

**Geänderte Fassung des Regionalplans B IV 2  
gemäß Fünfter Verordnung zur Änderung des Regionalplans vom 01.03.2022  
(informelle Einarbeitung der normativen Vorgaben)**

**2            Sektorale Wirtschaftsstruktur**

**2.1           Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen**

2.1.1 (Z)    Zur Sicherung der Rohstoffversorgung und zur Ordnung der Rohstoffgewinnung werden nachstehende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Deckung des regionalen und überregionalen Bedarfs festgelegt. Ihre Lage und Abgrenzung bestimmen sich nach der dritten Tekturkarte –Teil 1 – und Tektur Bodenschätze Februar 2022 zu Karte 2 "Siedlung und Versorgung", die Bestandteil des Regionalplanes sind.

**(1) Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Kies (KS)**

**Vorranggebiete:**

KS 3 „östlich Perwolving“	Landkreis Cham
KS 12 „südwestlich Friesheim“	Landkreis Regensburg
KS 14 „südwestlich Illkofen“	Landkreis Regensburg
KS 15 „östlich Herrnsaal“	Landkreis Kelheim
KS 17 „nördlich Poikam“	Landkreis Kelheim
KS 18 „westlich Bad Abbach“	Landkreis Kelheim
KS 19 „südlich Friesheim“	Landkreis Regensburg
KS 21 „südöstlich Neutraubling“	Landkreis Regensburg
KS 25 „westlich Geisling“	Landkreis Regensburg
KS 26 „südlich Geisling“	Landkreis Regensburg
KS 33 „nördlich Schönach“	Landkreis Regensburg
KS 40 „östlich Langquaid“	Landkreis Kelheim
KS 42 „südöstlich Mötzing“	Landkreis Regensburg
KS 45 „südöstlich Schafhöfen“	Landkreis Regensburg
KS 49 „südöstlich Schwaig“	Landkreis Kelheim
KS 52 „südöstlich Kirchdorf“	Landkreis Kelheim
KS 54 „östlich Rohr“	Landkreis Kelheim
KS 55 „südwestlich Obereulenbach“	Landkreis Kelheim
KS 56 „südwestlich Herrngiersdorf“	Landkreis Kelheim
KS 57 „südöstlich Herrngiersdorf“	Landkreis Kelheim
KS 58 „südlich Allersdorf“	Landkreis Regensburg

### **Vorbehaltsgebiete:**

KS 1 „nördlich Chammünster“	Landkreis Cham
KS 2 „östlich Windischbergerdorf“	Landkreis Cham
KS 4 „südlich Weiding“	Landkreis Cham
KS 5 „südlich Weiherdorf“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
KS 6 „östlich Mühlhausen“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
KS 8 „südlich Chammünster“	Landkreis Cham
KS 9 „südlich Dietfurt“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
KS 10 „östlich Thanhausen“	Landkreis Regensburg
KS 13 „südwestlich Illkofen“	Landkreis Regensburg
KS 16 „nördlich Lengfeld“	Landkreis Kelheim
KS 20 „nördlich Mintraching“	Landkreis Regensburg
KS 22 „westlich Roith“	Landkreis Regensburg
KS 23 „südlich Roith“	Landkreis Regensburg
KS 29 „südöstlich Pfatter“	Landkreis Regensburg
KS 32 N „nordöstlich Schönach“	Landkreis Regensburg
KS 32 S „nordöstlich Schönach“	Landkreis Regensburg
KS 34 „westlich Staubing“	Landkreis Kelheim
KS 36 „westlich Neustadt a.d.Donau“	Landkreis Kelheim
KS 37 „westlich Neustadt a.d.Donau“	Landkreis Kelheim
KS 38 „nordöstlich Abensberg“	Landkreis Kelheim
KS 39 „östlich Abensberg“	Landkreis Kelheim
KS 41 „südöstlich Buchhausen“	Landkreis Regensburg
KS 43 „östlich Sünching“	Landkreis Regensburg
KS 44 „östlich Mötzing“	Landkreis Regensburg
KS 53 „südöstlich Kirchdorf“	Landkreis Kelheim

### **(2) Vorbehaltsgebiete für Sand (SD)**

#### **Vorbehaltsgebiete**

SD 1 „östlich Reichertshofen“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
SD 2 „nördlich Schlierfermühle“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
SD 3 „nördlich Birkenmühle“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
SD 4 „südöstlich Fronau“	Landkreis Cham
SD 5 „westlich Strahlfeld“	Landkreis Cham
SD 6 „südöstlich Neubäu“	Landkreis Cham
SD 7 „nördlich Trischlberg“	Landkreis Regensburg
SD 9 „nordwestlich Wenzelbach“	Landkreis Regensburg

### **(3) Vorranggebiete für Quarzsand (QS) wird**

#### **Vorranggebiete**

QS 6 „südlich Lähr“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
---------------------	-----------------------------

QS 8 „nordöstlich Sengenthal“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
QS 11 „südöstlich Weihersdorf“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
QS 14 „nördlich Simbach“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.

#### **Vorbehaltsgebiete**

QS 1 „westlich Pyrbaum“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
QS 3 „westlich Oberhembach“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
QS 4 „östlich Lähr“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
QS 7 „nordöstlich Sengenthal“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
QS 10 „südlich Sengenthal“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
QS 12 „nördlich Pollanten“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
QS 13 „östlich Burggriesbach“	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.

