

|                        |                                                                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                                                                                               |
| <b>Vorhabenträger:</b> | <b>Deutsche Flussspat GmbH</b>                                                                                |
| <b>Vorhaben:</b>       | <b>Fluss- und Schwerspatgrube Käfersteige<br/>Rahmenbetriebsplan Sümpfung, Exploration<br/>und Probetrieb</b> |
| <b>Antragsteil:</b>    | <b>B 3</b>                                                                                                    |
| <b>Titel:</b>          | <b>Antrag auf befristete Waldumwandlung</b>                                                                   |



**Deutsche Flussspat GmbH**  
**Fluss- und Schwerspatgrube Käfersteige**

**Rahmenbetriebsplan Sumpfung,  
Exploration und Probetrieb**

Teil B 3:  
Antrag auf befristete Waldumwandlung  
gemäß § 11 Landeswaldgesetz (LWaldG)

September 2025, mit Ergänzungen vom Januar 2026

**Bearbeitung**

arguplan GmbH  
Vorholzstraße 7  
76137 Karlsruhe  
[www.arguplan.de](http://www.arguplan.de)

**Vorhabenträgerin**

Deutsche Flussspat GmbH  
Alter Göbricher Weg 49  
75177 Pforzheim  
[www.deutsche-flussspat.de](http://www.deutsche-flussspat.de)

## Inhaltsverzeichnis

|          |                                                    |           |
|----------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Veranlassung</b>                                | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Vorhabenbeschreibung</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>Bestandsbeschreibung</b>                        | <b>6</b>  |
| 3.1      | Würmtalrampe                                       | 6         |
| 3.2      | Würmtalstollen                                     | 8         |
| 3.3      | Wetterschacht                                      | 9         |
| <b>4</b> | <b>Forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen</b>         | <b>11</b> |
| 4.1      | Vorbemerkungen                                     | 11        |
| 4.2      | Würmtalrampe                                       | 11        |
| 4.3      | Würmtalstollen                                     | 12        |
| 4.4      | Wetterschacht                                      | 13        |
| <b>5</b> | <b>Forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanz</b> | <b>13</b> |
| <b>6</b> | <b>Verwendete Unterlagen</b>                       | <b>16</b> |

## Anlagen

- Anlage B 3.1: Antragsformular
- Anlage B 3.2: Lageplan Waldumwandlungsfläche Würmtalrampe
- Anlage B 3.3: Lageplan Waldumwandlungsfläche Würmtalstollen
- Anlage B 3.4: Lageplan Waldumwandlungsfläche Wetterschacht
- Anlage B 3.5: Zustimmung der Waldeigentümer (ForstBW und Stadt Pforzheim)
- Anlage B 3.6: Lageplan Waldumwandlungsfläche Würmtalrampe mit Waldentwicklungstypen, Flächengrößen und Eigentümern
- Anlage B 3.7: Lageplan Waldumwandlungsfläche Würmtalstollen mit Waldentwicklungstypen, Flächengrößen und Eigentümern
- Anlage B 3.8: Lageplan Waldumwandlungsfläche Wetterschacht mit Waldentwicklungstypen, Flächengrößen und Eigentümern



## 1 Veranlassung

Die Deutsche Flussspat GmbH (DFG) ist Inhaberin der Gewinnungsrechte für Fluss- und Schwerspat und hält darüber hinaus die bergrechtliche Aufsuchungserlaubnis für weitere bergfreie Bodenschätze in der Lagerstätte „Käfersteige“ südlich der Stadt Pforzheim.

In der gleichnamigen Grube wurde von 1935 bis 1996 – zuletzt durch die Bayer AG – Flussspat untertägig bergmännisch gewonnen. Nach Stilllegung des Bergwerks wurde dieses 2001 fachgerecht verschlossen und aus der Bergaufsicht entlassen. Im Grubengebäude hat sich ein konstanter Flutungswasserspiegel eingestellt, darüberliegende Bereiche der Grube sind weiterhin zugänglich.

Die Lagerstätte gilt nach wie vor als eines der größten Vorkommen von Flussspat in Europa. Ausgehend von den bereits nachgewiesenen und wahrscheinlichen Vorräten könnte die Grube Käfersteige einen nennenswerten Beitrag zur Deckung des europäischen Bedarfs an Flussspat liefern. Mit Blick auf eine mögliche Wiederaufnahme der Flussspatgewinnung plant die DFG daher eine Sumpfung der Grube und umfangreiche Explorationsmaßnahmen sowie einen Probetrieb, der die Grundlagen für die zukünftige Abbau- und Aufbereitungstechnik schaffen soll.

Hierfür ist bei der zuständigen Landesbergdirektion im Regierungspräsidium Freiburg ein Rahmenbetriebsplan (RBPL) einzureichen und für dessen Zulassung ein Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Das geplante Vorhaben der DFG umfasst:

- die Erschließung und Herstellung der übertägigen Betriebsflächen an den drei Tagesöffnungen Würmtalrampe, Würmtalstollen und Wetterschacht,
- die Sumpfung und Sicherung der Grube bis auf das Niveau der 310 m Sohle (tiefste, zuletzt im Abbau stehende und mithin bereits vorhandene Sohle), inklusive Auffahrung Sumpf/Sumpfstrecke bis unter das Niveau der 310 m Sohle zur technisch sicheren Fassung und Haltung des Grubenwassers für den darüberliegenden Explorations- und Probetrieb, Einleitung des Sumpfungswassers wie in der letzten Betriebsperiode an der Würmtalrampe über den bestehenden Graben in die Würm
- mehrjährige geologisch-hydrogeologische, rohstoffgeologische und geotechnische Erkundungsarbeiten (Explorationsbohrungen, Kartierungen, Klein- und Großprobenahmen von Rohspat),
- Probetrieb (mehrjährige Ausrichtung, Vorrichtung und Gewinnung von Rohspat für eine externe Aufbereitung, Aus- und Vorrichtung von Grubenräumen für eine zukünftige untertägige Aufbereitung inklusive Herstellung eines weiteren Tageszugangs neben der Würmtalrampe).

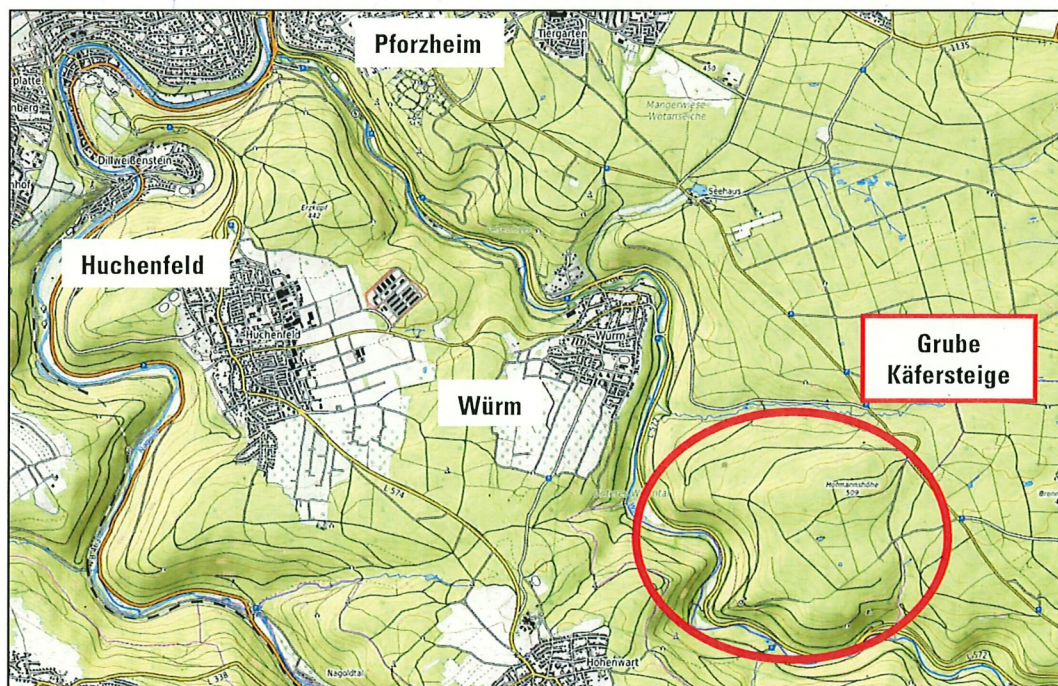


Durch das Vorhaben werden auch Waldflächen beansprucht. Nach Abschluss des Probebetriebs erfolgt eine vollständige Wiederbewaldung dieser Flächen. Daher ist eine Genehmigung zur befristeten Umwandlung von Wald gemäß § 11 Landeswaldgesetz (LWaldG) erforderlich.

Der vorliegende Bericht erläutert die Waldinanspruchnahme und stellt die forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen einschließlich der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz vor.

## 2 Vorhabenbeschreibung

Die Lagerstätte und die Grubenbaue der Grube Käfersteige befinden sich südöstlich des Pforzheimer Ortsteils Würm (siehe Abbildung 1).

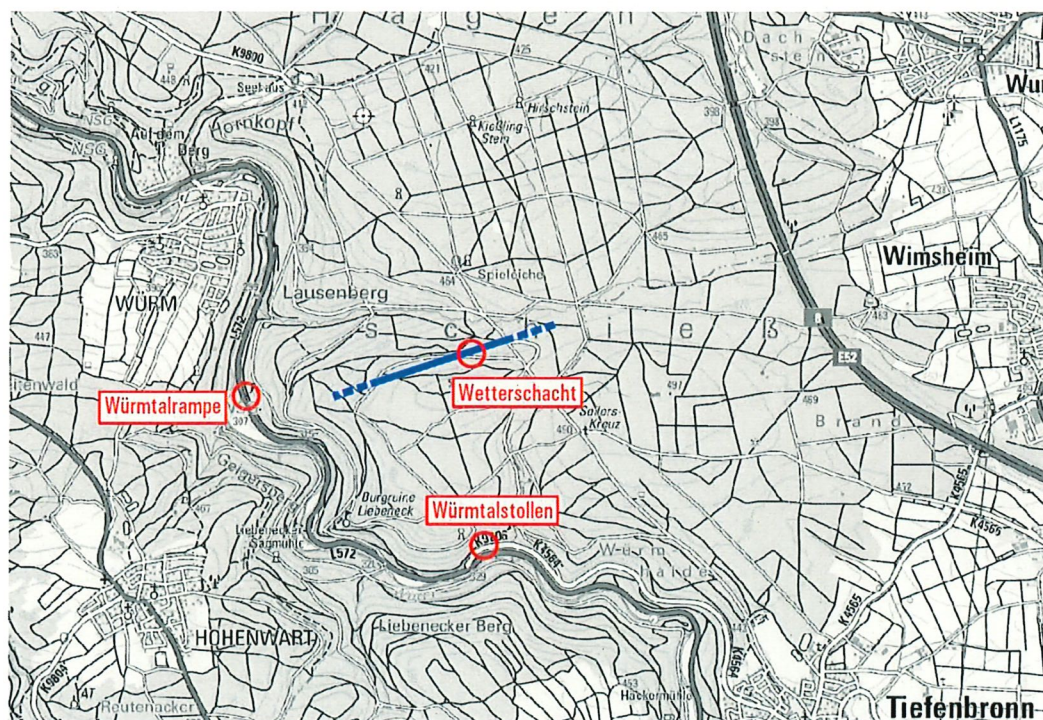


**Abb. 1: Übersichtskarte**

Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA)



Die Grube Käfersteige ist seit dem Jahr 1996 aufgelassen und wurde fachgerecht verwahrt. Zwei Zugänge zum Grubengebäude existieren noch heute: Das Mundloch der Würmtalrampe und das Mundloch des Würmtalstollens. Ein vertikaler Wetterschacht ermöglicht die Bewetterung der Grube. Die Mundlöcher und der Wetterschacht sind in Abbildung 2 und den Anlagen B 3.2, B 3.3 und B 3.4 dargestellt.



