nach Beendigung des Steinbruchbetriebes werden hierfür die Bestandsgebäude und technischen Anlagen zurückgebaut.

## 6.1 Erweiterung der Abbaufäche

Mit der Erweiterung des Steinbruchs Wertach nach Osten, die Gegenstand der 2. Änderung des Bebauungsplanes ist, kann der Steinbruch Wertach künftig so aufgefahren werden, dass ein Abbau des Gesteins in Ebenen von Süd nach Nord bis zur festgesetzten Abbaugrenze und sukzessive von oben nach unten bis zur festgesetzten Abbausohlenhöhe erfolgen kann. Damit können die Betriebswege für den Abbau deutlich flacher als bisher angelegt werden und Abbaueinschränkungen durch beengte Arbeitsräume und hohe Abbauwände werden vermieden. **Gleichzeitig können dadurch die Standortvoraussetzungen für die gewünschte Verlegung der Klassieranlage nach Osten erreicht werden.**

Das grundlegende Abbaukonzept wird wie folgt geregelt:

Abbaukonzept:

- Um die Außenwirkung des Steinbruchbetriebes zu minimieren, werden die bisher ausgewiesenen Flächen am Randbereich des Steinbruchs in die 2. Änderung übernommen, auf denen kein weiterer Abbau zulässig ist. **Die Kennzeichnung des Bereiches „kein weiterer Abbau“ wird zur Klarstellung auf die gesamte Nordwand erweitert.** Dadurch bleibt eine Absenkung der Nordwand weiterhin ausgeschlossen (siehe Abbildung 5 ) und damit die Einsehbarkeit in das Steinbruchgebiet von den Siedlungsgebieten Bichel, Wertach und Vorderreute aus begrenzt. **Um ausreichend Bewegungsflächen und günstigere Abbauverhältnisse im Steinbruch zu erhalten und sich der Bereich des Grenzkopfes mit fortschreitendem Abbau zunehmend als exponierter, steiler Sporn in der Umgebung abzeichnen würde, wird der Grenzkopf in den Abbaubereich mit einbezogen.** Dadurch **wird** auch eine naturverträglichere, harmonische Einbindung der endgültigen Abbruchkante im Landschaftsbild erreicht.

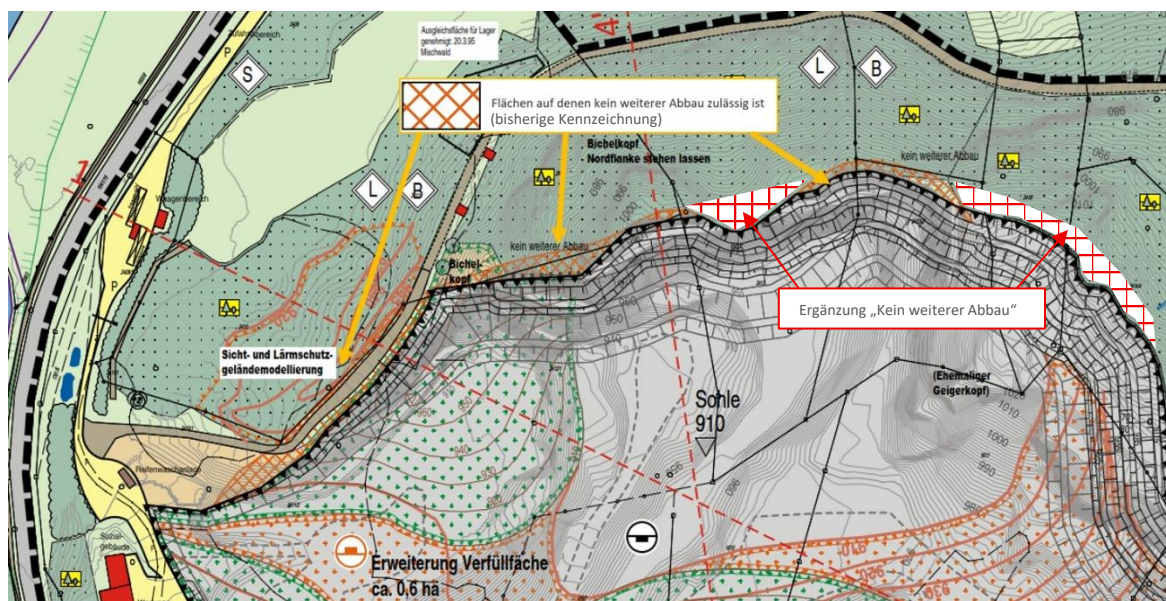


Abbildung 5: Erhaltung Nordwand, Auszug aus BP 2020

Bislang wurde der Grenzkopf im Ursprungsbebauungsplan aus dem Jahre 2008 zur Erhaltung des Petratschwodweges nicht in den Abbaubereich einbezogen. In der Begründung auf Seite 20 wird hierzu ausgeführt: „Ein Abbau des Grenzkopfes wird als weniger problematisch angesehen, da dieser weiter entfernt und auch tiefer liegt, als der Geigerkopf (vermindertes Emissionsverhalten). Im Bereich des Grenzkopfes wird in nördlicher Richtung die max. Abbaulinie bis zum bestehenden Forstweg (Petratschwodweg) begrenzt.“

Auf Seite 20 der Begründung wird weiter ausgeführt:

„Ein weiterer Abbau würde eine Verlegung des Forstweges in einem empfindlichen, sehr steilen Gelände erforderlich machen, das wiederum einen starken Eingriff in den von Wertach aus einsehbaren Nordhang, infolge der notwendigen umfangreichen Rodungen und Wegebaumaßnahmen, verursachen würde.“

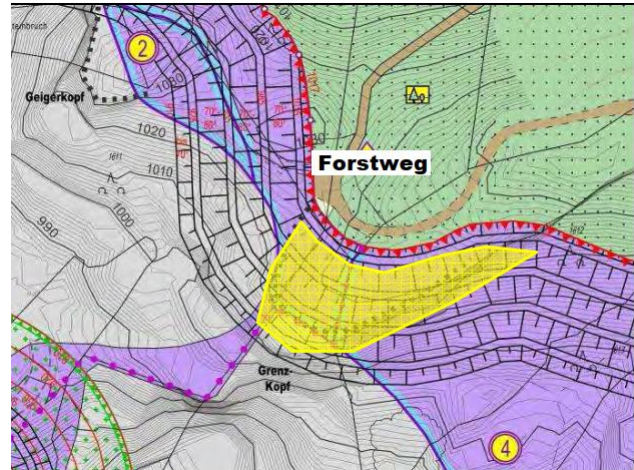


Abbildung 6: Ausschnitt BP 2008 - Bereich Grenzkopf

Mit der Erweiterung des Abbaus in Richtung Osten und den einhergehenden Rückbau des Petratschwodweges besteht nicht mehr die Notwendigkeit, die Kuppe des Grenzkopfes zu erhalten. In diesem Abschnitt wird die bisherige Abbaukante bei Berücksichtigung der Kuppenlage des Grenzkopfes mit ca. 1030 m.ü.NHN bis auf die Höhenlinie 1020 m.ü.NHN um ca. 10 m abgesenkt. Nach Osten steigt der Höhenrücken kontinuierlich an, so dass sich eine Höhenabsenkung des Grates dort um ca. 20 bis 30 m ergibt. Die nachfolgenden Abbildungen verdeutlichen die Situation im Bereich des Grenzkopfes.

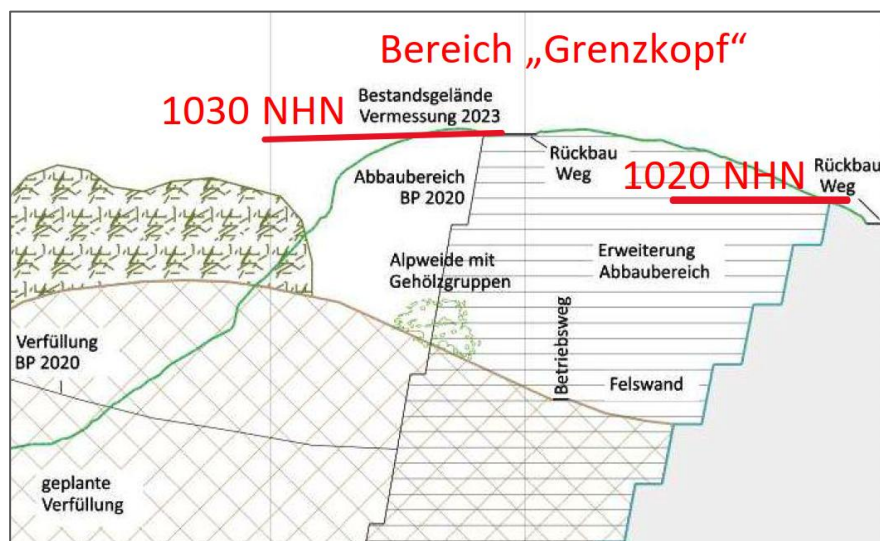


Abbildung 7: Höhenabsenkung Grenzkopf

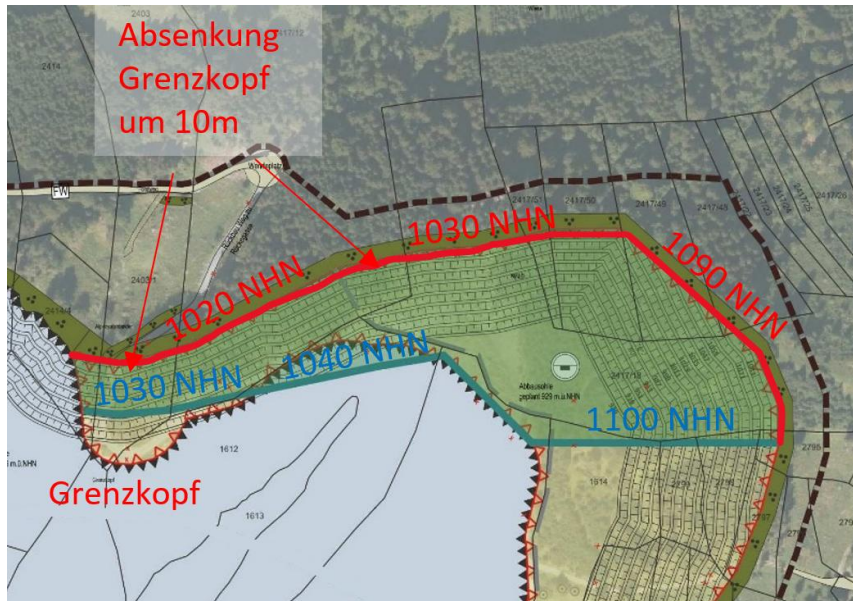


Abbildung 8: Höhenabsenkung Grenzkopf und östlicher Bereich der Abbaukante

Die neue Abbaukante wird mit Rücknahme des Grenzkopfes um ca. 60m in der Horizontalen nach Außen erweitert, so dass sich die nördliche Abbauwand harmonisch in das Landschaftsbild einfügt und mithin die „Nordwand“ um ca. 20 m überragt. Der Abbaubereich des Grenzkopfes liegt von der Nordwand deutlich weiter im Osten und ist damit von den maßgeblichen Siedlungsflächen weiter entfernt. Auch mit Zurücknahme des Grenzkopfes bleibt die Abschirmwirkung zu den dahinliegenden Abbaubereichen wirksam. Dies wird auch in den Gutachten zum Lärm-, Staub- und Erschütterung belegt. Darin wird nachgewiesen, dass die ermittelten Emissionen, die aus dem Steinbruchgebiet herauswirken, an den maßgeblichen Immissionsorten auch nach Rücknahme des Grenzkopf-Sporns unterhalb der gesetzlichen Orientierungswerte liegen. Die Absenkung des Grenzkopfes wirkt sich deshalb insgesamt nicht wesentlich auf die Emissionswirkungen des Steinbruchbetriebes, auf das Landschaftsbild und die Blickbeziehungen aus (siehe Visualisierung). Positiv wirkt sich auch die geplante Verlagerung des Steinabbaus in die Erweiterungsfläche nach Osten, die weiter entfernt von den relevanten Siedlungsflächen Wertach und Bichel liegt, aus. Prinzipiell wird die geplante hintere Abbauwand mit einem Höhenunterschied von 70m bis 80m im Osten und der weiter im Hintergrund liegende Höhenzug des Sorgschrofen mit fortschreitendem Abbau in Erscheinung treten. Diese Felsformationen sind jedoch typisch für das Allgäuer Landschaftsbild, so dass der größere Blickbezug auf den Sorgschrofen keine wesentliche Beeinträchtigung im Landschaftsraum darstellt.