#### **(4) Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Ton und Lehm (t)**

##### **Vorranggebiete:**

t 1	"westlich Schwaben"	Landkreis Kelheim
t 2	"südöstlich Eining"	Landkreis Kelheim
t 7	"Regensburg-Dechbetten"	Stadt Regensburg
t 9	"westlich Herrnwahlthann"	Landkreis Kelheim
t 11	"nördlich Wildenberg"	Landkreis Kelheim
t 12	"südlich Wildenberg"	Landkreis Kelheim
t 13	"westlich Birnbach"	Landkreis Regensburg
t 16	"südwestlich Hagelstadt"	Landkreis Regensburg
t 19	"nördlich Rötz"	Landkreis Cham
t 21	"nördlich Schönthal"	Landkreis Cham
t 22	"östlich Rötz"	Landkreis Cham
t 23	"südlich Stamsried"	Landkreis Cham

##### **Vorbehaltsgebiete:**

t 4	"westlich Diesenbach"	Landkreis Regensburg
t 5	"östlich Steinsberg"	Landkreis Regensburg
t 6	"südöstlich Zeitlarn"	Landkreis Regensburg/ Stadt Regensburg
t 8	"südöstlich Mitterfecking"	Landkreis Kelheim
t 9/1	"westlich Herrnwaldthann"	Landkreis Kelheim
t 14	"südlich Wahlsdorf"	Landkreis Regensburg
t 15	"nordöstlich Wahlsdorf"	Landkreis Regensburg
t 18	"nordöstlich Walderbach"	Landkreis Cham
t 20	"östlich Trossendorf"	Landkreis Cham
t 25	"östlich Holzheim a.Forst"	Landkreis Regensburg

t 25/1	"nordöstlich Steinsberg"	Landkreis Regensburg
t 26	"südlich Holzheim a.Forst"	Landkreis Regensburg
t 27	"südöstlich Holzheim a.Forst"	Landkreis Regensburg
t 28	"nördlich Steinsberg"	Landkreis Regensburg
t 29	"westlich Steinsberg"	Landkreis Regensburg
t 33	"südlich Eitlbrunn"	Landkreis Regensburg
t 34	"östlich Schwaighausen"	Landkreis Regensburg
t 35	"westlich Regendorf"	Landkreis Regensburg
t 40	"östlich Zeitlarn"	Landkreis Regensburg
t 41	"nordöstlich Pettendorf"	Landkreis Regensburg
t 44	"nordöstlich Schlammering"	Landkreis Cham

### **(5) Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Kalkstein (Ca)**

#### **Vorranggebiete:**

Ca 1	"nördlich Sindlbach"	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
Ca 2	"östlich Sindlbach"	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
Ca 3/1	"nördlich Mantlach"	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
Ca 4	"östlich Lauterhofen"	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
Ca 6	"östlich Pilsach"	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
Ca 7	"südlich Oberweickenhof"	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
Ca 8	"östlich Sengenthal"	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
Ca 11	"nordöstlich Painten"	Landkreis Kelheim
Ca 12	"östlich Essing"	Landkreis Kelheim
Ca 14	"Regensburg-Keilberg"	Stadt Regensburg
Ca 15	"südöstlich Saal"	Landkreis Kelheim
Ca 24	"nordöstlich Hörmannsdorf"	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.

#### **Vorbehaltsgebiete:**

Ca 1/1	"nördlich Sindlbach"	Lkr. Neumarkt i.d.OPf.
Ca 3/2	„westlich Mantlach“	Lkr. Neumarkt.i.d.OPf.
Ca 8/1	"östlich Sengenthal"	Lkr. Neumarkt i.d.OPf.
Ca 10	"südwestlich Hemau"	Landkreis Regensburg
Ca 15/1	"nördlich Mitterfecking"	Landkreis Kelheim
Ca 16	"südlich Daßwang"	Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
Ca 17	"nordöstlich Aichkirchen"	Landkreis Regensburg
Ca 21	"nördlich Kelheim"	Landkreis Kelheim /Landkreis Regensburg

## **(6) Vorbehaltsgebiete für Flussspat (fl)**

### **Vorbehaltsgebiete:**

fl 2	"südöstlich Lichtenwald"	Landkreis Regensburg
fl 3	"nördlich Bach a.d.Donau"	Landkreis Regensburg

## **(7) Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Granit und Diorit (GR)**

### **Vorranggebiete:**

GR 3 „nordwestlich Runding“	Landkreis Cham
-----------------------------	----------------

### **Vorbehaltsgebiete:**

GR 1 „nordöstlich Furth i.Wald“	Landkreis Cham
GR 2 „südwestlich Untertraubenbach“	Landkreis Cham
GR 4 „nördlich Oberfaustern“	Landkreis Cham
GR 5 „südöstlich Regenstauf“	Landkreis Regensburg
GR 7 „nördlich Roßbach“	Landkreis Cham
GR 9 „nördlich Beucherling“	Landkreis Cham
GR 10 „südwestlich Regenpeilstein“	Landkreis Cham
GR 12 „nördlich Grub“	Landkreis Cham
GR 14 „südlich Bernhardswald“	Landkreis Regensburg
GR 15 „nordwestlich Wiesent“	Landkreis Regensburg

## **(8) Vorbehaltsgebiet für Gangquarz (QU)**

### **Vorbehaltsgebiet:**

QU 1 "nördlich Harrling"	Landkreis Cham
QU 2 "östlich Harrling"	Landkreis Cham

2.1.2 (Z) In Vorranggebieten ist der Gewinnung von Bodenschätzen der Vorrang gegenüber anderen Nutzungsansprüchen einzuräumen.