**Abb. 2: Lage der Tagesöffnungen der Grube Käfersteige (blau: Flusspatgang)**

(Kartengrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württ.)

Der übertägige räumliche Geltungsbereich des Rahmenbetriebsplans umfasst die Antragsflächen um die Würmtalrampe, den Würmtalstollen und den Wetterschacht, die zur Aufstellung bzw. Einrichtung betrieblicher Anlagen und Einrichtungen benötigt werden (u.a. Büro- und Materialcontainer, Parkplätze, Bereitstellungsflächen). Zu diesem Zweck müssen Waldflächen gerodet werden.

Die Antragsflächen für die befristete Waldumwandlung umfassen insgesamt 2,8 ha und bestehen aus drei Teilflächen an den Betriebspunkten *Würmtalrampe*, *Würmtalstollen* und *Wetterschacht* (siehe Anlagen B 3.2, B 3.3 und B 3.4).



### 3 Bestandsbeschreibung

#### 3.1 Würmtalrampe

Die Antragsfläche für die befristete Waldumwandlung am Betriebspunkt Würmtalrampe hat eine Größe von 1,7 ha (siehe Anlage B 3.2). Die Waldumwandlungsfläche entspricht dem übertägigen Geltungsbereich des Rahmenbetriebsplans abzüglich des Flurstücks der Würmtalstraße (L 572) und der asphaltierten Fläche vor dem Zugang zum Bergwerk. Die Waldinanspruchnahme erfolgt jedoch nur auf einem Teil der beantragten Fläche, im sogenannten Eingriffsbereich (siehe Anlage B 3.2). Der Eingriffsbereich hat eine Größe von 1,1 ha (zzgl. 0,2 ha Straßenfläche); hier ist die Errichtung von Betriebsflächen und Infrastruktur geplant. Da die genaue Ausgestaltung des Eingriffsbereichs an der Würmtalrampe noch nicht feststeht (diese ist abhängig von den angetroffenen Untergrundverhältnissen), wird die Umwandlung für die gesamte Waldfläche innerhalb der übertägigen Betriebsplangrenze beantragt.

Durch den Wald verläuft in Nord-Süd-Richtung ein geschotterter Forstweg. Der Forstweg wird während des Probeabbaus und der vorbereitenden Baumaßnahmen für die Waldbewirtschaftung nutzbar bleiben.

Die beanspruchten Waldflächen erstrecken sich auf die Flurstücke Nr. 2331/12, 2331/13, 2235 und 2262 (Gemarkung Würm). Die Waldflächen sind Eigentum der Landesforstverwaltung bzw. der Stadt Pforzheim. Die Eigentümer stimmen der Waldumwandlung zu (siehe Anlage B 3.5).

Hinsichtlich der Waldfunktionen besteht für den im Vorhabenbereich gelegenen Wald eine Ausweisung als Erholungswald und Immissionsschutzwald.

#### Bestandsbeschreibung der Umwandlungsfläche östlich der Würmtalstraße

Gemäß dem Bestandsblatt des Forsteinrichtungswerks von 2024 (Distr. 1 Hagenschieß, Abt. 83 Reiherstand, Bestand: b 14) setzt sich der Waldbestand im Bereich der an der Würmtalrampe geplanten Betriebsfläche zu 95 % aus Rotbuchen und zu 5 % aus sonstigen Laubbäumen zusammen (Waldentwicklungstyp: Buchen-Nadelbaum-Mischwald). Die Waldumwandlungsfläche östlich der Würmtalstraße hat eine Größe von 1,55 ha. Der tatsächliche Eingriffsbereich (Einschlagsfläche) östlich der Straße ist 0,95 ha groß.

Der Großteil der Umwandlungsfläche wird von einem älteren Hainsimsen-Buchenwald eingenommen. Neben der dominierenden Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) wurden bei den von arguplan durchgeführten Kartierungen Trauben-Eichen (*Quercus petraea*) und vereinzelt Fichten (*Picea abies*) festgestellt. Die Stammdurchmesser der Buchen liegen in der Regel zwischen 60 und 80 cm. Gemäß Forsteinrichtungswerk hat der Bestand ein Alter von durchschnittlich 140 Jahren. Der Waldbestand weist einen allgemein guten Vitalitätszustand mit geringen Totholzanteilen auf. Aufgrund des größeren Baumabstands liegt eine strukturreiche und lichte Ausprägung vor. Vor diesem Hintergrund besitzt die Strauchschicht höhere Anteile, die in erster Linie von der Rot-Buche gebildet wird.



Da nährstoffarme Standortbedingungen existieren, sind eine für Hainsimsen-Buchenwälder charakteristisch geringe Artenzahl und ein niedriger Deckungsgrad der Krautvegetation vorhanden. Zu den festgestellten Arten gehören Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Efeu (*Hedera helix*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*).

#### Bestandsbeschreibung der Umwandlungsfläche westlich der Würmtalstraße

Der auf der westlichen Seite der Würmtalstraße bzw. im Bereich der geplanten Entwässerungsleitung auf dem Flurstück 2235 vorhandene Wald ist Teil eines Bestands, der sich gemäß dem Bestandsblatt des Forsteinrichtungswerks von 2024 (Distr. 1 Hagenschieß, Abt. 83 Reiherstand, Bestand: h W) aus Rotbuche (30 %), sonstigen Laubbäumen (20 %), Hainbuche (15 %), Eiche (10 %), Esche (5 %), Tanne (10 %), Douglasie (5 %) und Fichte (5 %) zusammensetzt (Waldentwicklungstyp: Buntlaubbaum-Mischwald). Die Waldumwandlungsfläche westlich der Würmtalstraße hat eine Größe von 0,15 ha. Der Eingriffsbereich westlich der Straße ist identisch mit der Waldumwandlungsfläche.

Der im Vorhabensbereich vorhandene Wald ist Bestandteil des gesetzlich geschützten Biotops *Feldgehölz an der Würm S Pforzheim* (Nr. 171182310122) ist. Im Bereich der Antragsfläche zeichnet sich der Bestand aufgrund ehemaliger Gehölzentnahmen durch eine lichte Ausprägung mit vergleichsweise wenigen Bäumen aus. Bei den Bäumen handelt es sich gemäß den von arguplan auf den Flurstücken Nr. 2235 (ForstBW) und Nr. 2262 (Stadt Pforzheim) durchgeführten Kartierungen um Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Die Stammdurchmesser erstrecken sich von 10 bis 40 cm. In der wenig ausgeprägten Strauchschicht finden sich Fichte (*Picea abies*) und Weiß-Tanne (*Abies alba*). Im Bereich der ehemaligen Rodungsstrasse ist ein Brombeer-Gestrüpp vorhanden.

Das Forsteinrichtungswerk gibt kein Alter für den Waldbestand an. Gemäß dem Bestandsblatt handelt es sich um einen baumweise ungleichalten Dauerwald in der Wachstumsphase. Gemäß der zum Verfahren durchgeführten Biotopkartierung kommen im Vorhabensbereich mittelalte Bäume vor, die ein Alter von 10 bis 50 Jahren aufweisen.

Die Waldbiotoptypen am Betriebspunkt Würmtalrampe sind in der Anlage 3.2 dargestellt; die Waldentwicklungstypen in der Anlage 3.6.

### 3.2 Würmtalstollen

Innerhalb der übertägigen Vorhabenfläche um das Stollenmundloch sind keine dauerhaften Betriebsflächen geplant. Für temporäre Bau- und Instandsetzungsmaßnahmen im Würmtalstollen werden jedoch Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen benötigt.

Das Stollenmundloch ist über einen ausgebauten Forstwirtschaftsweg an die Kreisstraße K 9806 angebunden. Von dem Forstweg zweigt eine Zufahrt zum Mundloch ab; an der Abzweigung befindet sich die Betriebsfläche des ehemaligen Bergbaus, die teilweise mit einem Brombeergestrüpp bewachsen ist. Unterhalb des Mundlochs befindet sich an der Kreisstraße K 9806 eine asphaltierte Umfahrungsstraße, die ehemals als Betriebsstraße zur Flussspatverladung diente.

Die Antragsfläche für die befristete Waldumwandlung im Bereich des Würmtalstollens hat eine Größe von 0,4 ha (siehe Anlage B 3.3) und entspricht dem übertägigen Geltungsbereich des Rahmenbetriebsplans.

Innerhalb der Antragsfläche sind nur der Bereich zwischen der Umfahrung und der Kreisstraße sowie der ebenfalls ehemals betrieblich genutzte Steilhang zwischen der Umfahrung und dem höher gelegenen Mundloch mit Wald bestanden; außerdem ein schmaler Streifen östlich des Mundlochs.

Der oberhalb des Mundlochs verlaufende Wirtschaftsweg bleibt bestehen und steht weiterhin für die Waldbewirtschaftung zur Verfügung.

Die Waldumwandlungsfläche liegt innerhalb des Flurstücks Nr. 2331/12 (Gemarkung Würm). Der Wald ist Eigentum der Landesforstverwaltung.

Hinsichtlich der Waldfunktionen besteht für den im Vorhabensbereich gelegenen Wald eine Ausweisung als Erholungs-, Immissionsschutz- und Bodenschutzwald.

#### Bestandsbeschreibung

Der im Vorhabensbereich vorhandene Wald ist Teil eines Bestands, der sich gemäß dem Bestandsblatt des Forsteinrichtungswerks von 2024 (Distr. 1 Hagenschieß, Abt. 81 Lieben-ecker Hang, Bestand: h 4) aus Schwarz-Erle (40 %), Berg-Ahorn (30 %), sonstigen Laubbäumen (20 %) und Esche (10 %) zusammensetzt (Waldentwicklungstyp: Buntlaubbaum-Mischwald). Die Waldumwandlungsfläche am Würmtalstollen hat eine Größe von 0,4 ha.