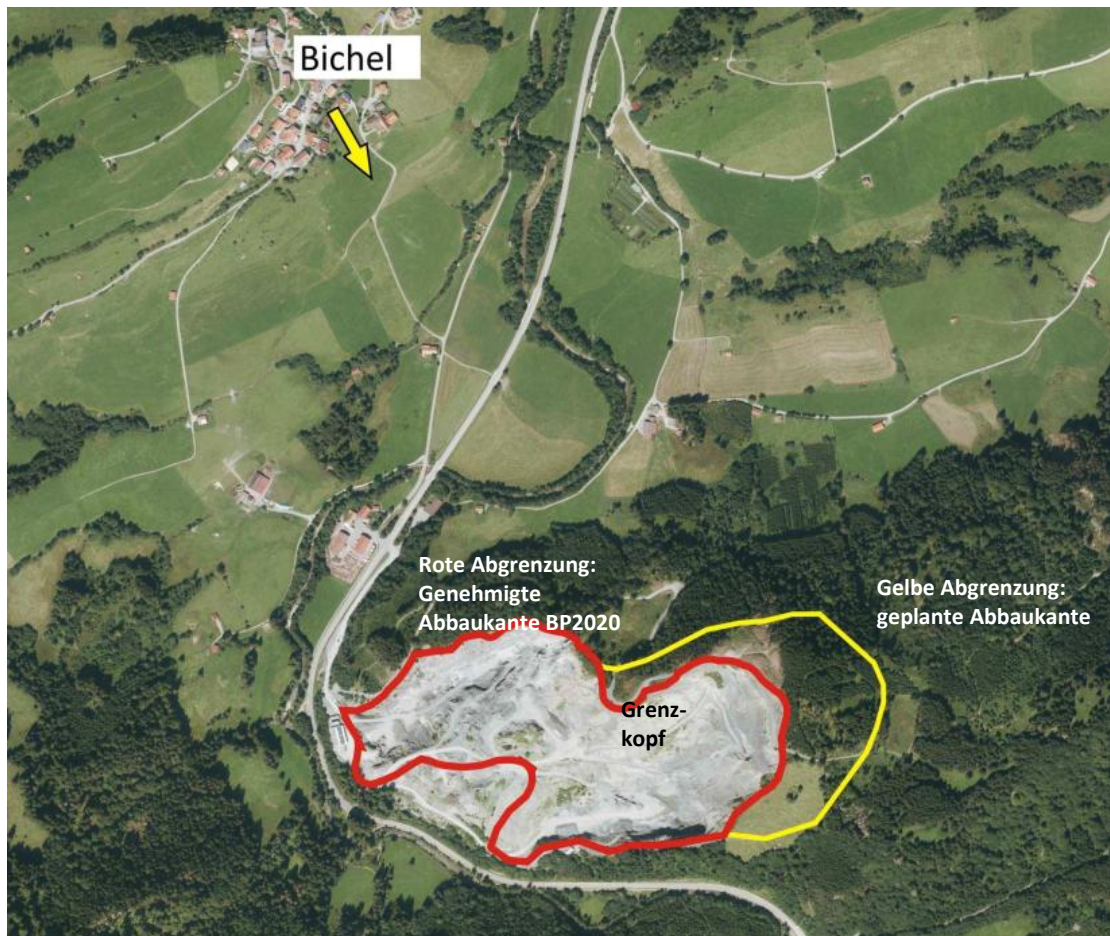


Abbildung 9: Blickbezugspunkt Bichel Richtung Steinbruch nach Osten

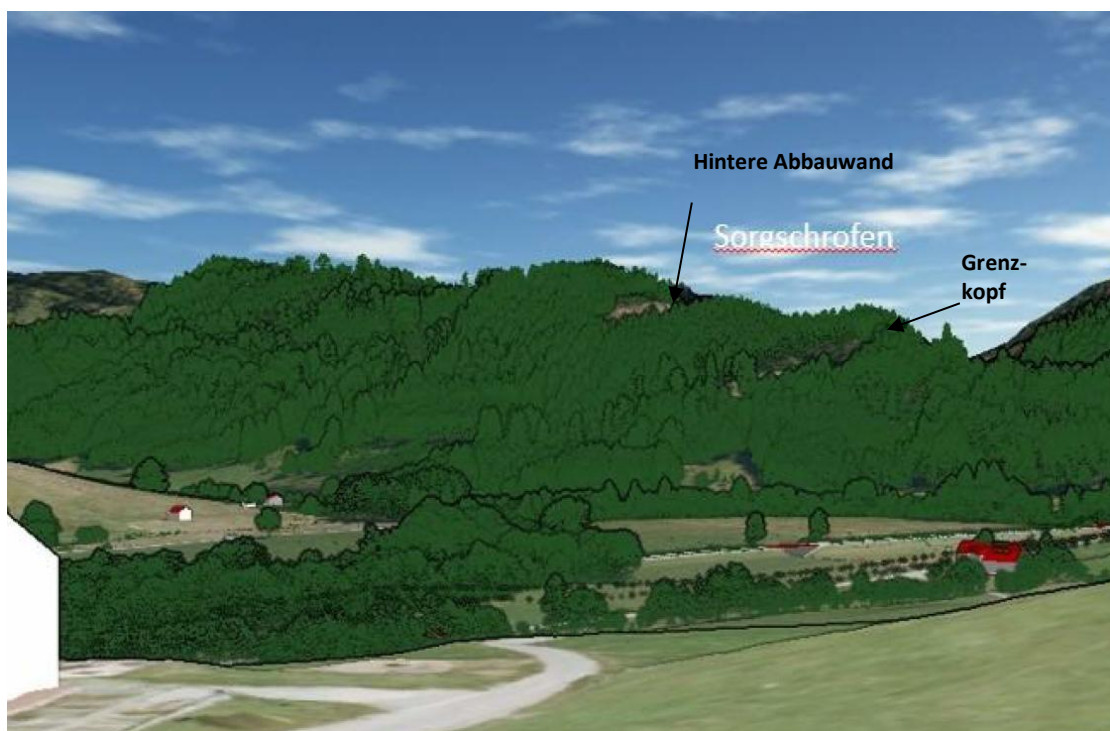


Abbildung 10: Visualisierung von Bichel nach Osten gem. Bebauungsplan 2020

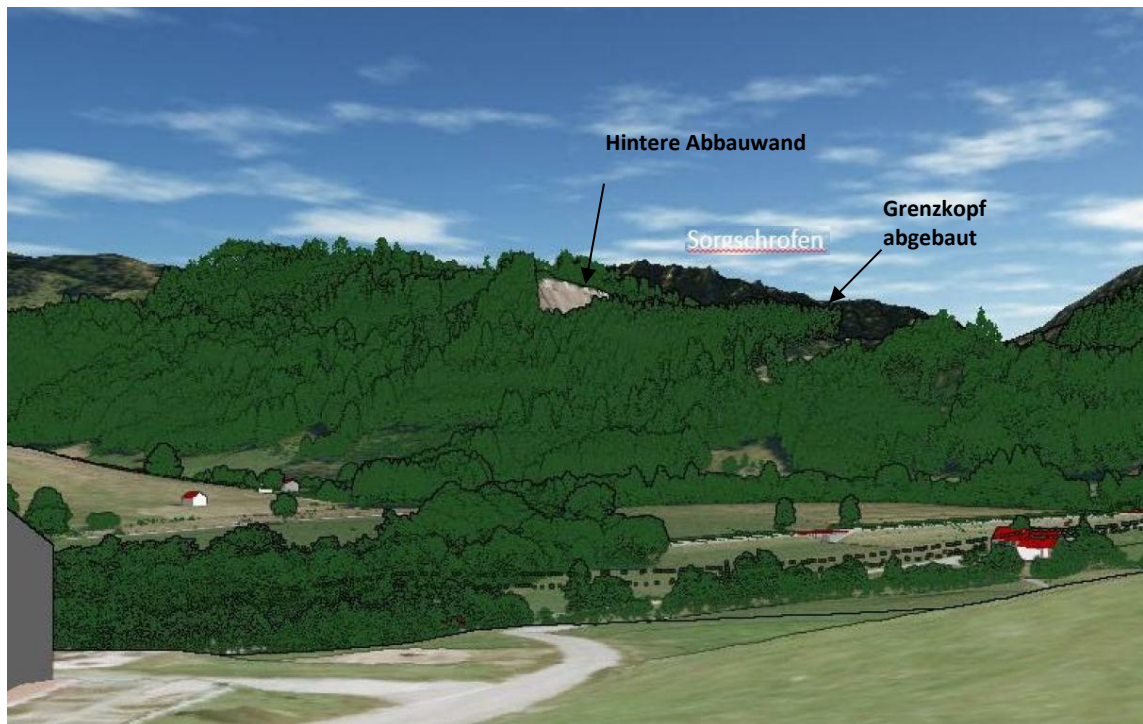


Abbildung 11: Visualisierung von Bichel nach Osten mit Abbau Grenzkopf

Die Visualisierung beruht auf den amtlichen LoD2- und Laserscanning-Daten der Bayerischen Vermessungsverwaltung (Grundlage: Befliegung 2015). Sie wurden zur Abbildung der aktuellen Vegetationssituation mit jüngeren Luftbilddaten/Orthophotos abgeglichen. Die Visualisierung zeigt den Zustand nach vollständigem Abbau des Steinbruches jedoch ohne die geplanten Rekultivierungsmaßnahmen in Form von Geländeauffüllungen und den Aufbau von naturnahen Bergmischwaldbeständen im Steinbruch. Insofern stellt die Visualisierung den ungünstigsten Zustand des Steinbruchareales nach Abbau dar, bei dem eine Freigabe der Sichtbeziehung zum im Hintergrund befindlichen Sorgschrofen (dunkler Bereich im Bild) entsteht. Die freie Sicht auf den im Hintergrund liegenden Sorgschrofen wird sich mit Entwicklung der Rekultivierungsmaßnahmen allmählich wieder reduzieren.

Die Nordwand (Abbauwand Richtung Bichel und Wertach) bleibt wie bisher im Ursprungsbebauungsplan (BP 2020) festgesetzt erhalten. Zur Verdeutlichung wurde der gesamte Bereich der Nordwand als zu erhalten und mit „kein weiterer Abbau“ in der Planzeichnung dargestellt.

Da die Nordwand aus massiv ausgebildeten, bankigen Schrattenkalken besteht, zeichnet sich dieses Gestein durch eine hohe Festigkeit sowie eine stabile, schichtgebundene Struktur aus und bietet somit grundsätzlich günstige Voraussetzungen für eine langfristige Standsicherheit. Die bestehende Felswand ist seit langem stabil. Hinweise auf fortschreitende Instabilitäten, relevante Verformungen oder kritische Bewegungen liegen nicht vor. Grundsätzlich sind in alpinen Gebirgsräumen natürliche Massenbewegungen wie einzelne Felsstürze oder Hangrutschungen nicht vollständig auszuschließen. Vor dem Hintergrund der geologischen Verhältnisse (massiver Schrattenkalk), der nachgewiesenen langfristigen Stabilität der Felswand sowie der fehlenden Wechselwirkungen mit dem geplanten Abbaubereich ergeben sich jedoch keine Anhaltspunkte für eine erhöhte Gefährdung oder eine vorhabenbedingte Verschlechterung der Standsicherheit, die zusätzliche Sicherungsmaßnahmen zum Erhalt der Nordwand erforderlich machen könnten.

---

Weiterhin gilt:

- Innerhalb des Steinbruchs sind Betriebswege und der Zufahrtsbereich entsprechend der vorhandenen Wegedecke als Asphalt-, Beton- oder Kieswege bis zur Beendigung der Nutzung des Steinbruchs zulässig. Da die Betriebswege laufend an den fortschreitenden Abbau in ihrer Lage und Höhe angepasst werden müssen, wurden diese im Bebauungsplan nur nachrichtlich aufgenommen.
- Die Entwässerung der Abbausohle erfolgt wie bisher im Freispiegel von Osten nach Westen über die genehmigten Rückhalte- und Versickerungsanlagen.
- Mit Fortschreiten des Abbaus **muss die Klassieranlage nach Osten spätestens 3 Jahre nach erfolgter bestandskräftiger BImSchG-Genehmigung für die neuen Abbauflächen** verlegt werden. Aus Immissionsschutzgründen ist die Anlage so tief als möglich auf einer Sohlenhöhe bis zu max. 960 m.ü.NN zu errichten. **Die Frist von drei Jahren nach Bestandskraft der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für die beantragte Erweiterungsfläche ist betriebsbedingt erforderlich, um die Voraussetzungen für die Verlegung der Klassieranlage am neuen Standort vorbereiten zu können. Hierzu wird eine befristete Zulässigkeit für den Betrieb der Klassieranlage am heutigen Standort (F1) gem. § 9 Abs. 2 Satz 1 BauGB festgesetzt. Als Folgenutzung wird bis zur Rekultivierungsverpflichtung in R2 eine Betriebs- und Lagerfläche festgelegt. Ergänzend wird die Verpflichtung zur Verlegung der Klassieranlage in einem städtebaulichen Vertrag zwischen dem Abbaunternehmen und dem Markt Wertach geregelt.**

Festlegung der Abbaugrenze:

Im Vorfeld der Planungen fanden Ortsbegehungen mit dem Marktrat statt, in der der Verlauf der Abbauerweiterung durch Kennzeichnung im Gelände besichtigt wurde, um die Auswirkungen und den Umfang des Vorhabens abschätzen zu können. **Hierzu wurden Visualisierungen mit den relevanten Blickbezügen dem Marktrat zur Verfügung gestellt.**

Zur Vermeidung der Auswirkungen im Landschaftsbild wurden folgende Minimierungsmaßnahmen beschlossen:

- Erhaltung der nordwestlichen Abbauwand (Nordwand) in Richtung der Wohngebiete Wertach und Bichel
- Einbeziehung der Kuppe des Grenzkopfes in den Abbaubereich zur Vermeidung hoher steiler Abbruchkanten und beengter Arbeitsräume während des Abbaus
- Harmonisierung des nördlichen Grates durch Ausrichtung entlang der natürlichen Höhenlinien. Durch Einbeziehung der östlich angrenzenden Geländekuppe werden hohe Abbruchkanten reduziert.
- Bereits zu Beginn des Abbaus auf den Erweiterungsflächen werden entlang der Abstandsflächen zu den angeschnittenen Waldflächen naturnahe, stabile Waldrandzonen (Stufige Waldmäntel) bzw. Kraut- und Gehölzsäume entwickelt.