2.1.3 (Z) In Vorbehaltsgebieten ist der Gewinnung von Bodenschätzen besonderes Gewicht gegenüber anderen Nutzungsansprüchen beizumessen.

- 2.1.4 (Z) Der großräumige Abbau der Rohstoffe ist auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zu konzentrieren. Abbau und Rekultivierung sind jeweils entsprechend einer Gesamtplanung vorzunehmen.
- 2.1.5 (G) Es ist von besonderer Bedeutung, Abbaugelände so zu ordnen, zu gestalten und zu rekultivieren, dass die Umwelt nicht wesentlich oder langfristig nachhaltig beeinträchtigt wird.
- Es soll angestrebt werden, dass ausgebeutete oder abgebaute Flächen nach Möglichkeit wieder ihrer ursprünglichen Funktion zugeführt werden, soweit in den nachstehenden Zielen keine andere Folgefunktion vorgesehen ist.
- 2.1.6 (Z) Ist unter den durch den Abbau geschaffenen Bedingungen die Herstellung der ursprünglichen Flächenfunktion nicht mehr vertretbar, sind die betroffenen Flächen nach folgenden Zielen wiederherzustellen
- 2.1.6.1 (Z) In dem Vorranggebiet Ca 4 sowie in den Vorbehaltsgebieten t 18, t 27, t 28, t 29, t 33, t 34, t 35, Ca 1/1, Ca 2/1, fl 2 und fl 3 sind bei der Rekultivierung die ökologischen und landschaftspflegerischen Belange besonders zu berücksichtigen.“
- 2.1.6.2 (Z) In den Vorranggebieten t 9, t 16, t 19 und Ca 7 ist durch die Rekultivierung vor allem die Nutzungsvielfalt zu erhalten und zu verbessern und besonders im Umfeld von städtischen Siedlungsbereichen und von Fremdenverkehrsflächen für Freizeit und Erholung bereitzustellen.
- 2.1.6.3 (Z) In den Vorranggebieten KS 56, t 1, t 2, t 11, t 12, t 13, t 21, t 22 und t 23 ist als Folgefunktion vor allem eine ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft unter Berücksichtigung landschaftsökologischer Gesichtspunkte anzustreben.
- 2.1.6.4 (Z) In dem Vorranggebiet Ca 14 sind vor allem Folgefunktionen für städtebauliche und stadtoökologische Funktionen sowie für Freizeit und Erholung anzustreben.
- 2.1.7 (Z) In den Vorranggebieten QS 6 und QS 8 ist im Rahmen der Rekultivierung den Belangen des Grund- und Trinkwasserschutzes besondere Rechnung zu tragen.
- 2.1.8 (Z) In den nachstehend genannten Vorranggebieten sind überwiegend folgende besondere Folgefunktionen zu berücksichtigen:
- Biotopentwicklung: t 7, KS 3, KS 42, KS 49
- Biotop/Naturnaher Wald: Ca 1, Ca 2, Ca 6, Ca 8, Ca 11, Ca 12, Ca 15, Ca 24, QS 14

Biotop Gewässer: KS 12, KS 14, KS 19, KS 21

Geotop (Teilgebiet): Ca 4, Ca 6, Ca 7

Erholung, Biotopentwicklung: KS 15, KS 17, KS 18, KS 25, QS 11

Erholung inkl. Angelnutzung, Biotopentwicklung: KS 26, KS 33

Land- und Forstwirtschaft, Biotopentwicklung: KS 52, KS 54, KS 57

Forstwirtschaft, Biotopentwicklung: KS 40, QS 6, QS 8, GR 3

Standortgerechter Laubwald: KS 45, KS 58

Landwirtschaft: KS 55.

- 2.1.9 (G) Die Möglichkeiten zur Wiederverfüllung von Nassabbauf Flächen sollen im Rahmen der Genehmigungsverfahren verstärkt geprüft und soweit möglich genutzt werden.

**Geänderte Fassung des Regionalplans B IV 2  
gemäß Fünfter Verordnung zur Änderung des Regionalplans vom 01.03.2022  
(informelle Einarbeitung der normativen Vorgaben)**

**Zu 2.1 Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen**

Zu 2.1.1 Die Region Regensburg verfügt über beträchtliche Bodenschätze, die gesichert und genutzt werden sollen, insbesondere weil sie für eine kostengünstige Rohstoffversorgung der regionalen Wirtschaft von Bedeutung sind. Der Fortbestand von Betrieben zum Abbau und zur Weiterverarbeitung von Bodenschätzen dient langfristig auch dem Erhalt von Arbeitsplätzen in der Region.

Die Sicherung der Rohstoffe erfolgt im Rahmen der Regionalplanung durch Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten, wobei für die zu sichernden Gebiete eine Mindestgröße von 10 - 15 ha zugrunde gelegt wird.

Die besonderen Anforderungen an die Verkehrsinfrastrukturen, vor allem der Gesichtspunkt kurzer Wege, an den Grundwasserschutz, an eine geordnete Siedlungsentwicklung und an den Schutz ökologisch besonders empfindlicher Landschaftsräume wurden bei der Ausweisung der Vorranggebiete, insbesondere für die Grundbaustoffe der Bauindustrie berücksichtigt. Eine entsprechende Prüfung wurde grundsätzlich auch bei Vorbehaltsgebieten, für die in der Regel eine projektbezogene raumordnerische Überprüfung notwendig sein wird, vorgenommen (vgl. LEP 1994 B IV 1.1.2).