Auf der inselartigen Fläche zwischen der kleinen, asphaltierten Umfahrung und der Kreisstraße ist ein Gehölzbestand vorhanden, der sich vermutlich durch Sukzession entwickelt hat. Dieser setzt sich sowohl aus Gebüsch als auch Bäumen zusammen. Bei den Bäumen handelt es sich gemäß den von arguplan durchgeführten Kartierungen um mittelalte Berg-Ahörner (*Acer pseudoplatanus*) sowie junge Fichten (*Picea abies*). Die Gebüsch werden von Hasel (*Corylus avellana*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Weiß-Tanne (*Abies alba*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) gebildet.



Auf dem Steilhang zwischen der kleinen Umfahrung und dem höher gelegenen Stollenmundloch befindet sich ein heterogen zusammengesetzter lichter Waldbestand, der vermutlich ebenfalls durch Sukzession nach der Betriebseinstellung entstanden ist. Es dominiert der Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit Stammdurchmessern von 30–40 cm. Zu den weiteren Baumarten gehören Weiß-Tanne (*Abies alba*), Fichte (*Picea abies*) und Sal-Weide (*Salix caprea*). Im Norden ist eine ausgeprägte Strauchvegetation vorhanden, die v.a. von Sal-Weide (*Salix caprea*), Hasel (*Corylus avellana*) und Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) gebildet wird.

Gemäß dem Forsteinrichtungswerk handelt es sich um einen baumweise ungleichalten Waldbestand. Das Bestandsblatt gibt nur für die Schwarz-Erlen ein Alter an (ca. 30–50 Jahre). In der Antragsfläche wurde bei der zum Verfahren durchgeführten Biotopkartierung allerdings keine Schwarz-Erlen festgestellt; hier wurden mittelalte Berg-Ahorn-Bäume und junge Fichten kartiert (siehe oben), d.h. ein Baumbestand mit einem maximalen Alter zwischen 30 und 50 Jahren.

Die Waldbiotoptypen am Betriebspunkt Würmtalstollen sind in der Anlage 3.3 dargestellt; die Waldentwicklungstypen in der Anlage 3.7.

### 3.3 Wetterschacht

Der bestehende Wetterschacht soll für Bewetterungseinrichtungen der Grube geöffnet werden. Darüber hinaus werden Baustelleneinrichtungs-, Bereitstellungs- und Betriebsflächen für die Explorationsarbeiten und den Probebetrieb benötigt. Der Wetterschacht befindet sich neben Betriebsflächen und einem Betriebsgebäude der Staatsforstverwaltung (ForstBW). Ob und in welchem Umfang Teile dieser Flächen bzw. Fahrwege durch die DFG genutzt werden, wird bedarfsweise mit ForstBW abgestimmt. Der Umwandlungsantrag bezieht vorsorglich die gesamte Fläche mit ein.

Die Antragsfläche für die befristete Waldumwandlung im Bereich des Wetterschachts hat somit eine Größe von 0,7 ha und entspricht dem übertägigen Geltungsbereich des Rahmenbetriebsplans (siehe Anlage B 3.4). Die Fläche ist zweigeteilt und liegt nördlich und südlich eines in Ost-West-Richtung verlaufenden Forstwegs. Der Forstweg ist nicht Teil der Waldumwandlungsfläche und wird während des Probeabbaus und der vorbereitenden Baumaßnahmen für die Waldbewirtschaftung und die Öffentlichkeit nutzbar bleiben.

Die Waldumwandlungsfläche liegt innerhalb des Flurstücks Nr. 2331/12 (Gemarkung Würm). Der Wald ist Eigentum der Landesforstverwaltung.

Hinsichtlich der Waldfunktionen besteht für den im Vorhabenbereich gelegenen Wald eine Ausweisung als Erholungswald und Immissionsschutzwald.

### Bestandsbeschreibung

Der im Vorhabensbereich vorhandene Wald ist Teil eines Bestandes, der sich gemäß dem Bestandsblatt des Forsteinrichtungswerks von 2024 (Distr. 1 Hagenschieß, Abt. 96 Käfersteig, Bestand: b W) aus Rotbuche (70 %), sonstigen Laubbäumen (5 %), Esche (5 %), Douglasie (10 %), Tanne (5 %) und Waldkiefer (5 %) zusammensetzt (Waldentwicklungstyp: Buchen-Nadelbaum-Mischwald). Die Waldumwandlungsfläche am Wetterschacht hat eine Größe von 0,7 ha.

Auf dem nordöstlichen Teil der Antragsfläche, unmittelbar neben dem Wetterschacht, befinden sich Betriebsflächen und ein Betriebsgebäude von ForstBW. Die Flächen sind teilweise asphaltiert oder geschottert.

Im zentralen Teil der nördlichen Antragsfläche erstreckt sich sehr kleinflächig ein sehr junger, lichter Baumbestand, der sich gemäß den von arguplan durchgeführten Kartierungen aus Sal-Weide (*Salix caprea*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) zusammensetzt.

Der nordwestliche Teil der Antragsfläche wird von einem älteren Douglasien-Bestand eingenommen. Die Douglasien (*Pseudotsuga menziesii*) weisen einen Stammdurchmesser von 50–60 cm auf. Darüber hinaus kommen vereinzelt Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*), Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Fichten (*Picea abies*) vor. Die Bäume befinden sich in einem guten Vitalitätszustand und besitzen keinen Totholzanteil. Aufgrund der nährstoffarmen Bodenverhältnisse liegt auch hier eine arten- und deckungsarme Krautvegetation vor.

Im Südosten der Antragsfläche erstreckt sich ein von der Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) dominierter mittelalter Laubwald. Baumarten mit geringeren Deckungsgraden stellen Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), Europäische Lärche (*Larix decidua*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) dar. Der Bestand befindet sich in einem guten Vitalitätszustand mit geringem Totholzanteil. Die Strauchschicht wird von jungen Rot-Buchen und Fichten (*Picea abies*) eingenommen. Aufgrund der nährstoffarmen Standortbedingungen liegt eine arten- und deckungsarme Krautvegetation vor, die sich u.a. aus Schmalblättriger Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Hänge-Segge (*Carex pendula*), Gewöhnlicher Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) und Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) zusammensetzt.

Südwestlich der Antragsfläche befindet sich ein junger bis mittelalter Mischwald, der vermutlich zumindest teilweise durch Sukzession entstanden ist. In einer oberen Baumschicht bzw. als Überhälter sind ältere Douglasien, Rotbuchen und Hänge-Birken vorhanden. Im Unterstand kommen jüngere Bäume mit einer vergleichbaren Artenzusammensetzung und hohen Deckungsgraden vor. Auch hier liegt aufgrund der nährstoffarmen Standortverhältnisse eine artenarme Krautvegetation vor. Dieser Teil des Waldes wird durch das Vorhaben nicht beansprucht.



Gemäß dem Forsteinrichtungswerk handelt es sich um einen Dauerwald in der Wachstumsphase. Das Bestandsblatt gibt kein Alter für die Bäume an. In der Antragsfläche wurden von arguplan Baumbestände unterschiedlichen Alters festgestellt (siehe oben). Gemäß den Ergebnissen der oben dargestellten Biotopkartierung besitzt der nordwestlich gelegene Douglasien-Bestand ein Alter von etwa 40 bis 50 Jahren. Der mittelalte Buchenbestand im Südosten weist ein Alter von ca. 50 bis 70 Jahren auf.

Die Waldbiotoptypen am Betriebspunkt Wetterschacht sind in der Anlage 3.4 dargestellt; die Waldentwicklungstypen in der Anlage 3.8.

## **4 Forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen**

### **4.1 Vorbemerkungen**

Zum aktuellen Zeitpunkt ist noch nicht absehbar, ob durch den Explorations- und Probebetrieb alle derzeit überplanten Flächen tatsächlich genutzt werden müssen. Die Waldinanspruchnahme erfolgt schrittweise nach Bedarf.

Somit wird sich der Umfang der Rekultivierungsmaßnahmen ebenfalls an dem tatsächlich erfolgten Eingriffsumfang orientieren. Die Rekultivierungspläne (siehe Anlagen F.1, F.2 und F.3 des Landschaftspflegerischen Begleitplans) stellen den Ausgleich bei vollständiger Nutzung der beantragten Eingriffsflächen dar.

### **4.2 Würmtalrampe**

Nach Beendigung von Exploration und Probeabbau werden sämtliche technischen Anlagen und sonstige Infrastruktureinrichtungen von der Betriebsfläche entfernt. Danach erfolgt ein Rückbau der voll- bzw. teilversiegelten Flächen. Ausnahmen stellen die Forstwege sowie der aktuell vorhandene asphaltierte Platz vor dem Rampenportal dar. Nach Abschluss der Rückbaumaßnahmen erfolgt eine Anschüttung der Einschnittbereiche zur Wiederherstellung des heutigen Geländereiefs. Als Material wird ausschließlich unbelastetes Fremdmaterial (BM-0-Material) verwendet.

Auf den zurückgebauten Betriebsflächen ist die Entwicklung eines naturnahen Laubwaldbestandes vorgesehen (siehe Rekultivierungsplan, Anlage F.1 des Landschaftspflegerischen Begleitplans). Die Gesamtfläche des zu entwickelnden Waldes entspricht dem Umfang der Einschlagfläche.

Voraussetzung für eine erfolgreiche forstliche Folgenutzung der Vorhabenfläche ist die Wiederherstellung leistungsfähiger Böden. Zu diesem Zweck ist der Aufbau eines im gesetzten Zustand 1,5 m mächtigen Rekultivierungsbodens vorgesehen. Der Aufbau des Rekultivierungsbodens erfolgt zweischichtig. Über einer mindestens 1,2 m mächtigen kulturfähigen Unterbodenschicht wird humoser Oberboden in einer Mächtigkeit von 0,3 m aufgebracht. Detailliertere Angaben zur Bodenrekultivierung enthält der Landschaftspflegerische Begleitplan (Teil F des Rahmenbetriebsplans).

Da die Wiederbewaldung auch dem naturschutzrechtlichen Ausgleich dienen soll, ist das generelle Ziel der Rekultivierung die Entwicklung eines standortgerechten, ausschließlich aus gebietsheimischen Baumarten bestehenden Laubmischwaldbestandes. Der anzustrebende Zielwald orientiert sich an der Potenziellen Natürlichen Vegetation, bei der es sich im vorliegenden Fall um einen Hainsimsen-Buchenwald handelt (s. LUBW 2013).