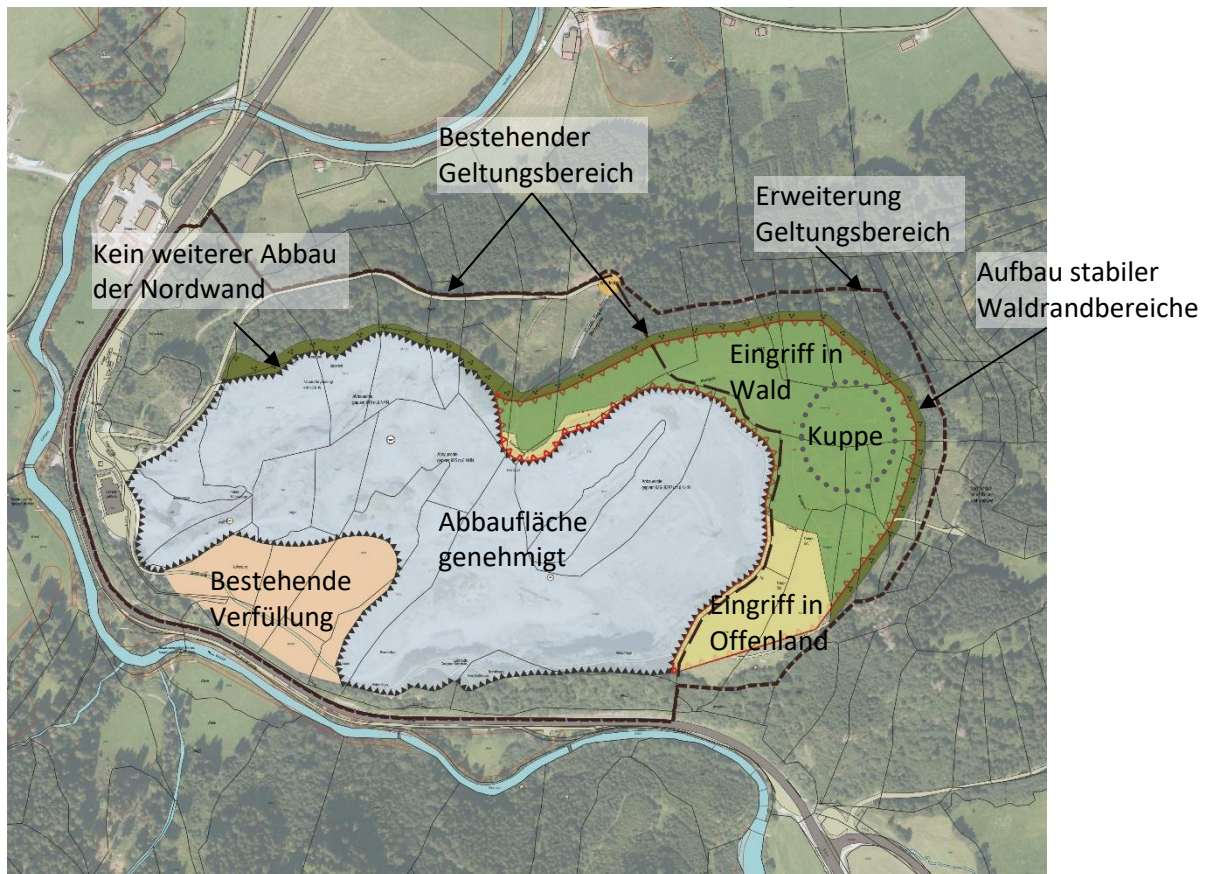


Abbildung 12: Übersichtskarte Geltungsbereich Steinbruch Wertach mit Erweiterungsfläche für den Steinabbau

Die im Plan festgesetzte Abbaugrenze berücksichtigt einen Sicherheitsabstand zu den benachbarten Grundstücken von mind. 5,0 m. Solange der Petratschwodweg entlang der oberen Abbruchkante des Steinbruchs verläuft, sind entsprechende Schutzmaßnahmen gegen unbeabsichtigten Zugang zu den Felsabbruchwänden zu treffen (Einzäunung, Bepflanzung, Steinriegel). Die endgültige Abbaukante und die Absteckung des Grenzverlaufes im Bereich der Erweiterungsfläche ist durch geeignete Geländegrenzpunkte (z.B. Eisenrohre) dauerhaft herzustellen. Die Absteckung des Grenzverlaufes der Abbaukante für den Erweiterungsbereich wurde in der Planzeichnung nachrichtlich aufgenommen.

#### Abbausohle:

Die Abbaustellen werden unter Berücksichtigung der Lagerverhältnisse und der Standfestigkeit des Materials so angelegt, dass künftig unbeabsichtigte Bodenbewegungen und Hangrutschungen vermieden werden. **Zur Vermeidung von flachgründigen Rutschungen auf gerodeten Flächen sind zeitnah nach Rodung die Verwitterungs- bzw. Hangschuttdecken abzutragen.**

Gegenüber der bisher festgelegten zulässigen max. Abbausohlenhöhe von 910 m.ü.NHN wird die Abbausohle im Steinbruch von Westen nach Osten von 910 m.ü.NHN bis zu einer Höhe von 929 m.ü.NHN aus geologischen Gründen zurückgenommen. Hierdurch wird auch eine Entwässerung der Grubensohle während des Abbaus sichergestellt.

### Abbaumengen:

Bisher war über den gesamten Steinbruch eine einheitliche Abbausohlenhöhe bei 910 m.ü.NN genehmigt. Diese wird im Westen des Steinbruchs von 910 m.ü.NN nach Osten auf 929 m.ü.NN neu geregelt. Dadurch reduziert sich die Abbautiefe und damit Menge des abbauwürdigen Gesteins im östlichen Steinbruchgebiet um ca. 19 m (ca. 1,3 Mio m<sup>3</sup>). Ebenso ist vorgesehen, die Abbauwände deutlich flacher, als bisher herzustellen, um künftige Einschränkungen durch zu steile Abbauwände zu vermeiden. Die Abbauwände werden nach der Gewinnung einen Böschungswinkel von 70° bis 80° und eine maximale Höhe von ca. 12 m – abgesetzt durch ca. 5 m breite Bermen – aufweisen. Bisher waren Bermen in den Abbauwänden von ca. 30 m Höhe und einer Bermenbreite von ca. 3 m vorgesehen. Eine weitere Beschränkung des theoretisch gewinnbaren Abbaugesteins erfolgt wie bisher durch den heute nicht verwertbaren Zwischenrücken aus Seewerkalk sowie durch den nichtverwertbaren Volumenanteil des Bruchmaterials in Höhe von ca. 30%. Aus diesen Gründen erhöht sich das Netto-Abbauvolumen mit der zweiten Erweiterung des Steinbruchs gegenüber den bisher zulässigen Massen um ca. 3,6 Mio m<sup>3</sup> auf jetzt 9,1 Mio m<sup>3</sup> (vorher 5,5 Mio m<sup>3</sup>).

Es sollen jährlich Ø ca. 100.000 m<sup>3</sup> bzw. ca. 250.000 to nutzbares Gesteinsmaterial gewonnen werden, wobei diese Menge je nach Veränderungen der Marktsituation und Wetterlage variieren kann. Dem Ursprungsbebauungsplan wurden bisher ca. 200.000 m<sup>3</sup> nutzbares Gesteinsmaterial als Jahresleistung zugrunde gelegt. Diese Absatzmenge konnte jedoch in den letzten Jahren nicht erreicht werden. Das gewonnene Material wird schwerpunktmäßig im Gewässerausbau und zur Hangsicherung bzw. und nach entsprechender Aufbereitung auch für den Straßen- und Wegebau zur Verfügung gestellt. Das nicht verwertbare Abraummateriale in Höhe von ca. 4,3 Mio m<sup>3</sup> verbleibt innerhalb des Steinbruchs und wird nach den Rekultivierungsvorgaben verfüllt.

Die geschätzten Abbaumengen sind im Wesentlichen von der Marktentwicklung sowie von der Qualität des erschlossenen Steinmaterials abhängig und daher nur eingeschränkt prognostizierbar. Vor diesem Hintergrund lassen sich die konkrete Dauer des Steinabbaus und die anschließende Verfüllung des Steinbruchs derzeit nicht belastbar quantifizieren.

Eine wesentliche Steigerung der jährlichen Abbau- und Absatzmengen ist nicht anzunehmen, da sich der Absatzmarkt für die gewonnenen Produkte nicht wesentlich verändern wird. Dementsprechend ist auch keine wesentliche Erhöhung der mit dem Steinbruchbetrieb verbundenen Lärm-, Erschütterungs- und Staubimmissionen sowie des Transportaufkommens gegenüber der Bestandssituation zu erwarten. Die vorgesehene Erweiterung des Steinbruchs wird aller Voraussicht nach eine Verlängerung der Abbaueiträume nach sich ziehen. Darüber hinaus erhöht sie die Planungs- und Investitionssicherheit des Abbaunternehmens, indem die bislang aus den beengten Abbauverhältnissen resultierenden Restriktionen entfallen.

## **6.2 Anpassung der Rekultivierung**

Durch die Abbauerweiterung ist auch eine Anpassung der Grünordnung und der Geländemodellierungen über das gesamte Steinbruchgebiet erforderlich. Die max. Höhe der Wiederverfüllung wird im Plan durch Eintrag von Höhenschichten festgesetzt. Im Ursprungsplan ist eine Verfüllung der Grube sukzes-

sive zum Abbaufortschritt von Süden nach Norden und von Westen nach Osten festgelegt. Diese werden durch die Festsetzung der Rekultivierungsabschnitte R1 bis R5 räumlich konkret abgegrenzt, wobei die westlichen Rekultivierungsabschnitte R1 bis R3 in der Reihenfolge zuerst herzustellen sind. Mit fortschreitendem Abbau Richtung Osten werden sich die Abstände zu den Siedlungsflächen erweitern und damit auch die betriebsbedingten Auswirkungen durch den Abbaubetrieb auf die Siedlungsflächen weiter reduzieren. Die Auffüllbereiche im Südwesten (R1 bis R4) müssen auf die angegebenen Höhenfestsetzungen verfüllt werden. Damit soll in jedem Fall eine wirksame Abschirmung parallel der Abbauflächen zum Talraum der Wertach und zu den Siedlungsflächen sichergestellt werden. Die Höhenangaben im letzten Rekultivierungsabschnitt R5 stellen aufgrund der nicht absehbaren langen Zeiträume nur max. Rekultivierungshöhen dar. Im Norden und Osten des Steinbruchs sollen aus naturschutzfachlichen Gründen Steilwände als Felswände erhalten bleiben. Eine teilweise Auflösung der Zwischenbermen nach Abschluss der Abbautätigkeit kann in Abstimmung mit dem Markt Wertach erfolgen. Die offenen Felswände, als auch der nicht verfüllte Abbausohlenbereich im Osten bleiben der natürlichen Sukzession überlassen.

In den Rekultivierungsabschnitten sind in der Reihenfolge von zuerst R1 bis zuletzt R5 die im Grünordnungsplan/ Rekultivierungsplan festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft schrittweise bereits während des Steinabbaus herzustellen sind. Da der Rohstoffabbau erfahrungsgemäß über einen sehr langen Zeitraum erfolgt, können damit die mit dem Steinabbau verbundenen Beeinträchtigungen im Naturhaushalt und im Landschaftsbild so gering als möglich gehalten werden. Mit der Anordnung der zuerst herzustellenden Rekultivierungsabschnitte R1 bis R3 im westlichen Bereich des Steinbruchs kann die Außenwirkung des Steinbruchbetriebes auf das siedlungsnahe Umfeld von Bichel und Wertach wirkungsvoll reduziert werden. Zur Sicherstellung wird die Regelung der Maßnahmen und die Reihenfolge der Rekultivierungsabschnitte in einem städtebaulichen Vertrag zwischen dem Markt Wertach und dem Abbauunternehmen verbindlich geregelt. Die darin genannte zeitliche Abfolge bezieht sich auf die Immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Erweiterung des Steinbruchs Wertach für die beantragte Erweiterungsfläche im Osten (BImSchG-Genehmigung) bzw. auf die Genehmigung für den Einbau von Fremdmaterial.