Die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens in Vorranggebieten ist in der Regel nicht mehr erforderlich. Im Einzelfall gebotene Verwaltungsverfahren nach dem Berg-, Bau-, Wasser-, Immissionsschutz-, Naturschutz- und Denkmalschutzrecht bleiben davon unberührt.

Kies und Sand, Quarzsand

Die Gewinnung von Kies und Sand nimmt in der Region die größten Abbauf Flächen in Anspruch. Die Vorranggebiete umfassen rund 820 ha, die Vorbehaltsgebiete rund 900 ha. Qualitativ gute Kiese, wie sie als Betonzuschlagstoffe verwendet werden, sind vornehmlich im Donautal in wirtschaftlich interessanten Lagerstätten vorhanden. Wegen gewichtiger entgegenstehender Belange z.B. der Wasserwirtschaft, des Naturschutzes oder des Siedlungswesens ist die Bereitstellung von Rohstoffflächen für eine Kies- und Sandgewinnung oftmals erheblich eingeschränkt. Eine Schonung der hochwertigen Kieslagerstätten mit dem Ziel einer langfristig gesicherten Gewinnung, zum Beispiel durch bessere Aufbereitung des



Rohmaterials und sparsame Verwendung guter Kiesqualitäten, ist notwendig.

Bei den Flugsandvorkommen im Raume Neumarkt i.d.OPf. ist eine sparsame Verwendung geboten, weil größere Flächen, die für eine sichere Versorgung mit Grundwasser benötigt werden, ausgespart werden müssen und eine Erschöpfung der Sandvorräte absehbar ist. Die Vorranggebiete für Quarzsand umfassen rund 190 ha, die Vorbehaltsgebiete rund 170 ha.

Die Rohstoffsicherungsgebiete KS 1 „nördlich Chammünster“, KS 15 „östlich Herrnsaal“, KS 16 „nördlich Lengfeld“, KS 18 „westlich Bad Abbach“, KS 33 „nördlich Schönach“, KS 34 „westlich Staubing“, KS 37 „westlich Neustadt a.d.Donau“, SD 1 „östlich Reichertshofen“, SD 2 „nördlich Schlierfermühle“ und SD 3 „nördlich Birkenmühle“ liegen ganz oder teilweise in einem Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 WHG. Die Lage von Rohstoffsicherungsgebieten in einem Überschwemmungsgebiet steht einem Abbau grundsätzlich nicht entgegen. Im Einzelfall können jedoch verschärfte wasserwirtschaftliche Auflagen erforderlich werden.

Aufgrund der massiven Betroffenheit wasserwirtschaftlicher und naturschutzfachlicher Belange in den Vorbehaltsgebieten KS 36 und KS 37 ist diesen Belangen im Rahmen der nachgelagerten Verfahren besonders Rechnung zu tragen. Aufgrund vertiefender Untersuchungen können sich die Notwendigkeit einer Beschränkung des Abbaus oder verschärfter Auflagen ergeben.

Das Vorbehaltsgebiet QS 4 befindet sich im Einzugsbereich der Trinkwassergewinnung sowie in unmittelbarer Nähe zum Trinkwasserschutzgebiet der Stadt Neumarkt i.d.OPf.. Nach derzeitiger Kenntnis ist ein Abbau dort nicht ausgeschlossen, es können sich jedoch die Notwendigkeit einer Beschränkung des Abbaus oder verschärfter Auflagen ergeben. Den Belangen des Trinkwasserschutzes ist ein hohes Gewicht beizumessen.

Bei Rohstoffsicherungsgebieten welche sich innerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder im Randbereich eines regionalen Grünzugs liegen, ist der Abbau und die sich anschließende Rekultivierung besonders landschaftsverträglich zu gestalten, bzw. die entsprechende Funktion des regionalen Grünzugs möglichst wenig zu beeinträchtigen.

Im Gegensatz zu den begrenzten Kies- und Sandlagerstätten stehen in der Region Ersatzstoffe aus gebrochenem Urgestein (Landkreis Cham), Kalkstein (Landkreis Neumarkt i.d.OPf.) und Kristallinzersatz (Landkreis Regensburg) nahezu unbeschränkt zur Verfügung. Ein stärkeres

Ausweichen auf diese Ersatzrohstoffe scheint in Zukunft für bestimmte Verwendungszwecke angezeigt.

Derzeit kann der gesamte Bedarf an Kies und Sand durch Vorranggebiete langfristig gedeckt werden, ohne dass eine wesentliche Einengung des Grundstückmarktes zu befürchten ist.

#### Lehm und Ton

Die in der Region vorkommenden Lehme für Ziegeleierzeugnisse und Spezialtone für feuerfeste und säurefeste Keramik werden in kleineren Gruben abgebaut. Die Verteilung der fast 300 ha Vorranggebiete und knapp 800 ha Vorbehaltsgebiete zeigt Schwerpunkte in den Landkreisen Kelheim und Regensburg.