Um einen Buchenwald zu entwickeln, ist in einem ersten Schritt die Anlage eines Vorwaldes bestehend aus Lichtbaumarten bei der Aufforstung ratsam (s. LANDESARBEITSKREIS FORSTLICHE REKULTIVIERUNG VON ABBAUSTÄTTEN 2011). Das Einbringen von Zielwaldarten erfolgt erst nach einigen Jahren. Die Rekultivierung bzw. die Aufforstung (Auswahl des Pflanzenmaterials sowie Anteil und Verteilung der verschiedenen Baumarten bei der Erstaufforstung und späteren Zielwaldpflanzung) werden mit der Unteren Forst- und Naturschutzbehörde sowie der Eigentümerin unter Berücksichtigung der neuen Bodenverhältnisse zu gegebener Zeit abgestimmt.

#### **4.3 Würmtalstollen**

Nach Beendigung von Exploration und Probeabbau werden verbliebene temporäre Betriebsflächen am Betriebspunkt Würmtalstollen zurückgebaut.

Für den Fall, dass Bau- und Bereitstellungsflächen abseits aktuell teil- oder vollversiegelter Bereiche eingerichtet wurden, findet nach dem Rückbau die Wiederherstellung eines funktionsfähigen Bodens statt. Die Wiederherstellung des Bodens erfolgt wie in Kapitel 4.2 beschrieben.

Nach dem Rückbau und der Bodenrekultivierung erfolgt eine Anpflanzung mit gebietsheimischen und standortgerechten Gehölzarten. Die Rekultivierung bzw. die Aufforstung (Auswahl der Arten) werden mit der Unteren Forst- und Naturschutzbehörde sowie der Eigentümerin abgestimmt. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Eingriffsbereiche ist nur eine Initialpflanzung geplant. Innerhalb der Zwischenräume soll sich ein Gehölzbestand durch Sukzession entwickeln (siehe Rekultivierungsplan, Anlage F.2 des Landschaftspflegerischen Begleitplans).



#### 4.4 Wetterschacht

Nach Beendigung von Exploration und Probeabbau werden verbliebene Betriebsflächen am Betriebspunkt Wetterschacht zurückgebaut – mit Ausnahme der aktuell bestehenden Flächen und Einrichtungen von ForstBW. Diese Teilflächen, die aktuell bereits versiegelt sind, bleiben für die Nachfolgenutzung durch den Forst erhalten. Zur Vorbereitung ebener Betriebsflächen in Hanglage wird teilweise Bodenab- und -auftrag erforderlich sein. Im Zuge der Rekultivierung wird daher zunächst das heutige Geländere Relief wiederhergestellt.

Auf Eingriffsflächen, die abseits aktuell teil- oder vollversiegelter Bereiche eingerichtet werden, findet nach dem Rückbau die Wiederherstellung eines funktionsfähigen Bodens statt. Die Wiederherstellung des Bodens erfolgt wie in Kapitel 4.2 beschrieben.

Nach der Bodenrekultivierung wird durch Anpflanzung ein naturnaher Laubwaldbestand entwickelt. Ziel ist die Etablierung eines Buchen-Bestandes. Die Rekultivierung bzw. die Aufforstung (Auswahl der Arten) werden mit der Unteren Forst- und Naturschutzbehörde sowie der Eigentümerin abgestimmt.

Wie im Bestand wird sich in den ungestörten Randzonen der forstlichen Betriebsfläche nach dem Rückbau wieder eine krautige Vegetation (Saum, ruderaler Grasbestände) durch Sukzession entwickeln.

### 5 Forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Nach der *Handreichung zur Erstellung einer forstrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichsbilanz* (RP FREIBURG 2019) wird der forstrechtliche Ausgleich bei einer befristeten Waldumwandlung in der Regel durch Wiederaufforstung eines Waldbestandes prinzipiell gleicher Art und Güte erreicht. Auf die Sicherstellung eines angemessenen Laubholzanteils (mindestens 40%) ist zu achten.

Die Waldumwandlungsfläche hat eine Größe von 2,8 ha. Der tatsächliche vorhabenbedingte Waldverlust ist jedoch wesentlich geringer (siehe Erläuterungen in Kapitel 3). Da dieser mit gleichem Flächenumfang bzw. im Verhältnis 1:1 wiederhergestellt wird, kann der Waldeingriff vollständig kompensiert werden.

Eine ausführliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil F des Rahmenbetriebsplans).

Gemäß der Handreichung ist eine befristete Waldumwandlung für eine Zwischennutzung von Waldflächen bis zu maximal 25 Jahren gedacht. Für die vorbereitenden Arbeiten und den Probeabbau in der Grube Käfersteige wird ein Zeitraum von maximal 15 Jahren veranschlagt. Der Zeitraum von 25 Jahren zwischen der Rodung und dem Abschluss der Wiederbewaldung wird also deutlich unterschritten. Ein gesonderter Ausgleich für den time-lag gemäß der *Handreichung* ist somit nicht erforderlich.

Mit dem vorliegenden Antrag wird eine befristete Umwandlung von Wald beantragt. Sollte die Rohstoffexploration erfolgreich abgeschlossen werden, kann bei der Landesbergdirektion ein Betriebsplan für den Gewinnungsbetrieb zur Zulassung vorgelegt werden. In diesem Fall würde die an der Würmtalrampe zu errichtende Betriebsfläche länger als 25 Jahre bestehen und es läge eine dauerhafte Inanspruchnahme des dort vorhandenen Waldes vor. Bei den Eingriffen am Würmtalstollen und am Wetterschacht im Rahmen des Probetriebs handelt es sich Waldinanspruchnahmen im Zuge temporärer Baumaßnahmen, so dass dort keine dauerhafte Waldbeanspruchung eintritt.

Zu einer möglichen dauerhaften Waldumwandlung soll auf Wunsch der Forstdirektion bereits im vorliegenden Antrag eine forstrechtliche Eingriffsbewertung und Zustandsbeschreibung gemäß der Handreichung (RP FREIBURG 2019) vorgelegt werden.

Gemäß der Handreichung kann eine Bilanzierung über das „Flächen und Faktoren-Modell“ erfolgen, bei der die Bestandstypen und das jeweilige Alter herangezogen werden (siehe Tabelle 1). Der Ausgleichsbedarf errechnet sich über Multiplikation der Bestandsfläche mit den jeweiligen, in der Tabelle 1 dargestellten Ausgleichsfaktoren. Bei geänderten Rahmenbedingungen (z.B. Waldfunktionenzahl, Betroffenheit Waldbiotope) ist der Ausgleichsfaktor entsprechend anzupassen.

**Tab. 1: Orientierungswerte zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs beim Flächen-Faktoren-Modell** (Quelle: Höhere Forstbehörde Baden-Württemberg (2019))

| Wertefaktoren für die Herleitung des Ausgleichsbedarfs |         |                  |
|--------------------------------------------------------|---------|------------------|
| Bestandestyp                                           | Alter   | Ausgleichsfaktor |
| Kahlflächen / Jungbestände                             | < 25    | 1,00             |
| Nadelbaumbestände (NH > 80%)                           | 25 – 80 | 1,25             |
| Nadelbaumbestände (NH > 80%)                           | > 80    | 1,50             |
| Mischbestände (LH / NH)                                | 25 – 80 | 1,50             |
| Mischbestände (LH / NH)                                | > 80    | 2,00             |
| Laubbaumbestände (LH > 80%)                            | 25 – 80 | 1,75             |
| Laubbaumbestände (LH > 80%)                            | > 80    | 2,50             |



Würmtalrampe – Waldbestand östlich der Würmtalstraße

Für den Waldbestand im Bereich der geplanten Betriebsfläche östlich der Würmtalstraße werden zur Ermittlung des Alters die Bestandsdaten aus dem Forsteinrichtungswerk herangezogen. Gemäß dem Bestandsblatt von 2024 (Distr. 1 Hagenschieß, Abt. 83 Reiherstand, Bestand: b 14) setzt sich der Waldbestand zu 95 % aus Rotbuchen und zu 5 % aus sonstigen Laubbäumen zusammen (Waldentwicklungstyp: Buchen-Nadelbaum-Mischwald). Das Alter betrug zum Zeitpunkt der Erfassung durchschnittlich 140 Jahre. Gemäß der Tabelle 1 zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs handelt es sich somit um den Bestandstyp „Laubbaumbestände (LH > 80 %)“ mit einem Alter von > 80 Jahren.

Die Waldumwandlungsfläche an der Würmtalrampe (östlich der Straße) hat eine Größe von 1,55 ha. Der tatsächliche Eingriffsbereich ist jedoch nur 0,95 ha groß (siehe Erläuterungen in Kapitel 3.1). Für die 0,95 ha große Vorhabensfläche an der Würmtalrampe ergibt sich unter Anwendung dieser Methode der in Tabelle 2 berechnete forstliche Ausgleichsbedarf von 2,375 ha.

**Tab. 2:** Ermittlung des vorläufigen forstrechtlichen Ausgleichsbedarfs im Falle einer dauerhaften Waldinanspruchnahme im Rahmen eines ggf. stattfindenden Regelbetriebs an der Würmtalrampe

| Waldtyp    | Bestandsgröße (ha) | Bestandstyp<br>Ausgleichsbedarf | Ausgleichsfaktor | Ausgleichsbedarf (ha) |
|------------|--------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|
| Buchenwald | 0,95               | Laubbaumbestände,<br>> 80 Jahre | 2,50             | <b>2,375</b>          |

Würmtalrampe – Waldbestand westlich der Würmtalstraße

Der Waldbestand im Bereich der geplanten Betriebsfläche westlich der Würmtalstraße setzt sich nach dem Bestandsblatt des Forsteinrichtungswerks von 2024 (Distr. 1 Hagenschieß, Abt. 83 Reiherstand, Bestand: h W) aus Rotbuche (30 %), sonstigen Laubbäumen (20 %), Hainbuche (15 %), Eiche (10 %), Esche (5 %), Tanne (10 %), Douglasie (5 %) und Fichte (5 %) zusammen (Waldentwicklungstyp: Buntlaubbaum-Mischwald). Bei den zum Antrag durchgeführten Kartierungen wurde ein Bestand mittleren Alters ermittelt. Gemäß der Tabelle 1 zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs handelt es sich somit um den Bestandstyp „Mischbestände (NH/LH)“ mit einem Alter von 25–80 Jahren.

Die Waldumwandlungsfläche an der Würmtalrampe (westlich der Straße) hat eine Größe von 0,15 ha. Der Eingriffsbereich westlich der Straße ist identisch mit der Waldumwandlungsfläche. Für die 0,15 ha große Vorhabensfläche an der Würmtalrampe ergibt sich unter Anwendung dieser Methode der in Tabelle 3 berechnete forstliche Ausgleichsbedarf von 0,225 ha.