Es sind folgende Rekultivierungszeiträume vorgesehen:

|    |                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R1 | 2 Jahre ab BImSchG-Genehmigung<br>Modellierung mit Eigenabraum, CEF2 Reptilien / Wurzelstöcke herstellen |
| R2 | ab Genehmigung für Einbau von Fremdmaterial, Dauer ca. 15 Jahre                                          |
| R3 | 5 Jahre ab Abschluss R2                                                                                  |
| R4 | 10 Jahre ab Abschluss R3                                                                                 |
| R5 | bis Abschluss Steinbruchnutzung<br>danach folgt der Abbau der Betriebszufahrten und technischen Anlagen  |

Die im Grünordnungsplan mit Höhenlinien vorgegebene Geländemodellierung berücksichtigen die zu erwartenden Abraummassen aus dem Steinbruch. Gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan erhöhen sich die Verfüllflächen von bisher 14,7 ha, um 5,3 ha auf ca. 20,0 ha. Innerhalb des Abbauezeitraumes des Steinbruchs wird der Abraum aus nicht verwertbaren Steinmaterial auf ca. 4,3 Mio m<sup>3</sup> geschätzt. Die bisher genehmigte Zulieferung von Fremdmaterial in Höhe von insgesamt bis 1,6 Mio m<sup>3</sup> bleibt weiterhin bestehen, so dass insgesamt Verfüllmaterial von ca. 5,9 Mio m<sup>3</sup> zur Verfügung steht. Im Ursprungsbe-

---

bauungsplan wurde zur Erreichung des Rekultivierungszieles bislang ein Verfüllvolumen mit Abraum (Eigenmaterial) und geeignetem Fremdmaterial von insgesamt 5,1 Mio. m<sup>3</sup> ausgegangen.

Die Geländemodellierung (Rekultivierung) ist derart durchzuführen, dass eine homogene Einbindung in die Landschaft erfolgt. Die Wiederverfüllung erfolgt mit Eigen- und unbelasteten Fremdmaterial, sofern die gesetzlichen Bodenschutzbestimmungen (BBodSchG) eingehalten sind und eine Beeinträchtigung des Grundwassers ausgeschlossen ist. Bei Einbau von Fremdmaterial sind die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, Stand August 2023) zu beachten.

Eine abschließende Aussage zur Dauer des Verfüllzeitraumes und damit die endgültige Einstellung der Rekultivierungstätigkeiten im Steinbruch Wertach kann auf Grund der nicht vorhersehbaren Rahmenbedingungen weiterhin nicht getroffen werden.

#### Bodenschutzkonzept:

Die Auflagen zum Bodenschutz sind auch mit der vorliegenden Bebauungsplanänderung weiterhin gültig. Diese werden der Vollständigkeit halber nachfolgend nochmal aufgeführt.

Im Hinblick auf die Ausführung soll ein Bodenschutzkonzept erstellt werden. Dazu soll ein Vermeidungs-, Verwertungs- und Entsorgungskonzeptes für die anfallenden Bodenmaterialien erstellt werden. Ziel sollte sein, den Bodenaushub zu minimieren und bereits vor der Baumaßnahme mögliche Verwertungswege des anfallenden Bodenmaterials zu klären, so insbesondere ob sich der Unterboden für Vegetationszwecke eignet. Darüber hinaus sind beim Aufbringen der oberen Rekultivierungsschicht (A und B-Horizont) Maßnahmen vorzusehen, um die Gefahr einer schädlichen Bodenveränderung (z. B. durch Verdichtung) zu vermeiden und auf das absolut Notwendige zu minimieren. Damit soll die Wiederherstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht im künftig nicht überbauten Planungsgebiet sicher gestellt werden.

Zur Erstellung des Bodenschutzkonzeptes sind die geltenden Normen der DIN 19639 (September 2019) Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, die DIN 18915 Kapitel 7.3 (Ausgabe Juni 2018) und die DIN 19731 zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials zu beachten.

Im Rahmen des Bodenschutzkonzeptes ist sicherzustellen, dass in den an den Steinbruch direkt angrenzenden Flächen Schädigungen und Belastungen durch Bodenverdichtung vermieden werden. Dies wird durch eine klare Kennzeichnung der Abbaugrenzen gewährleistet.

Zur Kompensation des Oberbodenabtrags wird im Zuge der Rekultivierung innerhalb des Steinbruchgebietes, auf die geplanten Verfüllungen wieder bindiger Abraum bzw. Oberboden auf den festgelegten Flächen für Bergmischwald aufgebracht. Dazu wird die verwertbare Oberbodenschicht im Bereich der Erweiterungsfläche nach den gesetzlichen Vorgaben abgetragen, separiert und auf dem Steinbruchareal zwischengelagert. Der Oberboden ist durch die Umlagerung zunächst in seinem Gefüge gestört. Durch die Vegetation und die natürlichen Einflüsse wird die Waldbodenbildung im Bereich des geplanten Bergmischwaldes den nachfolgenden Jahren natürlich voranschreiten.

Im Rahmen der Verwertung wird innerhalb des Steinbruchgebietes, insbesondere auf der Erweiterungsfläche bei Rodungsarbeiten die noch verbleibende Bodenschicht bestmöglich erhalten, abgetragen und

einer Wiederverwertung zugeführt (DIN 19639). Insbesondere aufgrund der stark wechselnden Gebirgstopografie ist besonders auf eine geringstmögliche Vermischung mit dem Untergrundmaterial zu achten. Der gesicherte Mutterboden wird im Südwesten des geplanten Verfüllbereiches bis zur Wiederverwendung ordnungsgemäß nach DIN 19731 zwischengelagert bzw. gleich auf den endgültigen Rekultivierungsflächen aufgetragen.

Die Wiederverwendung erfolgt, indem das anfallende, wiederverwertbare Material schwerpunktmäßig im Bereich der geplanten Aufforstungszonen, insbesondere im steileren mittleren Bereich des Geländes sowie im westlichen Randbereich im Rahmen der geplanten Sicht – und Lärmschutzmodellierung verwendet wird, um hier eine bestmögliche Wiederbewaldung sicherzustellen.

Eine Verdichtungsproblematik ergibt sich im Bereich der geplanten Erweiterung des Steinbruchs nicht, da hier das verwertbare Gesteinsmaterial des Untergrundes vollständig abgetragen wird. Die Sohle im zukünftigen Erweiterungsbereich besteht im Wesentlichen aus dem anstehendem Gesteinsmaterial bzw. nicht verwertbarem Gesteinsanteilen.

Darüber hinaus könnten weitere Details nach Bedarf im Rahmen des Genehmigungsverfahrens durch eventuelle Auflagen geregelt werden.

### **6.3 Betriebs- und Bewegungsflächen**

Im Rahmen des bisherigen Steinabbaus ist festzustellen, dass eine Festlegung der Betriebs- und Bewegungsflächen in räumlicher und zeitlicher Hinsicht nicht sinnvoll ist, da der Abbau von Bruch- und Steinmaterial maßgeblich von der angetroffenen Gesteinsqualität, als auch marktwirtschaftlich bestimmt wird. Auch ist die Entwicklung hinsichtlich des künftigen Bedarfs an Rohstoffen nicht absehbar. Des Weiteren ist die Lage der Betriebsflächen und der Vortrieb des Steinabbaus auch von Fragen der Arbeitssicherheit abhängig. **Aus diesen Gründen wird die Lage der Betriebs- und Lagerflächen, als auch der Betriebswege innerhalb des Steinbruchgeländes nicht vorgegeben und nur die Zufahrt und Hauptbetriebswege im Bebauungsplan in der Lage variabel dargestellt. Ebenso wird die Anlage von Wirtschafts- und Erholungswegen innerhalb des Steinbruches nach Rekultivierung in Lage variabel dargestellt.**

### **6.4 Entwässerungskonzept**

Die Entwässerung des Steinbruchs erfolgt, wie bisher über Rückhalte- und Absetzbecken innerhalb des Steinbruchgeländes. Die Entwässerung ist dem jeweiligen Abbaufortschritt anzupassen. Über den südlich an den Steinbruch angrenzenden Graben darf kein Oberflächenwasser aus dem Steinbruch abgeleitet werden.

### **6.5 Grünordnungskonzept und Folgenutzung**

Mit dem festgelegten grünordnerischen Konzept und der Vorgabe und Entwicklung einer verträglichen Folgenutzung des Abbaugebietes soll eine nachhaltige Aufwertung des Naturhaushaltes und der Erholungslandschaft in der Marktgemeinde Wertach erreicht werden. Die grundsätzlichen Zielvorgaben im Ursprungsbebauungsplan bleiben mit der vorliegenden 2. Änderung weiter gültig.

---

Das Grünordnungskonzept umfasst im Wesentlichen drei Schwerpunkte:

- die Einbindung des Steinbruchgebietes in das Landschaftsbild
- den Aufbau von ökologisch wichtigen Flächen (Ausgleichsmaßnahmen) in Form von naturnahen Bergmischwäldern im Bereich der Rekultivierungen, als Ausgleich für Waldrodungen und die Entwicklung von Sukzessionsgesellschaften im Bereich der Rohbodenstandorte zur Aufwertung des Naturhaushaltes.
- die Offenhaltung von Flächen für eine mögliche spätere Freizeit- und Erholungsnutzung innerhalb des Steinbruches.

Durch die Erweiterung der Abbaufäche erfolgt im Wesentlichen ein Eingriff in Alpweiden und Bergwald. Wie im bisherigen Grünordnungs- und Ausgleichskonzept vorgesehen, erfolgt der Ausgleich für die in Anspruch genommenen Flächen durch die Entwicklung von mageren Alpwiesen mit Anpflanzung punktueller Baumgruppen und Bergmischwälder innerhalb des Steinbruchgebietes, als auch auf externen Ausgleichsflächen. Die Festlegungen des Grünordnungsplanes sind bei den nachfolgenden Genehmigungsverfahren in den Rekultivierungsplan zu integrieren.

Auf Basis des vorgenannten Abbau- und Verfüllkonzeptes werden damit die nachfolgenden Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches festgelegt:

- Entwicklung der Abbauwände als offener Felsstandort mit Zulassen einer Felsspaltenvegetation gemäß Biotoptyp: FN00BK.  
Dazu wird nach Abschluss der Abbautätigkeit in Abstimmung mit dem Markt Wertach ein teilweiser Rückbau der Zwischenbermen zugelassen. Die weitgehend horizontal verlaufenden Zwischenbermen würden als technische Strukturen in der Landschaft wahrgenommen und sollen dadurch teilweise aufgelöst werden. Die offenen Felswände bleiben der natürlichen Sukzession überlassen. Gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan ändert sich die Grundfläche der Felswände in der Abwicklung von bisher 2,3 ha auf ca. 5,3 ha.
- Erhaltung der Abbausohle als Rohbodenstandort mit Zulassung einer Initialsukzession im westlichen Bereich des Steinbruchs.  
Gegenüber der bisherigen Festlegung im Ursprungsbebauungsplan reduziert sich die Fläche von ca. 2,1 ha auf den östlichen Bereich der Grube auf ca. 2,0 ha.
- Entwicklung der rekultivierten Verfüllbereiche zu einem naturnahen Bergmischwald mit Initialbepflanzung in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Forstbehörde.  
Der Aufbau des Bergmischwaldes soll parallel zum Abbaufortschritt sukzessive nach Fertigstellung der Geländemodellierung von Süden nach Norden und von Westen nach Osten erfolgen, um eine schnellstmögliche Einbindung des Steinbruchs in das Landschaftsbild sicherstellen zu können. Gegenüber der bisherigen Festlegung im Ursprungsbebauungsplan sind mit der 2. Erweiterung des Abbaufäche im wesentlichen offene Alpweiden betroffen. Zusätzlich sind innerhalb Steinbruchs Ersatzhabitate für Zauneidechsen und Molche auszugleichen. Aus diesem

Grund wurde der zentrale Abbaubereich des Steinbruchs gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan zur Entwicklung von offenen Alpweiden ausgewiesen. Der Anteil des als Folgenutzung herzustellenden naturnahen Bergmischwaldes, der im Grünordnungsplan als Ausgleichsfläche mit T-Linie gekennzeichnet ist bleibt im Vergleich zur Ausweisung im Ursprungsbebauungsplan (BP 2020) nahezu gleich groß (BP 2020 – 10,1ha/ BP 2025 – 10,7 ha).

Zusätzlich werden durch Unterpflanzung bzw. Umwandlung von instabilen Fichtenwäldern zu naturnahen stabilen Bergmischwäldern außerhalb der Abbaufäche im Bereich der angeschnittenen Waldränder im Nordosten. Die bereits im Westen im Ursprungsbebauungsplan festgelegte Erhaltung eines Sichtschutzes für die Siedlungsbereiche Bichel und Wertach bleibt erhalten. Dafür sind am Randbereich der Nordwand der Aufbau eines naturnahen stabilen Bergmischwaldes (ca. 0,4 ha) innerhalb des durch Käferbefall lückigen Waldbestandes vorgesehen.