In einzelnen Vorbehaltsgebieten für Lehm und Ton ist mit Beschränkungen des Abbaus aus wasserwirtschaftlichen Gründen zu rechnen. Das Vorbehaltsgebiet t 5 „östlich Steinsberg“ liegt in dem planreifen Wasserschutzgebiet Eitlbrunn, das Vorbehaltsgebiet t 25 „östlich Holzheim am Forst“ liegt zu etwa zwei Drittel in dem seit 17.1.2000 rechtskräftigen Wasserschutzgebiet Kallmünz, etwa ein Drittel ist dem künftigen Wasserschutzgebiet Buchenlohe zuzuordnen. Das Vorbehaltsgebiet t 27 „südöstlich Holzheim am Forst“ liegt überwiegend im künftigen Wasserschutzgebiet Naab-Donau-Regen. Nach den derzeitigen hydrogeologischen Erkenntnissen unterschreiten die vorhandenen Deckschichten in den Rohstoffsicherungsgebieten in mehreren Bereichen die geforderte Restmächtigkeit von 10 Metern, z.T. tritt der relevante Grundwasserspeicher Malm sogar unbedeckt an der Erdoberfläche auf. In diesen Schutzgebieten ist mit einem Verbot des Abbaus zu rechnen, wenn nicht die erforderliche Restmächtigkeit der Überdeckung nachgewiesen werden kann.

Die Vorbehaltsgebiete t 6 „südöstlich Zeitlarn“, t 25/1 „nordöstlich Steinsberg“, t 29 „westlich Steinsberg“, t 33 „südlich Eitlbrunn“ t 34 „östlich Schwaighausen“ und t 35 „westlich Regendorf“ liegen in einem festgesetzten oder künftigen Wasserschutzgebiet. In diesen Rohstoffsicherungsgebieten schließen nach derzeitiger Kenntnis der hydrogeologischen Verhältnisse die Schutzgebietsverordnungen einen Abbau nicht aus, weil voraussichtlich eine ausreichende Restmächtigkeit der Deckschichten vorhanden ist. In den einzelnen Genehmigungsverfahren könnte sich jedoch aufgrund vertiefter Untersuchungen die Notwendigkeit einer Beschränkung des Abbaus oder verschärfter Auflagen ergeben.

## Flussspat

Flussspat wird in der chemischen, Eisen- und Aluminiumindustrie benötigt. In den Flussspatgängen bei Bach a.d.Donau sind Rohstoffvorkommen vorhanden, deren Abbau unter derzeitigen Marktbedingungen nicht wirtschaftlich ist. Es sind nur Vorbehaltsgebiete mit ca. 140 ha Größe ausgewiesen.

## Kalkstein, Granit und Diorit

Von den zahlreichen Gewinnungsstellen für Kalkstein und Granit sind nur größere mit zusammen rund 980 ha als Vorranggebiete und über rund 840 ha als Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. Kalkstein und Granit finden als Naturwerkstein im Hoch- und Tiefbau oder gebrochen im Straßenbau und als Betonzuschlagstoff Verwendung. Die Vorkommen von reinem Kalkstein und ihre Weiterverarbeitungsmöglichkeiten wie bei Lauterhofen, Regensburg und Saal a.d.Donau haben auch mit Blick auf ihre infrastrukturelle Anbindung an Fernstraßen, Erdgasleitungen oder auch Bahnstrecken sowie auf die erreichbaren Absatzmärkte überregionale Bedeutung.

Für die Vorranggebiete für Kalkstein Ca 3/1 „nördlich Mantlach“ und Ca 4 „östlich Lauterhofen“ wird von naturschutzfachlicher Seite im Zusammenhang mit geänderter Rechtsprechung zum europäischen Naturschutzrecht und der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung hingewiesen. Im Vorranggebiet Ca 3/1 sind davon möglicherweise Vorkommen der Feldlerche betroffen, im Vorranggebiet Ca 4 Vorkommen höhlenbrütender Vogelarten.

Sofern für die betroffenen Artenvorkommen - trotz festgestellter Ausweichräume, die grundsätzlich ein ausreichendes Lebensraum-potential im Umfeld gewährleisten - erhebliche negative Auswirkungen auf den Bestand auftreten, sind auf der nachfolgenden Projektebene bei der Genehmigung konkreter Abbauvorhaben ggf. erforderliche Ersatzmaßnahmen (z.B. Schaffung von Höhlenbäumen) vorzusehen.

Lage und Abgrenzung des Vorbehaltsgebietes Ca 3/1 berücksichtigen Erfordernisse der Bauleitplanung für später rückbaufähige Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien.

## Gangquarz

Ein Abbau von Gangquarz im Bereich des "Pfahls" wird nur noch in Gebieten erfolgen, in welchen der Pfahl oberirdisch nicht in Erscheinung tritt. Die Verwendung als Rohstoff für Ferrosilizium erfolgt weitgehend

außerhalb der Region. Es sind nur rund 32 ha als Vorbehaltsgebiete ausgewiesen.

Zu 2.1.2 Als Vorranggebiete für die Gewinnung von Bodenschätzen werden Rohstoffflächen ausgewiesen, die zur Deckung des regionalen und überregionalen Bedarfs notwendig sind und in denen konkurrierende Nutzungsansprüche zurücktreten müssen. Die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens in Vorranggebieten ist in der Regel nicht mehr erforderlich, im Einzelfall gebotene Verwaltungsverfahren bleiben davon unberührt.