**Tab. 3: Ermittlung des vorläufigen forstrechtlichen Ausgleichsbedarfs im Falle einer dauerhaften Waldinanspruchnahme im Rahmen eines ggf. stattfindenden Regelbetriebs an der Würmtalrampe**

| Waldtyp   | Bestandsgröße (ha) | Bestandstyp<br>Ausgleichsbedarf  | Ausgleichsfaktor | Ausgleichsbedarf (ha) |
|-----------|--------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------|
| Mischwald | 0,15               | Laubbaumbestände,<br>25–80 Jahre | 1,50             | <b>0,225</b>          |

## 6 Verwendete Unterlagen

LANDEsarbeitskreis FORSTLICHE REKULTIVIERUNG VON ABBAUSTÄTTEN (2011): Forstliche Rekultivierung. Schriftenreihe der Umweltberatung im ISTE, Band 3, 3. Auflage.

LUBW (LANDEsanstalt FÜR UMWELT, MESSUNG UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg.) (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. verlag regional-kultur.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, REFERAT 83 (2019): Handreichung zur Erstellung einer forstrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichsbilanz. Handreichung vom 18.12.2019, 8 S.; Freiburg

Karlsruhe, 30.01.2026



Jörg Fugmann

### Bearbeitung:

Christoph Artmeyer, Dipl.-Landschaftsökologe

Sebastian Klebs, Dipl.-Ing. (FH)



## **Anlage B 3.1**

### Antragsformular

# Antrag auf Waldumwandlung

§ 9, § 11 Landeswaldgesetz (LWaldG)



Über die  
untere Forstbehörde

der Stadt Pforzheim

An die  
höhere Forstbehörde / Körperschaftsforstdirektion  
beim Regierungspräsidium Freiburg

Antrag auf

☐

dauerhafte Waldumwandlung nach § 9 LWaldG

☒

befristete Waldumwandlung nach § 11 LWaldG

im Zusammenhang mit Windenergie

☐ Ja | ☒ Nein

## 1. Antragsteller

(verantwortliche Person / Körperschaft / Firma)

Name:

Vorname:

Körperschaft / Firma:

Kontaktperson:

Deutsche Flussspat GmbH

Simon Bodensteiner

Straße:

Hausnummer:

Alter Göbricher Weg

49

Postleitzahl:

Ort:

75177

Pforzheim

Telefon:

E-Mail:

07231 298 30-0

bodensteiner@deutsche-flusspat.de

Der Antragsteller

Ja

Nein

ist Eigentümer aller umzuwandelnden Flächen.

☐☒

beantragt die Umwandlung von u. a. Körperschaftswald.

☒☐

ist – falls vorhanden – Eigentümer aller Ausgleichsflächen.

☐☒

schlägt Ausgleichsflächen in u. a. Körperschaftswald vor.

☐☒





3. Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung bei Waldumwandlungen (Rodungen)  
(gemäß 17.2 der Anlage 1 UVPG)

- ☐ weniger als 1 ha Wald: keine UVP
- ☐ 1 ha bis weniger als 5 ha Wald: standortsbezogene Vorprüfung des Einzelfalls (§ 7 Abs. 2 UVPG)
- ☐ 5 ha bis weniger als 10 ha Wald: allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (§ 7 Abs. 1 UVPG)
- ☐ 10 ha oder mehr Wald: vollumfängliche UVP-Pflicht (§ 6 UVPG)

☒ Es wurde die Durchführung einer vollumfänglichen UVP beantragt (§ 7 Abs. 3 UVPG).

☐ Einer UVP-Pflicht stehen folgende Gründe entgegen:  
(z. B. UVP im Rahmen der Bauleitplanung abgearbeitet; Windenergievorhaben mit Umwandlungsflächen bzw. Teilen davon im Windenergiegebiet - ggf. differenzieren und beziffern nach innerhalb und außerhalb des Windenergiegebiets - § 6 WindBG)

4. Zweck der Waldumwandlung inkl. Begründung  
(u. a. geplante Nutzung, Bedarfsnachweis)

Die Deutsche Flussspat GmbH (DFG) plant in der Flussspat-Lagerstätte „Käfersteige“ südöstlich des Pforzheimer Ortsteils Würm die Durchführung umfassender Erkundungsarbeiten (Exploration) und eines Probetriebes. Die Grube Käfersteige ist seit dem Jahr 1996 aufgelassen und wurde fachgerecht verwahrt. Als Voraussetzung für die untertägigen Arbeiten soll zunächst das Grubengebäude durch Sumpfen (Abpumpen) des Wassers für die untertägigen Explorationsarbeiten zugänglich gemacht werden. Das Grubenwasser soll im Bereich der Würmtalrampe in die Würm eingeleitet werden.

Für das Vorhaben ist bei der zuständigen Landesbergdirektion im Regierungspräsidium Freiburg ein Rahmenbetriebsplan (RBPL) einzureichen und für dessen Zulassung ein Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Der übertägige räumliche Geltungsbereich des Rahmenbetriebsplans umfasst die Antragsflächen um die drei Tagesöffnungen Würmtalrampe, Würmtalstollen und Wetterschacht, die zur Aufstellung bzw. Einrichtung betrieblicher Anlagen und Einrichtungen benötigt werden (u.a. Büro- und Materialcontainer, Parkplätze, Bereitstellungsflächen). Zu diesem Zweck müssen Waldflächen gerodet werden.



## 5. Alternativenprüfung

(v. a. Prüfung / Darstellung von Lösungen ohne Waldinanspruchnahme; Entscheidungsgründe gegen diese Alternativen)

Rohstoffabbau ist abhängig von Lagerstätten und somit räumlich gebunden. Dies gilt insbesondere für Rohstoffe, für die es in Deutschland oder Europa nur wenige abbauwürdige Lagerstätten gibt. Die Flussspatlagerstätte „Käfersteige“ gilt als mutmaßlich größtes Flussspatvorkommen Europas. Eine annähernd vergleichbare Alternative existiert nicht.

Im Zuge der Planung von Sumpfung, Exploration und Probebetrieb wurde der übertägige Flächenbedarf angesichts der vorhandenen Schutzgebiete minimiert. In vergleichsweise geringem Umfang müssen jedoch an den drei Tagesöffnungen des Bergwerks Betriebsflächen eingerichtet werden. Daraus ergibt sich die unvermeidliche Beanspruchung von Waldflächen. Zumutbare Alternativen für den Flussspatabbau bzw. für die geplanten Betriebsflächen gibt es nicht.

## 6. Eingriffsminimierung

(u. a. Erläuterung / Darstellung der Maßnahmen zur Minimierung der Waldinanspruchnahme)

Im Zuge der Planung von Sumpfung, Exploration und Probebetrieb wurde der übertägige Flächenbedarf angesichts der vorhandenen Schutzgebiete bereits minimiert. Die an den drei Tagesöffnungen des Bergwerks einzurichtenden Betriebsflächen sind verhältnismäßig klein und der Eingriff in die Waldbestände somit relativ gering.

## 7. Forstrechtliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

(gemäß § 9 Abs. 3, § 11 Abs. 2 Satz 2 LWaldG – Handreichung zur Erstellung einer forstrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanz)

### A. Eingriffsbewertung

#### - *verbal-argumentativ*

(u. a. Beschreibung der beanspruchten Waldfläche hinsichtlich Baumarten, Alter, Waldfunktionen, Waldbiotope, unbestockte Waldflächen wie Waldwege/-wiesen und Holzlagerplätze sowie befristet umgewandelte Waldflächen, etc.)

Eine Beschreibung und Bewertung von Eingriff und Ausgleich erfolgt im Textteil zum Waldumwandlungsantrag bzw. im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Rahmenbetriebsplan (Antragsteil F).

## A. Eingriffsbewertung Fortsetzung von Seite 5

### - quantitativ

(z. B. Bilanzierung; Darstellung des Ausgleichsbedarfs; ggf. time-lag bei befristet umgewandelten Waldflächen)

Bilanzierung über

alternatives Verfahren

(z. B. Ökopunkte: Waldfläche [x Wertpunkte] zu Ruderalfläche [9 Wertpunkte] =  
Ausgleichsbedarf, mindestens jedoch 8 Wertpunkte;)

Eingriffsbewertung über alternative Verfahren (z. B. Ökopunkte)

Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Rahmenbetriebsplan (Antragsteil F).



## B. Vorschläge für forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

(Ersatzaufforstung, Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen)

### - Übersicht

| Nr. | Maßnahmentyp      | Maßnahmen-<br>umfang |  | Flst.<br>Nr. | Gemarkung | Gemeinde | Eigentümer |
|-----|-------------------|----------------------|--|--------------|-----------|----------|------------|
|     | bitte auswählen   |                      |  |              |           |          |            |
|     | bitte auswählen   |                      |  |              |           |          |            |
|     | bitte auswählen   |                      |  |              |           |          |            |
|     | bitte auswählen   |                      |  |              |           |          |            |
|     | freie Texteingabe |                      |  |              |           |          |            |
|     | freie Texteingabe |                      |  |              |           |          |            |
|     | freie Texteingabe |                      |  |              |           |          |            |

### - weitergehende Beschreibung und Bewertung

(u. a. Beschreibung von Ausgangszustand, angestrebtem Ziel und Vorgehen; Maßnahmenfläche/-umfang;  
quantitative Bewertung der Ausgleichswirkung gemäß oben genannter Handreichung)

| zu<br>Nr. | detaillierte Maßnahmenbeschreibung | Ausgleichswirkung<br>(z. B. Faktor & Fläche) |
|-----------|------------------------------------|----------------------------------------------|
|           |                                    |                                              |
|           |                                    |                                              |
|           |                                    |                                              |
|           |                                    |                                              |
|           |                                    |                                              |
|           |                                    |                                              |
|           |                                    |                                              |

## 8. Forstliche Rekultivierung

(bei befristeter Waldumwandlung; gemäß § 11 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 2 Satz 1 LWaldG)

### A. Geplante Dauer der anderweitigen Nutzung (Rekultivierungsfrist)

(ggf. differenziert nach Teilflächen/Abschnitten)

Für die vorbereitenden Arbeiten und den Probeabbau in der Grube Käfersteige wird ein Zeitraum von maximal 15 Jahren veranschlagt. Der Zeitraum von 25 Jahren zwischen der Rodung und dem Abschluss der Wiederbewaldung wird also deutlich unterschritten.

### B. Rekultivierungskonzept

(Erläuterung des Vorhabens und der forstlichen Rekultivierung – v. a. hinsichtlich des vollständigen Rückbaus von Anlagen, etc. sowie der technischen Rekultivierung und Wiederaufforstung)

Eine Beschreibung der Rekultivierungsplanung erfolgt im Textteil zum Waldumwandlungsantrag bzw. im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zum Rahmenbetriebsplan (Antragsteil F). Rekultivierungspläne für die drei Betriebspunkte Würmtalrampe, Würmtalstollen und Wetterschacht liegen dem LBP als Anlagen F.1, F.2 und F.3 bei.