- Entwicklung einer mageren Alpweide mit Verwendung autochthonem Saatgutes oder Mähgutes und Anpflanzung punktueller Baumgruppen.  
Zusätzlich zum bisherigen Grünordnungskonzept wird der geplante Verfüllbereich der Abbausohle zwischen dem geplanten Bergmischwald im südlichen Bereich des Steinbruchs und der offenen Felswände im Norden als offene Alpweide, in Anlehnung an den östlich liegenden Bestand festgelegt. Diese im Landschaftsraum prägende Biotopstruktur ist mit ihrem Blühaspekt für eine Vielzahl von Tierarten, insbesondere für Insekten und Vögel von Bedeutung. Die Offenhaltung der Alpweide soll durch eine regelmäßige Pflegemahd sichergestellt werden. Einzelne Bäume und Gehölzgruppen sind zulässig. Mit dieser Festlegung werden gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan überwiegend bisher festgelegte Rohbodenstandorte in magere Alpweiden in einem Flächenumfang von ca. 8,6 ha entwickelt (bisher 6,1 ha).
- Rekultivierungswege / Wirtschaftswege  
Nach Abschluss des Steinabbaus und der Rekultivierung wird zur Sicherstellung der künftigen Pflege der Flächen ein Rundweg ausgewiesen, der das ehemalige Steinbruchgebiet an das bestehende Wegenetz anbindet. Neben der Pflege kann dieser Weg auch für die Naherholung / Folgenutzung bereitgestellt werden. Der Verlauf des Weges ist variabel und ist in Abstimmung mit den Beteiligten und der Marktgemeinde Wertach festzulegen.
- Folgenutzung nach Beendigung des Abbaus und der Wiederverfüllung / Rekultivierung des Steinbruchs  
Wie bereits im Ursprungsbebauungsplan ausgeführt soll aufgrund der heute absehbaren langen Zeiträume von mehreren Jahrzehnten die endgültige Abgrenzung und Festlegung der Freizeit- und Erholungsnutzung zu einem späteren Zeitpunkt mit dem Vorhabensträger, dem Markt Wertach und dem Landratsamt Oberallgäu abgestimmt und festgelegt werden. Aus diesem Grund wurde im Bebauungsplan auf eine konkrete Festsetzung der Freizeit- und Erholungsfunktion verzichtet und diese unter die Hinweise aufgenommen. Angedacht ist z.B. die Erhaltung eines Aufschlussbereiches als Geotop zum Zwecke der Forschung, Lehre und Heimatkunde, aber auch Freizeitsportaktivitäten wie Felsklettern etc., wenn es die Sicherheitsbestimmungen zulassen.

sen. Unter den Hinweisen des Bebauungsplanes wird dazu auf die mögliche Gefahrensituation durch Steinschlag im Bereich der entstehenden Felswände hingewiesen.

Weiter ist zu beachten, dass die im Grünordnungsplan festgelegte Biotopfunktion im Steinbruchgebiet durch die künftige Freizeit- und Erholungsnutzung im Einklang steht und diese nicht maßgeblich beeinträchtigt. Hierzu sind nach Beendigung des Steinbruchbetriebes die Bestandsgebäude und technischen Anlagen zurückzubauen.

Mit den vorbeschriebenen Maßnahmen sollen die wesentlichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden. Es wird hierzu auf das Kapitel 9 (Eingriffs- und Ausgleichsregelung) verwiesen.

In den Bebauungsplan wurden dazu die bereits genehmigten Flächen für den naturschutzfachlichen Ausgleich und für den Waldausgleich, als auch die mit der Bebauungsplanänderung verbundenen zusätzlichen externen Waldausgleichsflächen aufgenommen.

## 6.6 Flächen für Wald

Zur Verwirklichung der Ziele von Landschaftspflege und Grünordnung werden im Bebauungsplan im Rahmen der Rekultivierungsvorgaben Flächen für Wald ausgewiesen (siehe Kap. 6.5), die nachfolgend zusammenfassend aufgeführt sind. Die Flächen dienen dem Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft:

- Erhaltung und Entwicklung zu naturnahen Bergmischwald-Beständen (ca. 10,7 ha):  
Innerhalb der Abbau- und Rekultivierungsfläche des Steinbruchs werden standorttypische stabile Bergmischwälder auf den verfüllten Bereichen aufgebaut. Die Entwicklung der Waldbestände wird durch die Festlegung geeigneter Gehölzarten in Ziff. 2 (5) sowie durch den Auftrag einer Vegetationsschicht mit anstehendem bindigem Abraum bzw. Oberboden in einer Stärke von 0,3 bis 0,5 m verbessert. Grundsätzlich erfolgt der Wiederaufbau des Bergmischwaldes in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt und der Unteren Naturschutzbehörde. Gegenüber der bisherigen Festlegung im Ursprungsbebauungsplan (BP 2020) bleibt in der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes die Entwicklung von naturnahen Bergmischwald im Abbaubereich von ca. 10,6 ha auf ca. 10,7 ha damit annähernd gleich.  
Wie bisher werden die außerhalb der Abbau- und Verfüllflächen bestehenden Waldflächen durch Erhaltungsfestsetzungen im Bestand gesichert, um die Außenwirkung des Steinbruchgebietes während des Steinabbaus und der Rekultivierung so gering wie möglich zu halten (ca. 8,7 ha). In der Fläche ist auch am Waldanschnitt der Aufbau von naturnahen Waldmantelsäumen enthalten. **Dazu wird als Maßnahme festgesetzt, dass die Waldmantelzone zum Übergang in die Hochstaudenflur mehrstufig mit heimischen Laubbäumen 2. Wuchsklasse und Straucharten in einer Breite von mind. 10 m buchtig auszubilden ist, um faunistisch bedeutende Randbereiche (Ökotope) zu erhalten.** Die Sicherung der Waldbestände erfolgt in Abstimmung mit den Eigentümern und der zuständigen Forstbehörde.
- Sicherung der angeschnittenen Waldränder (ca. 1,2 ha):  
Die Sicherung der angeschnittenen Waldränder erfolgt im Bereich der erweiterten Abbaufäche

durch Unterpflanzung in Absprache mit der Forstbehörde und den Grundstückseigentümern.  
Die Unterpflanzung der angeschnittenen Waldränder hat mit bzw. im Vorfeld der Rodung zu erfolgen.

Die festgelegte Unterpflanzung der meist angrenzenden Fichtenwälder in einer Breite von ca. 10 bis 20 m führt mittelfristig zu naturnahen stabilen Bergmischwäldern im Bereich der angeschnittenen Waldränder.

## 6.7 Gegenüberstellung der Basisdaten

Nachfolgende Tabelle zeigt den Umfang der Änderungen der 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Steinbruch Wertach im Vergleich zur genehmigten 1. Änderung.

*Tabelle 1: Gegenüberstellung der Basisdaten der 2. Bebauungsplanänderung gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan (1. Änderung)*

| <b>Abbau</b>                                | <b>1. Änderung BP 2020</b> |          | <b>2. Änderung BP 2025/26</b> |          |
|---------------------------------------------|----------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| Abbausohle                                  | 910                        | m NHN    | 929                           | m NHN    |
| Abbauwinkel                                 | 80                         | °        | 80                            | °        |
| Abbauhöhe/Berme                             | 30                         | m        | 12                            | m        |
| Breite Berme                                | 3-5                        | m        | 5                             | m        |
| Abbaufläche                                 | 17,5                       | ha       | 24,5                          | ha       |
| Abbauvolumen, brutto                        | 8,9                        | Mio. cbm | 13,4                          | Mio. cbm |
| nicht verwertbare Menge "Zwischenrücken"    | 1,5 - 2                    | Mio. cbm | 1,5 - 2                       | Mio. cbm |
| nicht verwertbarer Anteil Festgestein       | 20                         | %        | 20                            | %        |
| Volumen nicht verwertbares Festgestein      | 1,5                        | Mio. cbm | 2,3                           | Mio. cbm |
| Abbauvolumen, netto                         | 5,5                        | Mio. cbm | 9,1                           | Mio. cbm |
| ØAbbaumenge / Jahr                          | 200.000                    | cbm      | 100.000 bis 200.000           | cbm      |
|                                             |                            |          |                               |          |
| <b>Verfüllung</b>                           |                            |          |                               |          |
| Hochpunkt Verfüllung                        | 995                        | m NHN    | 1000                          | m NHN    |
| Verfüllfläche Gesamt                        | 14,7                       | ha       | 19,7                          | ha       |
| Verfüllvolumen Gesamt                       | 5,1                        | Mio. cbm | 5,9                           | Mio. cbm |
| Verfüllvolumen aus Steinbruch               | 3,5                        | Mio. cbm | 4,3                           | Mio. cbm |
| Volumen Fremdmaterial                       | 1,6                        | Mio. cbm | 1,6                           | Mio. cbm |
|                                             |                            |          |                               |          |
| <b>Rekultivierung</b>                       |                            |          |                               |          |
| Alpweide                                    | 6,1                        | ha       | 8,6                           | ha       |
| nicht zu verfüllende Fläche/Rohboden        | 2,1                        | ha       | 2,0                           | ha       |
| Waldfläche anrechenbar als Ausgleichsfläche | 10,1                       | ha       | 10,7                          | ha       |
| Sonstige Steilwände/ Felswände              | 2,3                        | ha       | 5,3                           | ha       |

---

## 6.8 Darstellung der Planänderungen in Geländeschnitten

Der erweiterte und geänderte Abbau- und Rekultivierungsumfang des Steinbruchs Wertach wird anhand von Geländeschnitten verdeutlicht. [Es wird hierzu auf die beigefügten Planunterlagen Schnitte 1-2 und Schnitte 3-4, jeweils mit Stand vom 20.07.2026 verwiesen.](#)

## 7 Änderungsfestsetzungen und Auswirkungen

Nachstehend werden die für den Betrieb des Steinbruchs wesentlichen Auflagen aus der immissions-schutzrechtlichen Genehmigung vom 10.07.2020, Az.: 22.1-171/4-129/6 Ru B.20.07 zusammengefasst und die geplanten Betriebserweiterungen im Rahmen der 2. Bebauungsplanänderung gegenübergestellt und bewertet.

### 7.1 Zufahrt

Die Zufahrt zum Steinbruch erfolgt weiterhin ausschließlich über die Bundesstraße 310 und die im Jahr 2017 neu errichtete Betriebszufahrt im Westen. Die bestehende Zufahrtssituation zum Steinbruch wurde im Bestand, wie genehmigt, in die 2. Änderung des Bebauungsplanes übernommen.

### 7.2 Erschließung der Hinterlieger

Innerhalb der Abbauerweiterung verläuft der bestehende Forstweg (Petratschwodweg). Mit fortschreitendem Abbau im Osten ist vorgesehen, den bestehenden Petratschodweg in diesem Bereich (siehe Planzeichnung) zurückzubauen. Aus diesem Grund plant die Firma Geiger eine neue Erschließung der dem künftigen Abbau hinterliegenden Waldgebiete von Vorderreute aus. In der aktuellen Planung soll dies mit dem Ausbau einer bestehenden Rückegasse zu einem in der Qualität des bestehenden Petratschwodweges, mit LKW befahrbaren Transportweges erfolgen. In den Planungen ist dieser Wegeabschnitt als „Vorderreuter Viehweidweg“ bezeichnet. Die Trassierung des Reuter Viehweidweges orientiert sich entlang einer bestehenden Rückegasse in einem verträglichen Steigungsbereich.

Der verbleibende westliche Teilabschnitt des Petratschwodweges bleibt als Stichweg erhalten. Dazu wird am Ende im abgeflachten Bereich ein Wendeplatz (siehe Planzeichnung) hergestellt.

Die technische Planung des neuen Wegeabschnittes wird in einem gesonderten Genehmigungsverfahren geregelt und ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes. Der Ausbauabschnitt der Rückegasse zu einem befahrbaren Forstweg (Viehweidweg) wird in nachfolgender Abbildung dargestellt und nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen.



Abbildung 13: Trassierung neuer Viehweidweg anstelle des Petratschodweges

### 7.3 Betriebszeiten

Der Betrieb des Steinbruchs ist von Montag – Freitag von 06:00 bis 22:00 Uhr und am Samstag von 07:00 bis 16:00 Uhr zulässig.

Sprengarbeiten dürfen von Montag bis Freitag von 09:00 – 12:00 und 13:00 bis 17:00 Uhr erfolgen.

Die Brecheranlagen, die Siebanlagen und die Wasserbausteinsortier- und Klassieranlage dürfen nur in der Zeit von 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr betrieben werden. Für die Wasserbausteinsortier- und Klassieranlage, solange sie am alten Standort stehen, von 8:00 Uhr bis 18:00 Uhr.

Eine Erweiterung der jeweiligen zulässigen Betriebszeiten und Sprengarbeiten ist nicht vorgesehen.

### 7.4 Betriebseinrichtungen und eingesetzte Maschinen

Im Steinbruch „Wertach“ sind nachstehende Betriebseinrichtungen vorhanden:

- Sozialgebäude mit Werkstatt
- 2 Sprengmittelbunker
- Waaghaus
- Eigenverbrauchstankstelle ≤1000 l

---

Zur Weiterverarbeitung des Gesteinsmaterials werden folgende Maschinen (beispielhaft) eingesetzt:

- 3 x Dumper Liebherr TA 230 oder vergleichbar
- 5 x Bagger Liebherr 945 oder vergleichbar
- 3 x Radlader Liebherr 580 oder vergleichbar
- 1 x Bohrgerät Atlas Copo oder vergleichbar
- 2 x Siebanlage Mobiscreen MS 15 oder vergleichbar
- 2 x Brecheranlage, Kleemann MR 122 oder vergleichbar
- 1x stationäre Klassieranlage (Trommelsieb), strombetrieben
- 3 x Kleingeräte (1 x Traktor, 2 x Kleinlader, 1 x Teleband)
- 1 x Raupe Liebherr 756 oder vergleichbar

Die Brech- bzw. Siebanlagen sowie alle Anlagen werden je nach Bedarf im gesamten Steinbruch eingesetzt. Auch die geplante Erweiterung des Steinbruchs kann mit der bestehenden Betriebseinrichtung abgewickelt werden.