Zu 2.1.3 Als Vorbehaltsgebiete sind größere zusammenhängende Rohstoffflächen ausgewiesen, in denen unter Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen der Gewinnung von Bodenschätzen besonderes Gewicht beizumessen ist. Dabei sind Flächen im Bereich von solchen Rohstoffvorkommen dargestellt, die von grundsätzlicher volkswirtschaftlicher Bedeutung sind, ohne dass ihnen von vornherein eine absolute Priorität gegenüber anderen Nutzungen eingeräumt werden kann. Für Maßnahmen zur Gewinnung von Bodenschätzen wird in der Regel eine raumordnerische Überprüfung notwendig sein, wobei die landesplanerische Beurteilung die Bedeutung der Gewinnung des Bodenschatzes gegenüber anderen Nutzungsansprüchen aber auch gegenüber Ordnungsgesichtspunkten abzuwägen hat.

Soweit sich einzelne Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Bodenschätzen mit bestehenden Landschaftsschutzgebieten oder Schutzzonen eines Naturparks überschneiden, ist darauf hinzuweisen, dass bei erforderlichen Einzelfallbeurteilungen die Entscheidungen auf Grund der jeweiligen landschaftsschutzrechtlichen Vorschriften durch das besondere Gewicht als Vorbehaltsgebiet nicht präjudiziert werden.

Zu 2.1.4 Die ausgewiesenen Vorranggebiete für die Gewinnung von Bodenschätzen, soweit es sich um Massenrohstoffe handelt, sind so bemessen, dass eine langfristige Bedarfsdeckung möglich ist und Nutzungskonflikte weitgehend vermieden werden können. Die Konzentration vor allem des großräumigen Rohstoffabbaus auf diese Gebiete soll den Flächenverbrauch durch Abbaumaßnahmen in unbelasteten Landschaftsräumen gering halten, um unnötige Eingriffe in die Landschaft und den Naturhaushalt zu vermeiden bzw. andere Nutzungsansprüche (z.B. der Landwirtschaft, des Siedlungswesens) nicht unnötig zu beschneiden. Dadurch wird dem Ordnungsgesichtspunkt des Landesentwicklungsprogramms Bayern bei der Rohstoffgewinnung Rechnung getragen. Die Konzentration trägt dazu bei, einem kleinräumigen, besonders landschaftsbeeinträchtigenden und flächenbeanspruchenden Abbau, einer ungeordneten Rauminanspruch-

nahme sowie unter lagerstättenkundlichen Gesichtspunkten einer Rohstoffverschwendung entgegenzuwirken. Um den Flächenverbrauch durch die Rohstoffgewinnung grundsätzlich zu minimieren, ist eine weitgehende Ausschöpfung der Abbaustätten geboten.

Eine veränderte Bedarfssituation, die Umsetzung anderer sonst nur schwer zu realisierender landesplanerischer Ziele, sonstige volkswirtschaftlich zwingende Gründe oder andere begründete Sachverhalte können eine Inanspruchnahme von Vorkommen außerhalb der Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete erfordern und ein Abweichen vom Grundsatz der Konzentration rechtfertigen. Hierzu sollte jedoch bei großräumigen Abbauvorhaben ein strenger Maßstab bei der erforderlichen raumordnerischen Überprüfung angelegt werden.

Die durch den Abbau von Bodenschätzen verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind so gering wie möglich zu halten. Eine enge zeitliche Abfolge von Abbau und Rekultivierung ist dazu erforderlich. Aus diesem Grunde ist bereits vor Beginn einer Abbaumaßnahme die Art der Folgefunktion festzulegen.

Zu 2.1.5 Die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsflächen bedarf der Konkretisierung durch die gemeindliche Planung. Um auf die Abgrenzung, Gestalt und Folgefunktion der Abbaugelände wirksam Einfluss nehmen zu können, sollten entsprechende Bauleitpläne frühzeitig aufgestellt werden.

Der bisherige Eigentümerbergbau war durch zahlreiche Hemmnisse daran gehindert, großflächig abzubauen und entsprechend zu rekultivieren. Zur Verbesserung dieser Situation können neben dem genannten Planungsinstrumentarium auch Zusammenschlüsse der abgabebereiten Grundstückseigentümer sowie der Abbaufirmen beitragen. Eine Neuordnung der betroffenen Flächen wäre im Rahmen eines Flurneuordnungsverfahrens möglich, um geschlossene land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen und geeignete Abbauflächen zu bekommen. Gebiete mit unwirtschaftlicher Ausbeutung wegen Reststreifen und unveränderten Parzellengrenzen werden so vermieden.

Nach dem Abbau der Bodenschätze lässt sich bei Tagebauen eine ökonomisch und ökologisch optimale Folgefunktion der Flächen erreichen, wenn die Verluste an Wald, Ackerland oder Biotopflächen möglichst ausgeglichen werden.

Bei trocken ausgebeuteten Flächen ist je nach hydrogeologischer Situation auf eine möglichst grundwasserschonende Folgefunktion zu achten. Bei durch Abbau im Grundwasserbereich entstandenen Gruben ist nur in begründeten Ausnahmefällen eine Verfüllung möglich. Dabei darf der Grundwasserfluss nicht gehindert werden.

Wird im Zuge einer vollständigen oder partiellen Verfüllung mit gewässerunschädlichem Material eine gleichmäßige oder vielseitig gestaltete Fläche wiedergewonnen, so kann diese für unterschiedliche Nutzungen (z.B. Landwirtschaft oder Biotopgestaltung) herangezogen werden.