Zum aktuellen Zeitpunkt ist noch nicht absehbar, ob durch den Explorations- und Probetrieb alle derzeit überplanten Flächen tatsächlich genutzt werden müssen. Die Waldinanspruchnahme erfolgt schrittweise nach Bedarf. Somit wird sich der Umfang der Rekultivierungsmaßnahmen ebenfalls an dem tatsächlich erfolgten Eingriffsumfang und nicht an den in den Rekultivierungsplänen (siehe Anlagen F.1, F.2 und F.3 des Landschaftspflegerischen Begleitplans) dargestellten maximalen Eingriffsflächen orientieren.

| <u>Anlagen</u>                                                                                                                               |                                                                                                            |                                  |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Anlage                                                                                                                                       | Anforderung                                                                                                | erforderlich                     | beigefügt                           |
| Eigentümerzustimmung für <u>alle</u> Umwandlungsflächen                                                                                      | schriftliche Zustimmung inkl. Unterschrift                                                                 | <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Lageplan / Luftbild Umwandlungsflächen; shape-Dateien                                                                                        | bis Maßstab 1:5.000, parzellenscharf, mit eindeutiger Flächenabgrenzung                                    | <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Formblatt zur Feststellung der UVP-Pflicht bei Vorprüfung des Einzelfalls                                                                    | Formblatt EW13                                                                                             | <input type="radio"/>            |                                     |
| UVP-Bericht inkl. Kapitel Waldumwandlung / Forstliche Belange                                                                                | u. a. umfassende Beschreibung der beanspruchten Waldflächen; forstrechtliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanz | <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Eigentümerzustimmung für <u>alle</u> Ausgleichsflächen                                                                                       | schriftliche Zustimmung inkl. Unterschrift                                                                 | <input type="radio"/>            |                                     |
| Lageplan / Luftbild Ausgleichsmaßnahmen; shape-Dateien                                                                                       | bis Maßstab 1:5.000, parzellenscharf, mit eindeutiger Flächenabgrenzung                                    | <input type="radio"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| bei Ersatzaufforstung:<br>Aufforstungsgenehmigung (§ 25 Abs. 1 LLG)<br>bei Sukzession:<br>Entlassung aus der Pflegepflicht (§ 27 Abs. 3 LLG) | jeweils für <u>alle</u> Flächen                                                                            | <input type="radio"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Rekultivierungs- und Wiederaufforstungsplan                                                                                                  | bis Maßstab 1:5.000, parzellenscharf, mit eindeutiger Flächenabgrenzung                                    | <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| bei Waldumwandlung von Kommunalwald: grundsätzlich Gemeinderatsbeschluss der jew. betroffenen Gemeinde(n)                                    |                                                                                                            | <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| bei Ausgleichsmaßnahmen in Kommunalwald: grundsätzlich Gemeinderatsbeschluss der jew. betroffenen Gemeinde(n)                                |                                                                                                            | <input type="radio"/>            | <input type="checkbox"/>            |



## Unterschrift

Pforzheim, 09.09.2025  
(Ort, Datum)



(Unterschrift)

Simon Bodensteiner (Geschäftsführer)  
(in Druckbuchstaben inkl. Amtsbezeichnung / Funktion)

## Hinweis

Sofern die Größe der Felder im Formular nicht ausreicht, fügen Sie bitte ergänzende Anlagen mit entsprechender Bezeichnung bei.

Eine Bearbeitung des Antrages kann erst bei Vorlage vollständiger Unterlagen erfolgen.

## Datenschutz

Informationen zum Schutz personenbezogener Daten finden Sie auf unserer Internetseite Datenschutzerklärungen unter dem Titel:

[A-01: Datenschutzerklärung zur Verwaltungstätigkeit der Regierungspräsidien \(pdf, 511 KB\)](#)

[8-01F: Wahrnehmung forstrechtlicher Aufgaben durch die Abteilung 8 \(pdf, 258 KB\)](#)

Auf Wunsch werden diese Informationen in Papierform versandt.

Formularbearbeitung fortsetzen

Unterschriftseite drucken

Formular zurücksetzen

alle Seiten drucken





## ZEICHENERKLÄRUNG

### Waldumwandlung

△△△ Antragsfläche Rahmenbetriebsplan

--- Eingriffsbereich  
(Flächengröße festgelegt, Lage variabel innerhalb der Antragsfläche östlich der Straße)

Waldumwandlungsfläche

### Biotoptypen

Völlig versiegelte Flächen [01.10]

Wassergebundene Decke [01.30]

Graben [12.60]

Mesophytischer Saum eher saurer Standorte [35.13] - Straßenbegleitgrün

Ahorn-Eschen-Holunder-Gehölz [41.14] - Feldgehölz

Hainsimsen-Buchenwald [55.10]

### Sonstiges

2251 Flurstücksgrenzen mit FIST-Nr.

-335 Höhenlinien

deutsche flusspat gmbh

Deutsche Flusspat GmbH  
Alter Göbricher Weg 49, 75177 Pforzheim  
www.deutsche-flusspat.de

arguplan

Vorholzstraße 7 · 76137 Karlsruhe  
Tel. 0721.16110-0 Fax 0721.16110-10  
www.arguplan.de

Fluss- und Schwespatgrube Käfersteige  
RBPL Sumpfung, Exploration und Probebetrieb

Projekt Nr. 0085  
Maßstab 1:1.500

Antrag auf befristete Waldumwandlung  
Waldumwandlungsfläche  
Betriebspunkt Würmtalrampe

Anlage  
**B 3.2**

|            | Name | Datum      |
|------------|------|------------|
| Gezeichnet | seg  | 30.07.2025 |
| Geprüft    | fug  | 30.07.2025 |
| Freigabe   | SB   | 30.07.2025 |

Datei: K0085\_2507\_Deutsche\_Flusspat\_Kaefersteige\_WU.dwg / A2211\_Anl\_1\_Lageplan\_Würmtalrampe

### Datengrundlagen

Kataster  
Baden-Württemberg (LGL) Auszug aus dem Amtlichen Liegenschaftskataster  
Informationssystem ALKIS®, Stand 05.10.2022  
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung (LGL)

Luftbild  
Digitales Orthophoto (DOP20), Bildflug vom 17.07.2022  
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL)

0 25 50 75 100 m





## ZEICHENERKLÄRUNG

### Waldumwandlung

- Antragsfläche Rahmenbetriebsplan
- Waldumwandlungsfläche

### Biotoptypen

- Völlig versiegelte Flächen [01.10]
- Wassergebundene Decke [01.30]
- Mesophytischer Saum eher saurer Standorte [35.13] - Straßenbegleitgrün
- Brombeergestrüpp [43.10]
- Laubholz-Sukzessionswald [58.10]

### Sonstiges

- 2251 Flurstücksgrenzen mit FlSt-Nr.
- 335 Höhenlinien

**deutsche flusspat gmbh**

Deutsche Flusspat GmbH  
Alter Göbricher Weg 49, 75177 Pforzheim  
www.deutsche-flusspat.de

**arguplan.**

Vorholzstraße 7, 76137 Karlsruhe  
Tel. 0721.16110-0 Fax 0721.16110-10  
www.arguplan.de

Fluss- und Schwespatgrube Käfersteige  
RBPL Sumpfung, Exploration und Probebetrieb

Projekt Nr. 0085  
Maßstab 1 : 750

Antrag auf befristete Waldumwandlung  
Waldumwandlungsfläche  
Betriebspunkt Würmtalstollen

Anlage **B 3.3**

|            | Name | Datum      |
|------------|------|------------|
| Gezeichnet | seq  | 30.07.2025 |
| Geprüft    | fug  | 30.07.2025 |
| Freigabe   | SB   | 30.07.2025 |

Datei K0085\_2507\_Deutsche\_Flusspat\_Kafersteige\_WU.dwg / A2504\_Anl\_A\_1\_3\_Lageriss\_Würmtalstollen

0 10 20 30 40 50 m

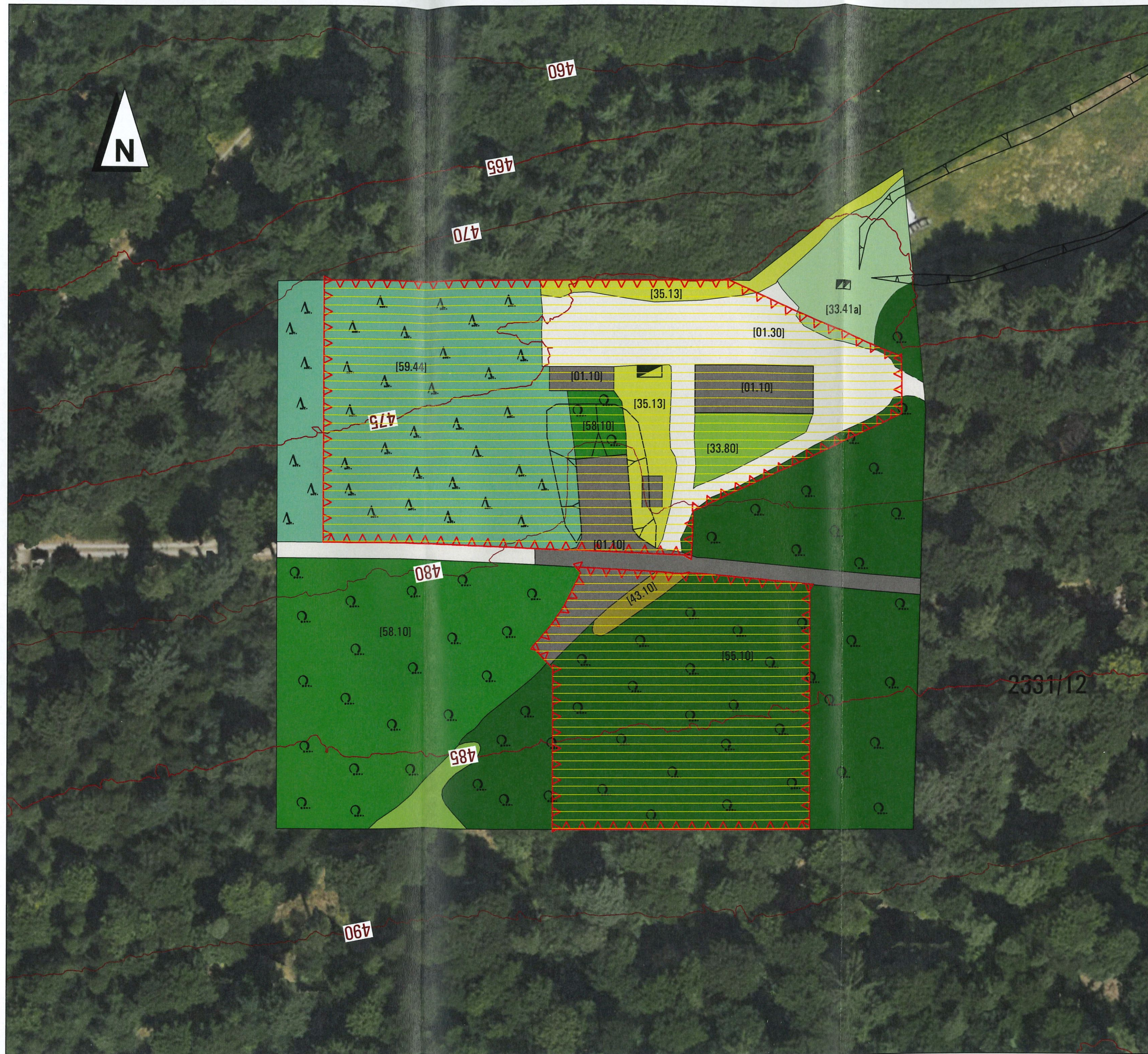
#### Datengrundlagen

Kataster und Topographie  
Datenabfrage vom 05.10.2022  
Höhenlinien aus DGM1-Daten  
Datenquelle: LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0