## **7.5 Betriebsablauf Brech- und Siebanlage**

Die Beschickung der Anlage erfolgt durch den im Steinbruch eingesetzten Radlader bzw. Bagger. Über den Aufgabetrichter wird das aufzubereitende Material aufgegeben und über eine Dosiereinrichtung dem Brecher zugeführt. Nach dem Brechvorgang wird das Material über das Sieb der Anlage klassiert. Durch das Einsetzen verschiedener Siebe können unterschiedliche Fraktionen gewonnen werden. Der Siebdurchgang wird über ein integriertes Haldenband aus der Mobilanlage geführt und gelagert. Das Überkorn wird über ein Rückführband erneut dem Backenbrecher zugeführt und in dem entstehenden Kreislauf auf die durch die Maschenweite des Siebes definierte Größe zerkleinert.

## **7.6 Anlagenbedingter Verkehr**

Es sollen jährlich, wie bisher auch mit Erweiterung des Steinbruchs  $\varnothing$  ca. 100.000 m<sup>3</sup>/ 250.000 to nutzbares Gesteinsmaterial gewonnen werden, wobei diese Menge je nach Veränderungen der Marktbedingungen und Wetterlage variieren kann. Das gewonnene Material soll hauptsächlich im Wasserbau Verwendung finden. Des Weiteren wird nach entsprechender Aufbereitung Material für den Straßen- und Wegebau zur Verfügung gestellt.

Die Anbindung des Steinbruchs erfolgt direkt an die B310 und wird damit außerhalb von Ortschaften abgewickelt. Nach aktueller Verkehrszählung ist in diesem Abschnitt derzeit mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von DTV = 4084 Kfz pro Tag zu rechnen.

#### 2021 DTV B1 : 25.000 (BAYSIS Verkehrsdaten)

FeatureInfoCollection - layer name: 'SVZ2021\_DTV\_B\_25'

| OBJECTID | Straße | Zählstelle | DTV_Kfz | DTV_LV | DTV_SV |
|----------|--------|------------|---------|--------|--------|
| 1344     | B 310  | 84289171   | 4084    | 3886   | 198    |

#### 2021 DTV B1 : 25.000 (BAYSIS Verkehrsdaten)

FeatureInfoCollection - layer name: 'SVZ2021\_DTV\_B\_25'

| OBJECTID | Straße | Zählstelle | DTV_Kfz | DTV_LV | DTV_SV |
|----------|--------|------------|---------|--------|--------|
| 1345     | B 310  | 84289183   | 3177    | 3075   | 103    |

Die Differenz des SV von 95 LKW / Tag zwischen den Zählstellen ist maßgeblich durch den Steinbruch Wertach begründet.

Damit werden für den Abtransport der gewonnenen Materialien, wie bisher ca. 100 Lkw den Steinbruch pro Tag anfahren. Der durchschnittliche anlagenbezogene Verkehr wird sich auch mit Erweiterung des Steinbruchs nicht spürbar erhöhen. Der Antransport von Fremdmaterial für die Verfüllung des Steinbruchs wird überwiegend zusammen mit dem Abtransport der Steine abgewickelt, um Leerfahrten zu minimieren. Es werden somit durchschnittlich 200 LKW- Fahrten (An- und Abfahrten) pro Tag im Zuge des Steinbruchbetriebs erwartet.

## 7.7 Lärm

Der Beurteilungspegel der vom Betrieb des Steinbruchs und des mobilen Brechers ausgehenden Geräusche, einschließlich des zurechenbaren betriebsbezogenen Kraftfahrzeugverkehrs darf an den nächstgelegenen Wohnhäusern den zulässigen Immissionsrichtwert von tagsüber 60 db(A) nicht überschreiten.

Der Immissionsrichtwert bezieht sich auf den Zeitraum von 16 Stunden während des Tages. Es soll vermieden werden, dass kurzzeitige Geräuschspitzen den Richtwert am Tag um mehr als 30 db(A) überschreiten.

Im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplans „Steinbruch Wertach“ des Marktes Wertach wurde bzgl. der Geräuschemissionen und -immissionen das Gutachten der Lärmschutzberatung Steger & Partner GmbH, Bericht Nr. 6783/B1/dm vom 24.11.2025 erstellt. Der Gutachter kommt zu folgenden Ergebnissen:

Im Zuge der Bauleitplanung wurden die vom zukünftig geplanten Betrieb des Steinbruchs ausgehenden Geräuschemissionen an den umliegenden maßgeblichen Immissionsorten berechnet und nach TA Lärm beurteilt. Dabei wurden zwei Szenarien betrachtet, welche in Bezug auf die umliegenden Immissionsorte jeweils die ungünstigsten abbilden, in denen die höchsten Geräuschemissionen zu erwarten sind.

Im Sinne einer konservativen schalltechnischen Untersuchung wurden zwei unterschiedliche Betriebszustände (sämtliche Geräuschemissionen im Nordbereich der Erweiterung oder sämtliche Geräuschemissionen Im Südbereich der Erweiterung) betrachtet, um für alle Immissionsorte den jeweils maximal ungünstigen Zustand zu betrachten. Dabei wurden die Geräuschquellen auf dem bisherigen oberen Geländeniveau angesetzt, um bewusst keine abschirmenden Effekte durch zwischenliegende Geländekanten zu berücksichtigen. Dadurch liegen die Berechnungsergebnisse grundsätzlich auf der sicheren Seite. Dabei zeigt sich, dass für die gesamte Konzentration der maßgeblichen Spreng- und Abbautätigkeiten im nördlichen Bereich mit gleichzeitiger Anordnung der Klassieranlage im Westbereich (also nahegelegen zu den nächstgelegenen Immissionsorten) an den relevanten Immissionsorten der Immissi-

---

onsrichtwert um mindestens 6 dB(A) unterschritten wird und somit dort eine Geräuschvorbelastung aus anderen Anlagen nach TA Lärm nicht zu betrachten ist.

„Die Berechnungen zeigen, dass in beiden berechneten Szenarien der Immissionsrichtwert für Mischgebiete an allen Immissionsorten sicher eingehalten wird. An den weiter entfernt gelegenen Immissionsorten in Bichel, Vorderreute oder an der Grenze zu Österreich wird auch der nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm um 6 dB(A) bzw. der nach Nr. 2.2 der TA Lärm 10 dB(A) reduzierte Immissionsrichtwert (Einwirkungsbereich) sicher eingehalten.

Auch wird das zugehörige Spitzenpegelkriterium an allen Immissionsorten sicher eingehalten.“

Die Berechnungen enthalten eine erhebliche Prognosesicherheit, da davon ausgegangen wurde, dass alle Baumaschinen 16 Stunden am Tag in Betrieb sind.

Der Verkehrslärm innerhalb des Betriebsgeländes wurde gemäß TA-Lärm berücksichtigt. Direkt nach Auffahrt auf die B 310 ist von einer Vermischung des anlagenbezogenen Verkehrs (200 Lkw-Fahrten und wenige Pkw-Fahrten von Mitarbeitern) nach Nr. 7.4 der TA Lärm mit dem öffentlichen Straßenverkehr auszugehen. Damit ist mindestens eines der kumuliert zu betrachtenden Kriterien aus Nr. 7.4 der TA Lärm nicht erfüllt. Organisatorische Maßnahmen zur Minderung der Geräuschemissionen des anlagenbezogenen Verkehrs sind somit nicht notwendig.

Ungeachtet dessen ist die Verlegung der Klassieranlage im Steinbruch nach Osten und damit weiter entfernt von den maßgeblichen Immissionsorten von Bichel und Wertach im Bebauungsplan durch Befristung der zulässigen Aufstellfläche im Westen notwendig, so dass künftig eine weitere Reduzierung der Lärmbelastung erfolgt. Um dies zu erreichen, wird eine befristete Nutzung der Klassieranlage am heutigen Standort F1 auf spätestens 3 Jahre nach erfolgter BImSchG-Genehmigung zum Abbau der Erweiterungsfläche festgesetzt. Als Ersatzstandort für die Klassieranlage wird im Osten eine Fläche (F2) festgelegt. Aus Immissionsschutzgründen ist die Anlage so tief als möglich auf einer Sohlenhöhe bis zu max. 960 m.ü.NN zu errichten. Die Frist von drei Jahren ist betriebsbedingt erforderlich, um die Standortvoraussetzungen für die Verlegung der Klassieranlage am neuen Standort vorbereiten zu können. Zur Sicherstellung wird eine befristete Zulässigkeit für den Betrieb der Klassieranlage am heutigen Standort (F1) gem. § 9 Abs. 2 Satz 1 BauGB festgesetzt. Als Folgenutzung wird bis zur Rekultivierungsverpflichtung in R2 eine Betriebs- und Lagerfläche festgelegt. Ergänzend wird die Verpflichtung zur Verlegung der Klassieranlage in einem städtebaulichen Vertrag zwischen dem Abbaunternehmen und dem Markt Wertach geregelt.

Der Zeitraum der 3-Jahresfrist ergibt sich aus den nachfolgenden Abbildungen, in der der Flächenbedarf der Klassieranlage mit Zufahrten und Lagerflächen am neuen Standort dargestellt ist.

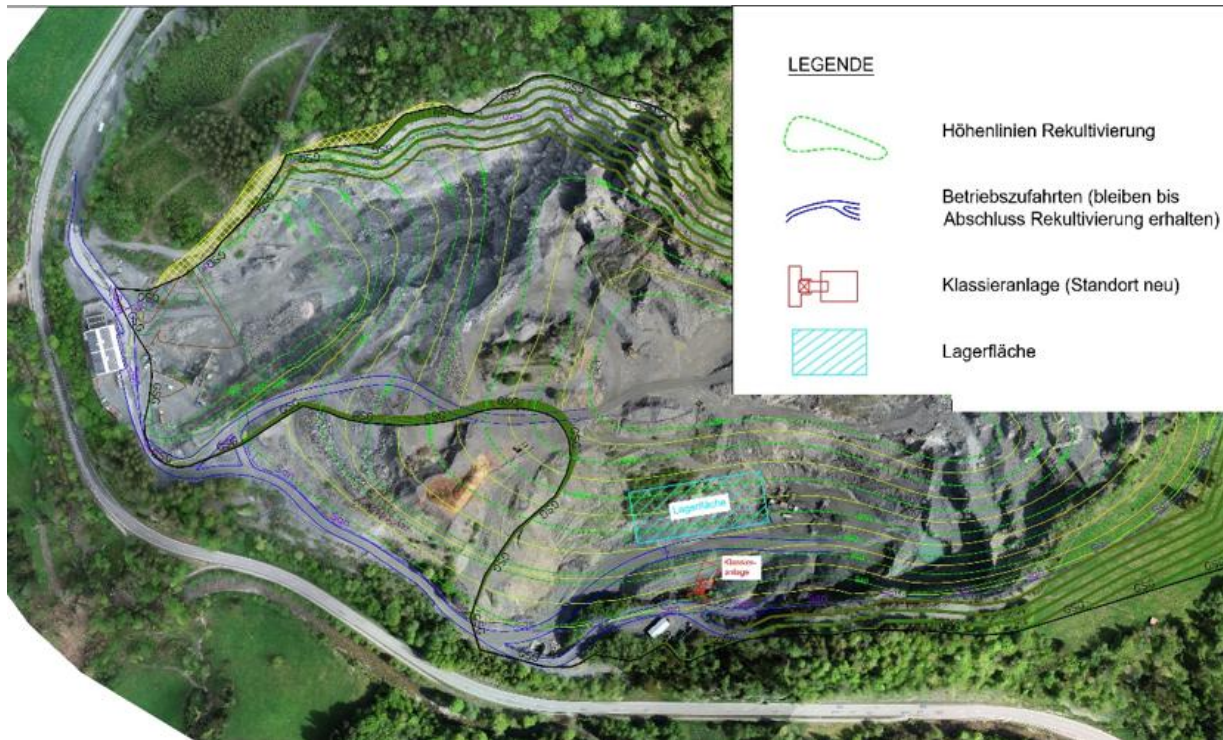


Abbildung 14: Zufahrten und neuer Standortbereich (F2) Klassieranlage, Fa. Geiger, 08.07.2026