Zu 2.1.6 In den nachfolgenden Unterpunkten (2.1.6.1 bis 2.1.6.4) werden für alle Vorranggebiete - soweit nicht spezielle Rekultivierungsziele gemäß 2.1.7 vorliegen - und für einige Vorbehaltsgebiete Rekultivierungsgrundsätze für den Fall aufgestellt, dass die ursprüngliche Flächennutzung aufgrund der mit dem Abbau verbundenen Eingriffe in Landschaft und Boden nicht wiederhergestellt (z.B. Massendefizit) oder den veränderten Bedingungen (Relief, Boden, Naturhaushalt) nicht angemessen ist. Diese Grundsätze orientieren sich vor allem an den ökologisch-funktionellen Raumeinheiten und den ökologischen Erfordernissen wie sie in den Zielen zu A II 2 des Regionalplanes und in der Begründungskarte 1 "Ökologisch-funktionelle Raumgliederung" zum Ausdruck kommen.

Zu 2.1.6.1 Die genannten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete liegen in Gebieten mit überwiegend naturnahen Lebensgemeinschaften und naturnaher Nutzung. Solche Gebiete bewirken den für den Naturhaushalt notwendigen Ausgleich zu intensiv genutzten Flächen der Land- und Forstwirtschaft sowie zu den Belastungen im städtisch-industriellen Raum. Eine Rekultivierung, die die ökologischen und landschaftspflegerischen Belange besonders berücksichtigt, kann dazu beitragen, ökologische Ausgleichsräume mit artenreicher Fauna und Flora in ihrer Funktion zu unterstützen, den Naturhaushalt wieder zu stabilisieren und das Landschaftsbild zu bereichern. Bei der Rekultivierung in großen, geschlossenen Waldgebieten ist die Wiederherstellung der forstlichen Funktion besonders zu berücksichtigen.

Besonders im Bereich des Vorlandes der mittleren Frankenalb und des westlichen Albtraufs südlich von Neumarkt i.d.OPf. und im Talbereich von Donau, Altmühl und Regen ist eine Rekultivierung nach ökologischen Gesichtspunkten angezeigt. Sie kann an geeigneten Standorten mit der Schaffung extensiver Wirtschaftsflächen oder von Anlagen für Erholung in ruhiger, naturgebundener Umgebung verbunden werden.

Zu 2.1.6.2 Die genannten Vorranggebiete liegen in Gebieten mit kleinräumiger und sich überlagernder Nutzungsstruktur, die erhalten werden soll. In Bereichen mit teilweise intensiver Nutzung kommt es darauf an, langfristig einen höheren Anteil an naturnahen Elementen und kleinteiligen Nutzungsformen zu erreichen.

Großflächige Abbauvorhaben in diesen Teilräumen führen meist zur Zerstörung oder zur erheblichen Beeinträchtigung des kleinstrukturierten Nutzungsgefüges. In diesen Räumen ist darauf zu achten, daß durch Rekultivierungsmaßnahmen die Vielfalt des Landschaftsbildes erhalten und gefördert wird. Geeignete Rekultivierungsmaßnahmen können dazu beitragen, dass monostrukturierte land- und forstwirtschaftliche Flächen unter dem Gesichtspunkt der Belastbarkeit des Naturhaushaltes in eine kleinteilige Nutzungsstruktur übergeführt oder um artenreiche Lebensräume bereichert werden. Bei großräumigen Nassabbaugebieten können zum Beispiel Flächen für Freizeit und Erholung, ökologische Ausgleichsflächen und Bereiche für die Fischereiwirtschaft nebeneinander bereitgestellt werden.

Im Umfeld städtischer Siedlungsbereiche z.B. von Neutraubling, Bad Abbach, Kelheim, Neumarkt i.d.OPf. und Neustadt a.d.Donau sowie im Umfeld von Fremdenverkehrsorten ist eine Rekultivierung für Freizeit- und Erholungszwecke sinnvoll, sofern entsprechender Bedarf besteht.

- Zu 2.1.6.3 Die im Ziel genannten Vorranggebiete liegen in Gebieten mit überwiegend agrarisch-forstwirtschaftlicher Nutzung. Vom Naturhaushalt her sind diese Landschaftsräume für eine intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung geeignet. Der Erhalt oder die Wiederherstellung einer intensiven Landnutzung ist bei der Festlegung der Folgefunktion zu berücksichtigen; dies gilt insbesondere dann, wenn gute landwirtschaftliche Böden betroffen sind. Dabei ist auf die Sicherung des Krumen- und Unterbodenmaterials besonders zu achten. Eine naturnahe Durchgrünung der Flächen dient der Wiedereingliederung in die Landschaft und erhöht die Nachhaltigkeit der Ertragskraft der Böden.

Bei Teilabbauflächen, die durch Massendefizit oder erhebliche Reliefveränderungen für eine intensive Landbewirtschaftung ausscheiden, vor allem im niederbayerischen Hügelland östlich von Abensberg, ist durch Renaturierung und Bereitstellung von Sukzessionsflächen auf eine Steigerung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes hinzuwirken.

- Zu 2.1.6.4 Die Rekultivierung von Abbaustätten in Gebieten mit städtisch-industrieller Nutzung sollte einem drohenden Funktionsverlust stadtnaher Gebiete entgegenwirken. Dabei kann eine städtebauliche Folgenutzung in Frage kommen, wenn besondere Verknüpfungsbereiche zu bestehenden Siedlungsfunktionen hergestellt, wichtige neue Entwicklungen im Siedlungsbereich unterstützt oder notwendige Infrastruktureinrichtungen verwirklicht werden sollen.