Übersichtskarte  
Digitale Topographische Karte 1 : 100.000 (DTK100), 2024  
Datenquelle: LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0

Betriebszustand  
Risswerk Tageriss Würmtalstollen Huchenfeld 443 vom Juli 2000,  
aktualisiert durch Digitalisierung aus DOP20  
(Digitales Orthophoto 20, Befliegung vom 17.07.2022  
Datenquelle: LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0)





## ZEICHENERKLÄRUNG

### Waldumwandlung

- Antragsfläche Rahmenbetriebsplan
- Waldumwandlungsfläche

### Biotoptypen

- Völlig versiegelte Flächen [01.10]
- Wassergebundene Decke [01.30]
- Wechselfeuchte Glatthaferwiese [33.41a]
- Ruderale Wiesen [33.80]
- Mesophytischer Saum eher saurer Standorte (Lagerplatz) [35.13]
- Brombeer-Gestrüpp [43.10]
- Hainsimsen-Buchenwald [55.10]
- Laubholz-Sukzessionswald [58.10]
- Nadelholzbestand [59.44]

### Sonstiges

- Flurstücksgrenzen mit FlSt-Nr.
- Höhenlinien

deutsche flusspat gmbh

Deutsche Flusspat GmbH  
Alter Göbricher Weg 49, 75177 Pforzheim  
www.deutsche-flusspat.de

arguplan

Vorholzstraße 7, 76137 Karlsruhe  
Tel. 0721.16110-0 Fax 0721.16110-10  
www.arguplan.de

Fluss- und Schwespatgrube Käfersteige  
RBPL Sumpfung, Exploration und Probetrieb

Projekt Nr. 0085  
Maßstab 1:750

Antrag auf befristete Waldumwandlung  
Waldumwandlungsfläche  
Betriebspunkt Wetterschacht

Anlage  
B 3.4

|            | Name | Datum      |
|------------|------|------------|
| Gezeichnet | SB   | 30.07.2022 |
| Gepflicht  | fug  | 30.07.2022 |
| Freigabe   | SB   | 30.07.2022 |

Datei K0085\_2507\_Deutsche\_Flusspat\_Kafersteige\_WU.dwg / A2308\_LBP\_An\_3\_Bestandskarte

0 10 20 30 40 50 m

Datengrundlagen  
Kataster  
Baden-Württemberg (LGL) Auszug aus dem Amtlichen Liegenschaftskataster  
Informationssystem ALKIS® Stand 05.10.2022  
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung (LGL)

Luftbild  
Digitales Orthophoto (DOP20), Bildflug vom 18.05.2020  
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL)



# Anlage B 3.5



ForstBW Betriebsleitung  
Im Schloss 5, 72074 Tübingen-Bebenhausen

Deutsche Flussspat GmbH  
Alter Göbricher Weg 49  
75177 Pforzheim

Datum 20.08.2025

Bearbeiter Karl Chr. Wittmann

E-Mail [karl-christian.wittmann@forstbw.de](mailto:karl-christian.wittmann@forstbw.de)

Durchwahl 07071-7543 336

Aktenzeichen 8623.16-FEBZ 910-7

(Bitte bei Antwort angeben)

## Fluss- und Schwerspatgrube Käfersteige Zustimmung zur Waldumwandlung

### Antrag der DFG

Sehr geehrter Herr Bodensteiner,

ForstBW AöR erteilt als Waldeigentümerin die Zustimmung für die beantragte Waldumwandlung nach § 11 LWaldG im Rahmen der Sumpfung, der Exploration und des Probetriebs der Fluss- und Schwerspatgrube Käfersteige auf den folgenden Grundstücken der Staatsforstverwaltung, Flurstücke Nr. 2331/12, 2331/13, und 2235 (Gemarkung Würm) im jeweils erforderlichen Umfang.

Mit freundlichen Grüßen

Wittmann



Forst Baden-Württemberg AöR  
Betriebsleitung  
Im Schloss 5  
72074 Tübingen-Bebenhausen



Tobias Volle

Stadt Pforzheim, Marktplatz 1, 75175 Pforzheim

Deutsche Flussspat GmbH  
z.Hd. Simon Bodensteiner  
Alter Göbricher Weg 49  
75177 Pforzheim

Datum

03.09.2025

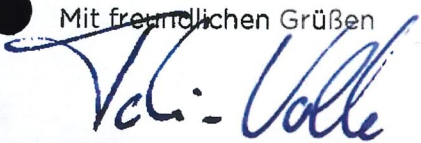
**Antrag auf Waldumwandlung gem. §§ 9 i.V.m. § 11 LWaldG B-W**

Sehr geehrter Herr Bodensteiner,

die Stadt Pforzheim als Eigentümerin des Grundstücks Flst.Nr. 2262, Gemarkung Würm, erteilt hiermit ausdrücklich die Zustimmung zu Ihrem Antrag auf temporäre Waldumwandlung gem. § 9 i.V.m. § 11 LWaldG B-W sowie zur hierfür erforderlichen Überlassung des kommunalen Grundstücks Flst.Nr. 2262 (siehe beigefügte Pläne) mit einer Umwandlungsfläche von 227 qm.

Zweck der Waldumwandlung ist es, Ihnen in der Flussspat-Lagerstätte „Käfersteige“ südöstlich des Pforzheimer Ortsteils Würm umfassende Erkundungsarbeiten (Exploration) und ein Probebetrieb zu ermöglichen.

Mit freundlichen Grüßen



Tobias Volle



**Anlagen:**

Kopie Entwurf Antrag

Luftbild Flst.Nr. 2262 Maßstab 1:1000

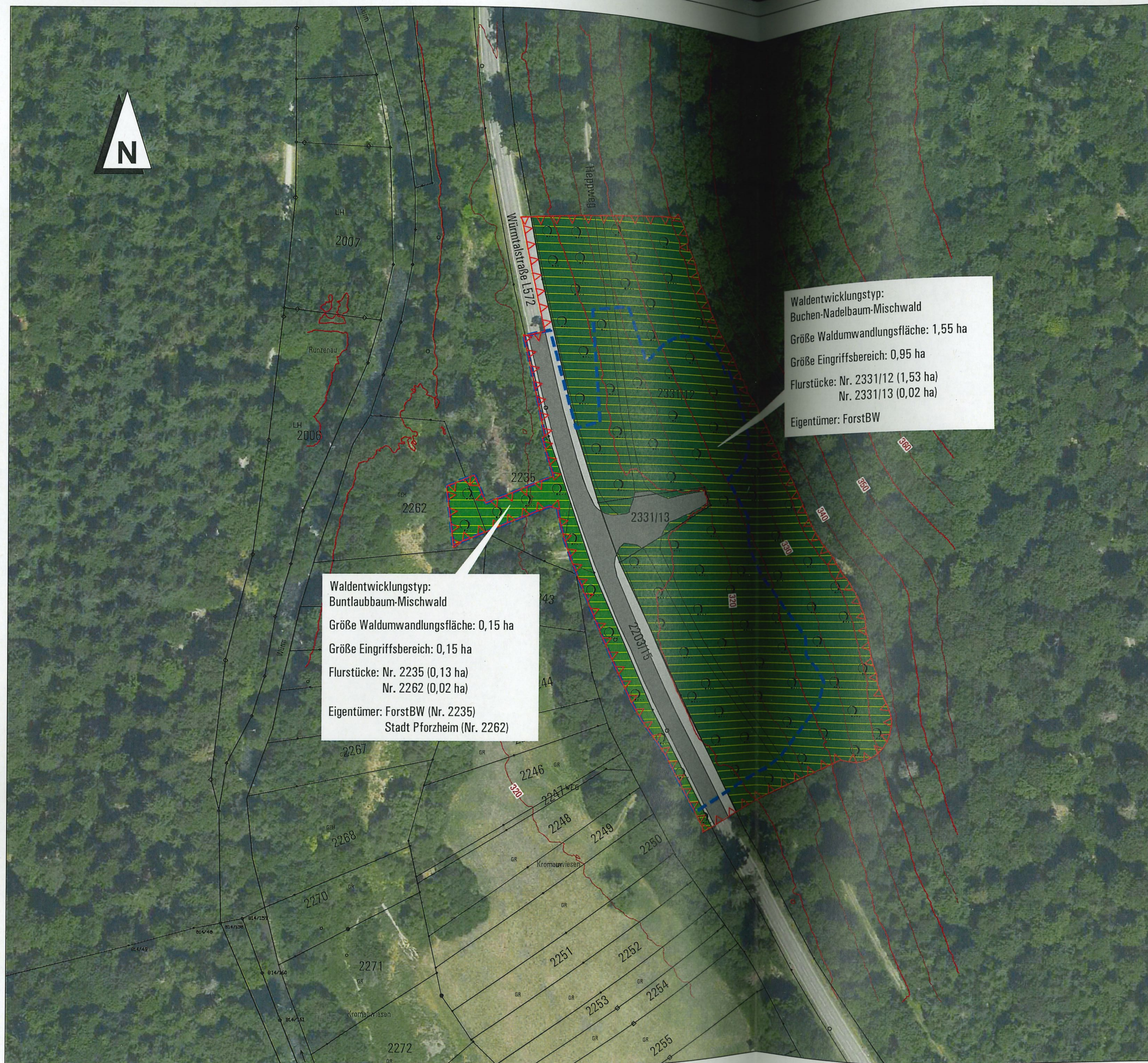
Luftbild Flst.Nr. 2262 Maßstab 1:3000

Bürgermeister  
Tobias Volle

T: +49 (0) 7231 39-2311  
F: +49 (0) 7231 39-2555

Tobias.Volle@pforzheim.de  
www.pforzheim.de





## ZEICHENERKLÄRUNG

### Waldumwandlung

-  Antragsfläche Rahmenbetriebsplan
-  Waldumwandlungsfläche (1,7 ha)
-  Buchen-Nadelbaum-Mischwald (1,55 ha)
-  Buntlaubbaum-Mischwald (0,15 ha)
-  Straße / asphaltierte Fläche (0,2 ha)

-  Eingriffsbereich (1,3 ha)  
(Flächengröße festgelegt, Lage variabel innerhalb der Antragsfläche östlich der Straße)
  - Eingriffsbereich östlich Straße: 0,95 ha
  - Eingriffsbereich westlich Straße: 0,15 ha
  - Straße / asphaltierte Fläche: 0,2 ha

### Sonstiges

-  Flurstücksgrenzen mit FlSt-Nr.
-  Höhenlinien



Deutsche Flusspat GmbH  
Alter Göbricher Weg 49  
75177 Pforzheim  
www.deutsche-flusspat.de

arguplan.