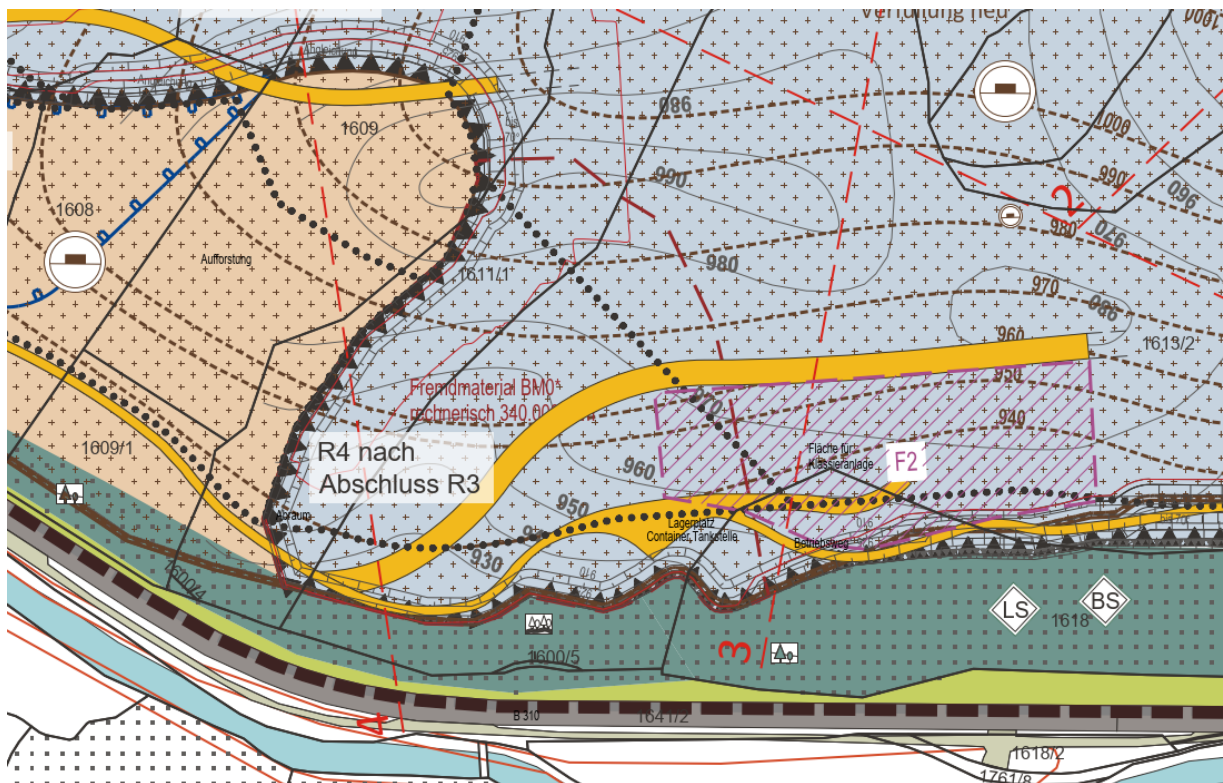


Abbildung 15: Festsetzung der Zufahrten und neuer Standortbereich (F2) der Klassieranlage im Bebauungsplan

## 7.8 Erschütterungen durch Sprengungen

An den nächstgelegenen Gebäuden sind die Anhaltswerte für Erschütterungsimmissionen den DIN 4150, Teil 2 „Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ einzuhalten. Knäpersprengungen sind möglichst zu vermeiden.

Zahl der Bohrlöcher, Bohrlochtiefen, Bohrlochdurchmesser, Zündzeitstufen und Lademengen sind so zu wählen, dass die Anhaltswerte für die Schwinggeschwindigkeit nach Tabelle 1 der DIN 4150 Teil 3 „Erschütterungen im Bauwesen“, Ausgabe 1986, nicht überschritten werden.

Zur Vermeidung des bei Sprengungen entstehenden Lärms sind die freiliegenden Sprengschnüre bzw. Sprengschnurrenden vor der Zündung mit Brechsand, Bohrklein oder dgl. abzudecken.

Die Gewinnung des anstehenden Materials erfolgt in der Regel durch eigene Bohrlochsprengungen.

Wie bisher werden die Bohrlöcher mit einem Bohrgerät vorangetrieben. Es werden pro Sprengung mehrere Bohrlöcher gesetzt. Durch die Sprengungen, die durchschnittlich wöchentlichen Rhythmus erfolgen, wird das Gestein gelockert bzw. von der Wand abgeworfen. Zielsetzung ist die Gewinnung möglichst großer Steine. Aus diesem Grund werden nur geringe Mengen Sprengstoff verwendet. Pro Zündzeitstufe werden durchschnittlich nur ca. 50,0 kg Sprengstoff eingesetzt. Der Gesamtverbrauch an Sprengstoff wird pro Sprengung durchschnittlich ca. 500 kg betragen. Die angegebenen Werte sind Orientierungswerte, welche aus dem bisherigen Betrieb des Steinbruchs stammen. Sollte sich das Gestein und/oder die Struktur der Lagerstätte ändern, kann es zur Anpassung kommen. [Eine Regelung der Sprengzeiten ist auf der Bebauungsplanebene nicht möglich. Diese erfolgt bei Bedarf im nachfolgenden Vollzug auf der Ebene der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.](#)

Nach der Sprengung wird das gelockerte Material mit einem Bagger von der Wand gelöst und je nach Qualität und Größe entsprechend weiterverarbeitet. Lockere bzw. gelöste und zwischengelagerte Materialien werden mit Bagger und Radlader abgebaut, sortiert, ggf. aufbereitet und verladen.

Die LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH wurde im Zuge des Bauleitplanverfahrens beauftragt, eine fachliche Begutachtung (Nr. 250660, vom 11.12.2025) über die in der Nachbarschaft zu erwartenden schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sprengerschütterungen, vorzunehmen.

[Das vorliegende Erschütterungsgutachten stützt sich auf die einschlägigen Normen und LAI-Hinweise und verwendet die normgerechte Abstands–Lademengen-Beziehung als konservativen Prognoseansatz. Gemäß den vorliegenden amtlichen geologischen Karten kann ausgeschlossen werden, dass zwischen dem Steinbruch und dem Ort Bichel eine geologische Formation besteht, die Erschütterungen besonders gut übertragen kann. Geologisch sind Bichel bei Wertach und der Steinbruch nicht Teil einer durchgehenden Gesteinsschicht, die Erschütterungen besonders gut überträgt. Aus den Darstellungen und Beschreibungen der amtlichen geologischen Karten von Bayern \(Blatt 662 Füssen, Bayerischen Geologischen Landesamt München, 1960\) gehören beide Bereiche unterschiedlichen geologischen Einheiten an und sind in deutlich verschiedenen Zeiten unter grundlegend anderen Ablagerungsbedingungen entstanden.](#)

[Gemäß der amtlichen geologischen Karten ist der Bereich Bichel der Murnauer Mulde bzw. der Faltenmolasse zuzuordnen. Diese wird aus Konglomeraten der Unteren Süßwassermolasse \(Weißbachschichten\) aufgebaut, die etwa 27 Millionen Jahre alt sind. Diese Ablagerungen entstanden im Vorfeld der sich](#)

hebenden Alpen, die als große Schwemmfächer aus Schutt und Lockermaterial vor der Gebirgsfront aufgeschüttet wurden. Die später fortschreitende Alpenbildung führte dazu, dass auch diese Konglomerate seit etwa 11 Millionen Jahren tektonisch erfasst und aufgefaltet wurden.

Demgegenüber werden im Steinbruch Gesteine des Helvetikums abgebaut. Diese sind deutlich älter und stammen aus der Zeit vor etwa 120 bis 90 Millionen Jahren. Sie wurden im Meer abgelagert und gehören damit einem völlig anderen Ablagerungsraum an als die Molassekonglomerate bei Bichel. Die unterschiedlichen Alter, Entstehungsräume, Ablagerungsbedingungen und Gesteinstypen schließen daher eine geologische Einheit oder direkte Verbindung aus. Vielmehr ist zwischen dem Steinbruch und dem Bichl von einer geologischen Diskordanz bzw. Überschiebungsgrenze auszugehen.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass unter Beachtung eines maximalen Sprengstoffeinsatzes von 52 kg Sprengstoff/Zündzeitstufe Erschütterungsimmissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, oder Beschädigungen an den in der Nachbarschaft befindlichen Gebäuden zu verursachen, infolge des Betriebs des Steinbruchs Wertach nicht zu erwarten sind.

Dennoch hat die Firma Geiger in Abstimmung mit dem Eigentümer des Wohnhauses Bichel 20 am 21.04.2026 ein Erschütterungsmessgerät im Kellerraum aufgestellt, welches auftretende Erschütterungen aufzeichnet. Es ist vorgesehen einen Erschütterungsbericht automatisiert mit den Sprengzeiten zu erstellen und das Ergebnis der Gemeinde und der Bürgerinitiative zur Verfügung zu stellen.

Nach Auswertung der bislang aufgezeichneten Daten nach DIN 4150-3 liegen diese durchgehend unterhalb der maßgeblichen Immissionswerten, so dass die Ergebnisse des Erschütterungsgutachtens bislang bestätigt werden.

## 7.9 Staubentwicklung

Um nicht vermeidbare Staubemission aus dem Steinbruch auf ein Minimum zu reduzieren wurden geeignete Schutzmaßnahmen im Zuge der Immissionsschutzrechtlichen Genehmigung getroffen. Der Anlagenbereich mit Zufahrt auf dem Betriebsgelände ist in einer der Verkehrsbeanspruchung entsprechenden Bauart auszuführen. Durch regelmäßiges Befeuchten der Zu- und Abfahrtsstraße (auch Reinigen oder ähnliche Maßnahmen) ist dafür Sorge zu tragen, dass entlang der Zu- und Abfahrtstraße keine Staubemissionen auftreten.

Durch eine Abdeckung der Halden oder einer bei Bedarf eingeschalteten Wasserberieselungsanlage an den Halden des gebrochenen Materials ist sicherzustellen, dass Staubemissionen vermieden werden. Alternativ können die Gesteinsfraktionen nach der Siebung in Boxen gelagert werden.

Bei den Brecheranlagen, den Siebanlagen und der Wasserbausteinsortier- und Klassieranlage sind alle Bereiche, an denen verfahrensbedingt mit Staubemissionen zu rechnen ist, zu kapseln. Ist dies nicht möglich, so ist die Möglichkeit einer Wasserberieselung vorzusehen. Beim Auftreten von Staubemissionen ist die Wasserberieselungsanlage unverzüglich zu betreiben.

Durch Optimierung der eingestellten Abwurfhöhen an den Anlagen sind Staubemissionen zu minimieren. Die Abwurfhöhe in die einzelnen Förderbänder der Brech- und Siebanlagen und die Abwurfhöhe in den Trichter der Rundsortieranlage sind möglichst gering zu wählen.

Für die räumliche Erweiterung des Steinbruchs nach Osten und Norden wurden die zusätzlich zu erwartenden Staubbelastungen im Lüfthygienischen Gutachten 250030, LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH, Stand 11.12.2025 auf die umliegenden Siedlungsflächen ermittelt. Im Ergebnis wird dort festgestellt, dass bei Einhaltung der oben genannten Minimierungsmaßnahmen: „schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können“.

Aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen wurden zum bisherigen Luftgutachten die Auswirkungen der Planung durch eine Ausbreitungsberechnung der Staubimmissionen unter Berücksichtigung von Kaltluftabflüssen und eines prognostischen Windfeldmodells geprüft und die Ergebnisse in einem ergänzenden Gutachten von LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH vom 17.07.2026 zusammengefasst.

Auch mit Berücksichtigung der lokalen Ausbreitungsberechnung, die auf einer konservativen Abschätzung beruht, wird im Ergebnis festgestellt, dass die prognostizierten Jahresmittelwerte des Staubbiederschlags beim am stärksten belasteten Beurteilungspunkt 1 (Sägewerk bei Einfahrt Steinbruch) in der Größenordnung von max. 0,06 g/(m<sup>2</sup>d) liegt, so dass die Gesamtbelastung bei ca. 0,15 g/(m<sup>2</sup>d) erwartet wird und damit deutlich unterhalb des Grenzwertes nach TA Luft liegt. Höhere Werte treten nur auf dem Betriebsgelände und Teilen der direkt angrenzenden Flächen auf, auf denen sich Menschen nur vorübergehend aufhalten.

Durch die Erweiterung der Abbaufäche werden sowohl der Konzentrations- als auch der Depositionsgrenzwert für Staub an allen Immissionsorten eingehalten. Aus gutachterlicher Sicht entstehen durch den Betrieb der Anlagen unter den beschriebenen Randbedingungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen.

## 7.10 Abbausohle/-wände

Die Abbausohle war bisher über den gesamten Steinbruch bei 910 m NN genehmigt. Bisher waren Bermen in den Abbauwänden von ca. 30 m Höhe und einer Bermenbreite von ca. 3 m geplant.

Aus Gründen der Betriebssicherheit werden die Abbauwände nach der Gewinnung einen Böschungswinkel von 70° bis 80° und eine maximale Höhe von ca. 12 m – abgesetzt durch ca. 5 m breite Bermen – abgeflacht.

Der Steinabbau erfolgt von Süden nach Norden auf den Zwischenbermen stufenweise bis zur festgelegten Abbauwand. Danach wird das Gestein auf der nächsttieferliegenden Ebene ebenfalls wieder von Süden nach Norden abgebaut bis die unterste Abbausohle erreicht ist. Das Steinmaterial wird ausgebrochen bzw. durch Sprengung gelockert. Die Abbauwand wird im Endzustand eine durchschnittliche Neigung von 50-60° aufweisen. Die Abbaustellen sind unter Berücksichtigung der Lagerverhältnisse und der Standfestigkeit des Materials so anzulegen, dass unbeabsichtigte Bodenbewegungen und Hangrutschungen vermieden werden. Um flachgründige Rutschungen auf gerodeten Flächen zu vermeiden sind nach Rodung die Verwitterungs- bzw. Hangschuttdecken abzutragen.