Bei einer Ausrichtung der Folgefunktion nach stadtoökologischen Gesichtspunkten bieten sich vielfältige Nutzungsmöglichkeiten an, die zu einer

allgemeinen Verbesserung des Wohnumfeldes, zur Sicherung ökologisch wertvoller Einzelflächen oder zur Bereicherung des Orts- und Landschaftsbildes führen sowie dem Erholungsbedürfnis der Bevölkerung, der Klimaverbesserung und dem Ausgleich des Naturhaushaltes zugute kommen können.

Zu 2.1.7 Der Abbau des Quarzsandvorkommens südöstlich von Neumarkt i.d.OPf. findet in einem Gebiet statt, das eine hohe Bedeutung für die Trinkwassersicherung der Stadt Neumarkt i.d.OPf. hat. Die Rohstoffgewinnung darf zu keiner Gefährdung des Grundwassers führen; eine Folgefunktion der abgebauten Lagerstätte ist ausschließlich an den Erfordernissen des Grund- und Trinkwasserschutzes auszurichten.

Zu 2.1.8 Für einzelne Vorranggebiete oder Teilflächen davon werden Folgefunktionen bestimmt, die unter Berücksichtigung u.a. der Lage im Raum, der Nähe zu Siedlungsbereichen, der Erschließungsmöglichkeiten oder der ökologischen Erfordernisse besonders erstrebenswert oder als zukünftige Flächenfunktionen wichtig sind. Es erscheint daher notwendig, durch die Festlegung einer Folgefunktion noch vor einer konkreten Abbauplanung, in diesen Bereichen die Rohstoffgewinnung so zu lenken, dass die Abbauart von vornherein die angestrebten Rekultivierungsmaßnahmen unterstützt.

Die Folgefunktion Erholung, Biotopentwicklung bietet sich insoweit an, als durch eine Rohstoffgewinnung bestehende Erholungsfunktionen beschnitten werden und sich dort ein verstärkter Bedarf hinsichtlich naturnaher Erholungseinrichtungen ergibt.

Baggerseen eignen sich gut für die Freizeit- und Sportfischerei, die sich eines großen Zulaufs erfreut und zunehmend betrieben wird. Dies gilt besonders dann, wenn die natürlichen Gewässer durch Ausbau, Schifffahrt oder Naturschutzbestimmungen keine ausreichenden Möglichkeiten für den Angelsport mehr bieten. Eine besondere Modellierung der Uferbereiche ist für diese Freizeitnutzung zweckmäßig.

Waldflächen in Erholungsgebieten und im Umgriff größerer Siedlungsbereiche besitzen oftmals eine besondere Bedeutung für die Nah-, Wochenend- oder Ferienerholung. Der Abbau und die Rekultivierung sollte in den entsprechenden Vorranggebieten an den Erfordernissen für eine Folgefunktion "Wald für Erholungsnutzung" ausgerichtet werden.

In vielen Vorranggebieten ist der Abbau von Rohstoffen mit der Beeinträchtigung bestehender erhaltenswerter Biotope verbunden. Oftmals wird durch die Rohstoffgewinnung, z.B. beim Nassabbau, ein dauerhafter Funktionswechsel im Naturhaushalt herbeigeführt, der



erheblich in das bestehende biotische Gefüge eingreift. In manchen Fällen sollte eine Rohstoffgewinnung und der damit verbundene Eingriff in die Landschaft als Chance genutzt werden, artenverarmte und monostrukturierte Teilräume durch besondere naturnahe Folgefunktion und Rekultivierungsmaßnahmen ökologisch aufzuwerten.

Die Errichtung ökologischer Zonen, die Anlage von Retentionsräumen in Überschwemmungsbereichen, die Bereitstellung von Sukzessionsflächen und andere Einzelmaßnahmen sowie die Anlage von Biotopschutzseen sollen die Belastungen im Naturhaushalt ausgleichen bzw. ersetzen, oder neue Freiräume und Ausgleichsflächen schaffen und können möglicherweise Teile eines Biotopverbundsystems werden.

Die Nachfolgenutzung Geotop ergibt sich aus der Lage einiger Vorranggebiete oder deren Teilflächen in geologisch relevanten Gebieten, insbesondere entsprechend der Erfassung im Geotopkataster Bayern. Die Gebiete sind geeignet während und vor allem nach dem Abbau als Forschungs-, Exkursions- und Lehrobjekte zu dienen.

Aspekte der Biotopentwicklung sind in Ergänzung weiterer Folgefunktionen insbesondere dann zu berücksichtigen, wenn durch Abbauvorhaben vorhandene Biotopstrukturen beeinträchtigt werden.

Zu 2.1.9 Bezug nehmend auf den Beschluss des Ministerrates vom 17.4.2018 (6-Punkte Maßnahmenplan zur Entsorgung von Bodenaushub) sollen zur Verringerung bleibender Beeinträchtigungen durch den Abbau von Bodenschätzen und zur Herstellung vielseitiger Nachnutzungsmöglichkeiten ehemaliger Nassabbauf Flächen die Möglichkeiten der Wiederverfüllung – unter Beibehaltung des bisherigen Schutzniveaus des Trinkwassers – im Rahmen der Genehmigungsverfahren intensiv geprüft und soweit möglich genutzt werden. Im Fall einer Verfüllung hat die primäre Intention der festgelegten Folgenutzung weiter Bestand, es soll jedoch – soweit möglich – auch die ursprüngliche Nutzung wieder ermöglicht werden.