Vorholzstraße 7 · 76137 Karlsruhe  
Tel. 0721.16110-0 Fax 0721.16110-10  
www.arguplan.de

Fluss- und Schwerspatgrube Käfersteige  
RBPL Sumpfung, Exploration und Probebetrieb

Projekt Nr. 0085  
Maßstab 1:1.500

Antrag auf befristete Waldumwandlung  
Waldumwandlungsfläche mit  
Waldentwicklungstypen  
Betriebspunkt Würmtalrampe

Anlage  
**B 3.6**

|            | Name | Datum      |
|------------|------|------------|
| Gezeichnet | be   | 22.01.2026 |
| Geprüft    | fug  | 22.01.2026 |
| Freigabe   | SB   | 30.01.2026 |

0 25 50 75 100 m

Datengrundlagen

Kataster  
Baden-Württemberg (LGL) Auszug aus dem Amtlichen Liegenschaftskataster  
Informationssystem ALKIS®, Stand 05.10.2022  
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung (LGL)

Luftbild  
Digitales Orthophoto (DOP20), Bildflug vom 17.07.2022  
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL)

Datei: K0085\_2507\_Deutsche\_Flusspat\_Kaefersteige\_WU.dwg / B\_3.6\_Würmtalrampe\_Waldumwandlung\_Waldentwicklung





Waldentwicklungstyp:  
Buntlaubbaum-Mischwald  
Größe: 0,4 ha  
Flurstück: 2331/12  
Eigentümer: ForstBW

## ZEICHENERKLÄRUNG

### Waldumwandlung

- Antragsfläche Rahmenbetriebsplan
- Waldumwandlungsfläche (0,4 ha)
- Buntlaubbaum-Mischwald (0,4 ha)

### Sonstiges

- Flurstücksgrenzen mit FlSt-Nr.
- Höhenlinien

deutsche flusspat gmbh

Deutsche Flusspat GmbH  
Alter Göblicher Weg 49  
75177 Pforzheim  
www.deutsche-flusspat.de

arguplan.

Vorholzstraße 7 · 76137 Karlsruhe  
Tel. 0721.16110-0 Fax 0721.16110-10  
www.arguplan.de

Fluss- und Schwerspatgrube Käfersteige  
RBPL Sumpfung, Exploration und Probetrieb

Projekt Nr. 0085  
Maßstab 1 : 750

Antrag auf befristete Waldumwandlung  
Waldumwandlungsfläche mit  
Waldentwicklungstypen  
Betriebspunkt Würmtalstollen

Anlage  
**B 3.7**

|            | Name | Datum      |
|------------|------|------------|
| Gezeichnet | be   | 21.01.2026 |
| Geprüft    | fug  | 21.01.2026 |
| Freigabe   | SB   | 30.01.2026 |

Datei K0085\_2507\_Deutsche\_Flusspat\_Kafersteige\_WU.dwg / B\_3.7\_Würmtalstollen\_Waldumwandlung\_Waldentwicklung

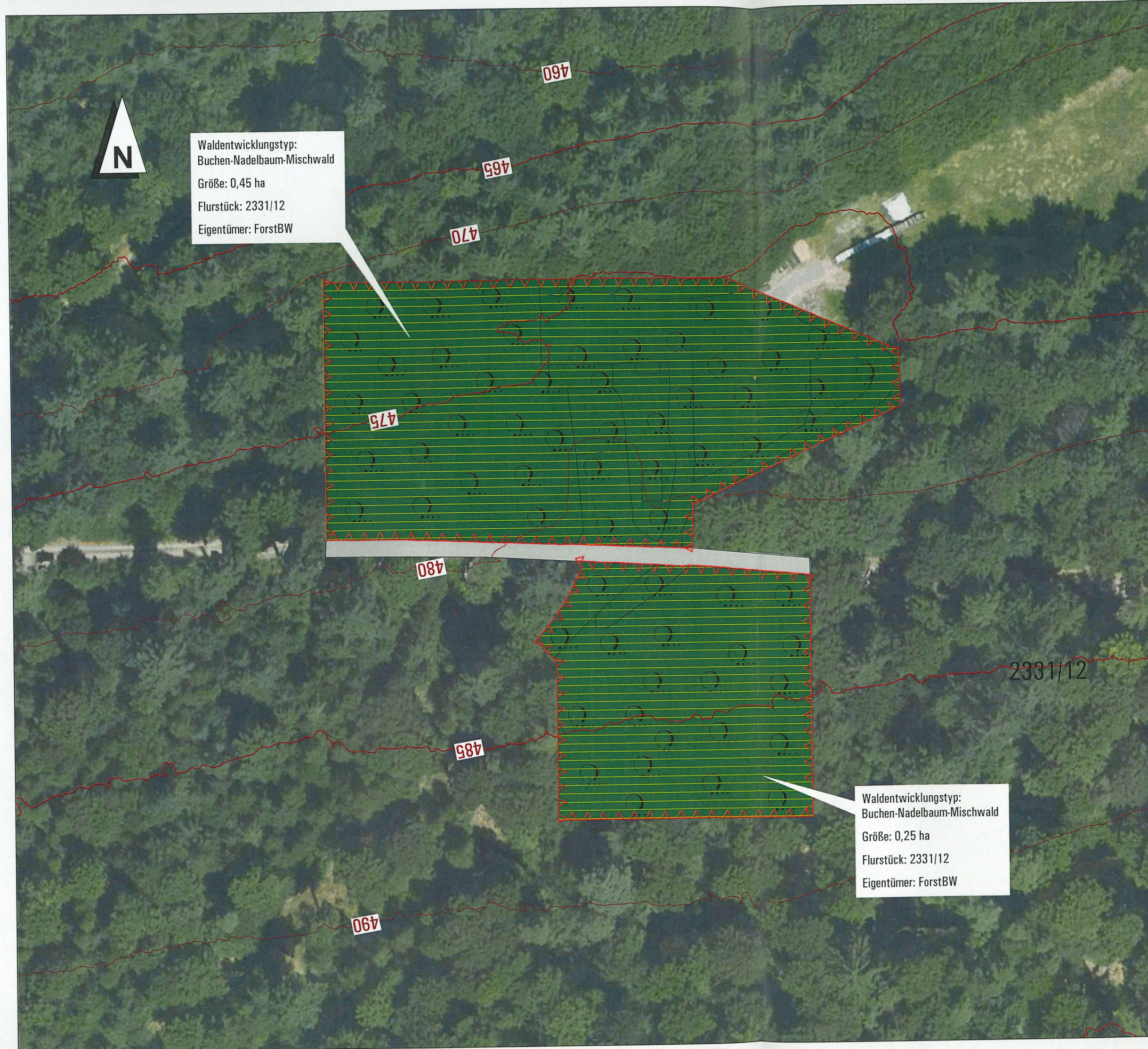
### Datengrundlagen

Kataster und Topographie  
Datenabfrage vom 05.10.2022  
Höhenlinien aus DGM1-Daten  
Datenquelle: LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0

Übersichtskarte  
Digitale Topographische Karte 1 : 100.000 (DTK100), 2024  
Datenquelle: LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0

Betriebszustand  
Risswerk Tageriss Würmtalstollen Huchenfeld 443 vom Juli 2000,  
aktualisiert durch Digitalisierung aus DOP20  
(Digitales Orthophoto 20, Befliegung vom 17.07.2022  
Datenquelle: LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0)





Waldentwicklungstyp:  
Buchen-Nadelbaum-Mischwald  
Größe: 0,45 ha  
Flurstück: 2331/12  
Eigentümer: ForstBW

Waldentwicklungstyp:  
Buchen-Nadelbaum-Mischwald  
Größe: 0,25 ha  
Flurstück: 2331/12  
Eigentümer: ForstBW

## ZEICHENERKLÄRUNG

### Waldumwandlung

- Antragsfläche Rahmenbetriebsplan
- Waldumwandlungsfläche (0,7 ha)
- Buchen-Nadelbaum-Mischwald (0,7 ha)
- Wirtschaftsweg

### Sonstiges

- Flurstücksgrenzen mit FlSt-Nr.
- Höhenlinien

**deutsche flusspat gmbh**

Deutsche Flusspat GmbH  
Alter Göbricher Weg 49  
75177 Pforzheim  
www.deutsche-flusspat.de

**arguplan**

Vorholzstraße 7 · 76137 Karlsruhe  
Tel. 0721.16110-0 Fax 0721.16110-10  
www.arguplan.de

Fluss- und Schwespatgrube Käfersteige  
RBPL Sumpfung, Exploration und Probetrieb

Projekt Nr. 0085  
Maßstab **1:750**

Antrag auf befristete Waldumwandlung  
Waldumwandlungsfläche mit  
Waldentwicklungstypen  
Betriebspunkt Wetterschacht

Anlage **B 3.8**

|            | Name | Datum      |
|------------|------|------------|
| Gezeichnet | be   | 21.01.2026 |
| Geprüft    | fug  | 21.01.2026 |
| Freigebe   | SB   | 30.01.2026 |

Datei: K0085\_2507\_Deutsche\_Flusspat\_Kafersteige\_WU.dwg / B\_3.8\_Wetterschacht\_Waldumwandlung\_Waldentwicklung

Datengrundlagen  
Kataster  
Baden-Württemberg (LGL) Auszug aus dem Amtlichen Liegenschaftskataster  
Informationssystem ALKIS® Stand 05.10.2022  
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung (LGL)

Luftbild  
Digitales Orthophoto (DOP20), Bildflug vom 18.05.2020  
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL)

0 10 20 30 40 50 m