Im zeichnerischen Teil (Abbau- und Grünordnungsplan) **als auch in den Schnitten** wurden dazu die Bermen (Abbauböschungen) im Endzustand nachrichtlich dargestellt.

### **7.11 Auswirkungen auf Hydrogeologie**

Gemäß den Erläuterungen zum Entwässerungskonzept wurden nachfolgend Untersuchungen zu den bestehenden Hydrogeologischen Verhältnissen und die Auswirkungen und Risiken der Planung auf die Grundwasserströmungen durchgeführt. Mit Blick auf das Grundwasser ist unter Zugrundelegung der neuen Abbausohlenhöhe im Osten von 929 m ü.NN ausweislich der Stellungnahme des WWA Kempten kein relevantes Grundwasser im Steinbruchgebiet betroffen.

Um auch belastbare Aussagen zu den relevanten Risiken und betriebliche/technische Maßnahmen (z. B. Sohlenmanagement, Drainagen, Abdichtungen, Anpassung Sprengtechnik) zu erhalten, wurde eine hydrogeologische Stellungnahme zur Erweiterung des Steinbruchs Wertach, Bosch Geotechnik GmbH vom 29.04.2026 erstellt.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass auf Grundlage der vorliegenden Bohrdaten, geologischen Erkenntnisse und ergänzenden Untersuchungen keine Hinweise auf eine relevante Grundwasserbetroffenheit im Bereich der geplanten Erweiterung bestehen. Geologisch wird der Untergrund als stark beanspruchtes, aber nur begrenzt wasserwegsam Kalkgestein beschrieben. Zwar gibt es Klüfte und Störungszonen, viele dieser Klüfte sind jedoch durch Kalzit wieder verschlossen. Deshalb kann von einer geringen Durchlässigkeit des Gebirges ausgegangen werden. In den durchgeführten Bohrungen wurde kein Grundwasser angetroffen, so dass der Standort gegenüber dem oberflächennahen Grundwasser des Wertachtals hydrogeologisch abgekoppelt bewertet wird. Nachteilige Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt oder auf benachbarte Wasserfassungen werden daher nicht erwartet.

### **7.12 Auswirkungen auf Erholungs- und Tourismusfunktion**

Der Markt Wertach ist ein staatlich anerkannter Luftkurort und der Landschaftsraum rund um die Ortschaft Wertach ist durch die landschaftliche Lage für die Erholungsnutzung von besonderer Bedeutung. Die touristische Relevanz des Marktes Wertach wird anhand der hohen Gästeübernachtungen (laut Bayerischem Landesamt für Statistik ca. 179.600 im Jahr 2023) deutlich. Auch in Bichel, als nächstgelegener Ortsteil zum Steinbruch, befinden sich mehrere Ferienunterkünfte. Außerdem wurde kürzlich bei Bichel ein ca. 4 km langer Erlebnisweg rund um Artenvielfalt und Bienen angelegt, welcher durch das EU-Förderprogramm LEADER gefördert wird.

Die Belange des Tourismus werden primär durch die Bewertung der Immissionen (Lärm/Staub), Sichtbeziehungen/Landschaftsbild sowie Wege-/Freizeitnutzungen berührt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erholungsfunktion sind aufgrund der Entfernung zur geplanten Abbauerweiterung nicht zu erwarten. Zu berücksichtigen ist ferner, dass die heutige Wegeführung des Bienenlehrpfades bereits im Bewusstsein des bestehenden Steinbruchbetriebs und der damit verbundenen Sichtbeziehungen angelegt wurde. Durch die geplante Erweiterung des Steinbruchs findet durch die Abschirmfunktion der Nordwand keine wesentliche zusätzliche Verschlechterung der Blickbeziehungen und damit der Erholungsfunktion statt. Mit der geplanten Erweiterung des Abbaubereiches und der geplanten Verlegung der

Klassieranlage nach Osten werden sich die Beeinträchtigungen durch den Steinbruchbetrieb aufgrund der höheren Entfernung zum Bienenlehrpfad weiter reduzieren.

Die langfristige Sicherung der Tourismusinfrastruktur erfolgt durch die Festlegung eines Sondergebietes mit Folgenutzung „Freizeit und Erholung“ sowie durch die festgesetzte zeitnahe abschnittsweise Rekultivierung, die auch bereits parallel zum Abbau stattfindet. Sofern es die Sicherheitsbestimmungen zulassen, werden die Belange von Tourismus und Erholung bei der Rekultivierung und Folgenutzung des Steinbruchs beachtet. Auf den bereits verfüllten Teilflächen im Steinbruch sind als Folgenutzungen Flächen für Natur- und Landschaft, die Wiederaufnahme einer angepassten land- und forstwirtschaftlichen Nutzung vorgesehen. Durch diese Folgenutzungen gewinnt das Gebiet ebenfalls eine Bedeutung für die Erholungsnutzung und damit insgesamt auch für den Tourismus. Aus diesem Grund wird das Steinbruchgebiet auf der Ebene der 3. Flächennutzungsplanänderung weiterhin als Sondergebiet mit Folgenutzung „Freizeit und Erholung“ ausgewiesen.

Insofern berücksichtigt die vorliegende Planung die Belange des Tourismus, indem die erwarteten Wirkpfade bereits durch Festsetzungen zur innerbetrieblichen Erschließung und z. B. durch die Verlagerung/Abschirmung der Klassieranlage) zur Lärminderung, durch die Festlegung der Abbaugrenzen und Schutzbereiche (z. B. Nordwand), zur Wahrung des Landschaftsbildes und die Einhaltung der TA Lärm sicherstellt. Die fachliche Begutachtung der zukünftigen Immissionen an den nächstgelegenen Immissionsorten lässt diesbezüglich keine erhebliche Verschlechterung erwarten.

Wertach ist im amtlichen Verzeichnis der anerkannten Luftkurorte Stand August 2025 aufgeführt und aktuell bestätigt. Die Anerkennung wird alle 10 Jahre überprüft und ist auch mit bzw. trotz des aktuellen Steinbruchbetriebes aktuell gegeben. Insgesamt ist festzustellen, dass aufgrund der Entfernung zum Gebiet und der geplanten Abbauerweiterung sowie der Umsetzung entsprechender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Erholungs- und der Tourismusfunktion des Marktes Wertach und seiner Ortsteile zu erwarten sind. Insofern geht der Markt Wertach davon aus, dass weiterhin die Anerkennung als „Luftkurort“ nicht gefährdet ist.

## 8 Planungsalternativen

Aufgrund des hier anstehenden qualitativ hochwertigen Gesteinsmaterials im westlichen Abbaugbiet war zunächst ein Abbau der Nordwand mit einer Absenkung um ca. 15 -20m auf ein Höhenniveau von 980 m.ü.NHN vorgesehen. Die Planung wurde aufgrund der möglichen Verschlechterung der Außenwirkung des Steinbruchs auf das Landschaftsbild und einer möglichen Zunahme von Emissionen auf die angrenzenden Siedlungsgebiete des Marktes Wertach und seiner Ortsteile (Bichel) durch die Gemeinde abgelehnt. Zur Sicherung der Materialgewinnung wird der Steinbruch nach Osten erweitert.

Die standortbezogene Alternativenprüfung wurde bereits auf FNP-Ebene durchgeführt und in den aktuellen Flächennutzungsplan (2014) überführt. Die damaligen Beurteilungskriterien sind weiterhin gültig. Der Erweiterungsbereich liegt weitgehend innerhalb eines durch die Regionalplanung als Vorranggebiet für sonstige Bodenschätze festgelegten Bereiches („Markt Wertach, östlich der B310 (Festgestein)“), womit die raumordnerische Konzentration und Nachfolgefunktion gewürdigt wird. Die Nutzung bestehender Betriebsinfrastruktur minimiert zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und Erschließungsaufwand. Der Transport über die B310 reduziert Ortsdurchfahrten. Damit ist die Konfliktlage am vorhandenen,

vorbelasteten Standort geringer als an neuen Standorten. Die bereits festgelegten Minimierungsmaßnahmen (u. a. Erhaltung der Nordwand und die Stabilisierung der angrenzenden Bergmischwälder zur Erhaltung des Sichtschutzes zu Wertach und Bichel) wirken fort und werden für den Erweiterungsbereich fortgeschrieben. Damit sind die Belange der Rohstoffsicherung mit überschaubaren und ausgleichbaren Umweltauswirkungen weiterhin bestmöglich zu gewährleisten. Aus diesem Grund sind weiter keine besser geeigneten Standorte zur Rohstoffsicherung in der Marktgemeinde Wertach und darüber hinaus vorhanden.

## 9 Eingriffs- und Ausgleichsregelung nach dem Naturschutzgesetz und dem Waldgesetz

Das geplante Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß den §§ 14 ff. BNatSchG dar. Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (2010) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, „*unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)*“.

Eine detaillierte Ermittlung der Ausgleichserfordernis sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Januar 2022) und der Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayrischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben (März 2017) im Umweltbericht, auf den hier verwiesen wird. Die Minimierung des Eingriffs kann durch die im Kap. 6.5 aufgeführten grünordnerischen Maßnahmen sichergestellt werden.

Die Eingriffsbilanz ergibt für den aktuellen Projektstand ein Wertepunktdefizit gemäß BayKompV von **451.355** Wertpunkten, **das durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen mit einem Überschuss 469.481 Wertpunkten überkompensiert werden kann.**

Durch die Erweiterung des Steinbruchs werden außerdem Waldflächen mit einer Gesamtgröße von 5,38 ha in Anspruch genommen. Diese Eingriffe sind im Verhältnis 1:1 zu kompensieren. Wie im Umweltbericht unter Kapitel 4 ausgeführt, soll der Ausgleich nach Möglichkeit multifunktional, das heißt naturschutzrechtlicher und waldrechtlicher Ausgleich gemeinsam, erbracht werden.

Die in der 1. Änderung des Bebauungsplanes aus dem Jahr 2020 festgesetzten internen Ausgleichsfläche, welche im Zuge der Rekultivierung die Entwicklung von Bergmischwald vorsehen und Auswirkungen auf das Landschaftsbild kompensieren sollen, werden der gegenständlichen Planung angepasst. Die insgesamt Flächengröße bleibt jedoch unverändert bzw. erhöht sich leicht von 10,1 ha auf 10,7 ha. Die zugeordneten externen Ausgleichsflächen zur Kompensation des naturschutzrechtlichen und waldrechtlichen Ausgleichsbedarf bleiben weiterhin gültig.

## 10 Flächenbilanzierung

Tabelle 2: Flächenbilanzierung gesamter Geltungsbereich

| Art der Fläche                                                                                                    | Größe der Fläche ca. | Anteil der Fläche ca.         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <b>Abbaufäche</b>                                                                                                 | <b>24,50 ha</b>      | -----                         |
| - davon bereits genehmigt                                                                                         | 17,52 ha             | (in Rekultivierung enthalten) |
| - zusätzliche Abbaufächen                                                                                         | 6,98 ha              |                               |
| <b>Verfüllbereiche nach Abbau</b>                                                                                 | <b>19,70 ha</b>      | -----                         |
| - davon bereits genehmigt                                                                                         | 14,70 ha             | (in Rekultivierung enthalten) |
| - davon zusätzliche Verfüllbereiche                                                                               | 5,00 ha              |                               |
| <b>Flächenfestsetzungen nach Rekultivierung</b>                                                                   |                      |                               |
| <b>Erschließungsflächen</b>                                                                                       | <b>2,28 ha</b>       | <b>5,8 %</b>                  |
| - Wirtschaftswege außerhalb Abbaufäche                                                                            | 1,16 ha              | 3,0 %                         |
| - Wirtschaftswege innerhalb Abbaufäche nach Rekultivierung                                                        | 1,12 ha              | 2,8 %                         |
| <b>Waldflächen</b>                                                                                                | <b>19,54 ha</b>      | <b>50,0 %</b>                 |
| - außerhalb des Abbaubereiches mit Erhaltungsfestsetzungen                                                        | 8,83 ha              | 22,6 %                        |
| - innerhalb des Abbaubereiches einschl. der Verfüllbereiche<br>Aufbau neuer Bergmischwälder (anrechenbar 10,1 ha) | 10,71 ha             | 27,4 %                        |
| <b>Offene Flächen (Grünflächen/ Fels)</b>                                                                         | <b>17,30 ha</b>      | <b>44,2 %</b>                 |
| - außerhalb des Abbaubereiches (Grünland/ Alpweide)                                                               | 1,40 ha              | 3,6 %                         |
| - innerhalb des Abbaubereiches:                                                                                   |                      |                               |
| - Felswände mit Initialsukzession                                                                                 | 5,30 ha              | 13,5 %                        |
| - Felssohle mit Initialsukzession                                                                                 | 2,00 ha              | 5,1 %                         |
| - Alpweide mit punktuellen Baumgruppen                                                                            | 8,60 ha              | 22,0 %                        |
| <b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>                                                                               | <b>39,12 ha</b>      | <b>100,0 %</b>                |