

---

# **Teilfortschreibung des Regionalplans Region Regensburg**

## **Auslegung**

**bei der höheren Landesplanungsbehörde  
gemäß Art. 18 Abs. 1 BayLplG**

**Teil B - Fachliche Ziele und Grundsätze**

**B IV 2.1 Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen**

Beschluss des Regionalen Planungsverbandes vom 12.04.2019

Verbindlicherklärung der Regierung der Oberpfalz mit Bescheid  
vom 15.05.2020

In-Kraft-getreten am 01.08.2020

---

**Geänderte Fassung des Regionalplans B IV 2  
gemäß Fünfter Verordnung zur Änderung des Regionalplans vom 03.06.2020  
(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 Juni 2020 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 Vorrang- und Vorbehaltsgebieten 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 03.06.2020  
(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 Abbauflächen 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 vertiefender 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 wirt-

schaftlich 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 Lebensraumpotential 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 Raumordnungsver-

fahrens 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 Rauminanspruchnahme 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 Teilabbauf Flächen, 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 Nassabbauflächen 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.

# **Zusammenfassende Erklärung**

und

## **Zusammenstellung der Maßnahmen, die für eine Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung des Kapitels B IV 2.1 „Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen“ des Regionalplans Regensburg durchgeführt werden sollen**

Gemäß Art. 18 Satz 2 Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG)

---

### **Zusammenfassende Erklärung**

#### **1. Einbeziehung von Umwelterwägungen**

Die 13. Änderung des Regionalplans der Region Regensburg befasst sich mit dem sachlichen Teilabschnitt B IV 2.1 „Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen“. Mit der Teilfortschreibung soll aktuellen Erkenntnissen in der Bewertung sowie dem Abbaufortschritt von Rohstoffvorkommen der Rohstoffarten Sand, Kies, Granit, Quarzsand und Quarz Rechnung getragen werden. Die regionalplanerische Neuausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zielt darauf ab, die Raumansprüche des Rohstoffabbaus langfristig gegenüber konkurrierenden Nutzungen zu sichern und nach überörtlichen sowie fachlichen Gesichtspunkten auf die am besten geeigneten und die Umwelt am wenigsten belastenden Gebiete zu konzentrieren.

Zu der vorliegenden Regionalplanänderung wurde unter Einbeziehung der relevanten Umweltbehörden eine strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt und ein Umweltbericht erarbeitet (gem. der Richtlinie 2001/42/EG2, zuletzt geändert durch Richtlinie 2014/52/EU vom 16.04.2014, i.V.m. § 14b des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), i.V.m. Art. 15 BayLplG (GVBl. S. 254, BayRS 230-1-F), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 22.12.2015 (GVBl. S. 470) geändert worden ist).

Gegenstand der SUP war die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Regionalplanänderung auf Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Die SUP ist im Umweltbericht dokumentiert.

#### **2. Berücksichtigung des Umweltberichts, der Ergebnisse des Anhörungsverfahrens und der geprüften Alternativen in der Abwägung**

##### **2.1 Umweltbericht**

Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichts wurden die folgenden SUP-Fachstellen zu einem Scoping Termin am 21. Februar 2017 eingeladen, zudem bestand die Möglichkeit eine schriftliche Stellungnahme abzugeben:

- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF), Regensburg, Bereiche Landwirtschaft und Forsten
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF), Landshut, Bereiche Landwirtschaft und Forsten
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Bau- und Kunstdenkmäler sowie Bodendenkmäler
- Sachgebiete „Städtebau“, „Technischer Umweltschutz“, „Naturschutz“ und „Wasserwirtschaft“ der Regierung der Oberpfalz und der Regierung von Niederbayern

Seitens der genannten Fachstellen wurde dabei auf grundsätzlich mögliche Beeinträchtigungen einzelner umweltrelevanter Schutzgüter hingewiesen, deren konkrete Auswirkungen jedoch i.d.R. erst bei standortbezogenen Einzelprojekten abschätzbar und behandelbar sind (Abschichtung zur Vermeidung der Mehrfachprüfung). Auf Regionalplanebene werden mögliche negative Umweltauswirkungen grundsätzlich durch eine möglichst konfliktarme Auswahl, Abgrenzung und Einstufung der Rohstoffgewinnungsgebiete vermieden bzw. verringert. Ein Ausgleich wird zudem durch die Festlegung von Folgefunktionen (Festlegung als Ziel) bei Vorranggebieten erreicht. Weiterhin wurden seitens der SUP-Fachstellen gebiets-spezifische potentielle Umwelteinwirkungen auf einzelne Schutzgüter angemerkt, welche in den Standortbögen vermerkt wurden.

Der erstellte Umweltbericht enthielt neben einer Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen der Teilfortschreibungen sowie der Beziehung zu anderen relevanten Programmen und Plänen Aussagen

- zum Verfahrensablauf der strategischen Umweltprüfung (Durchführung der SUP; Überprüfung von (räumlichen) Planalternativen; Schwierigkeiten bei der Durchführung der SUP),
- zu relevanten Aspekten des derzeitigen Umweltzustandes und zur voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Teilfortschreibung (relevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden; Entwicklung bei Nichtdurchführung der Teilfortschreibung),
- zu relevanten Aspekten des künftigen Umweltzustandes im Falle der Teilfortschreibung (mögliche Umweltauswirkungen auf Schutzgüter gemäß auf internationaler oder nationaler Ebene festgelegter Ziele des Umweltschutzes; mögliche Umweltkonflikte unter besonderer Berücksichtigung der Erfordernisse auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz),
- zur Behandlung negativer Umweltauswirkungen im Zuge der Teilfortschreibung (Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)).

Zudem wurde für jedes Vorrang- und Vorbehaltsgebiet, welches von der Teilfortschreibung betroffen war, ein Standortbogen erstellt, in welchem gebiets-spezifische Angaben (Gebietstypisierung, planrelevante Umweltmerkmale und Umweltzustand, andere Konzepte/Planungen, überlagerte Schutzgebiete/Biotope, voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter inkl. der Wechselbeziehungen der Umweltauswirkungen, sonstige fachliche Hinweise) sowie eine zusammenfassende Bewertung enthalten waren.

Die Aussagen des Umweltberichts beziehen sich dabei stets nur auf den Maßstabs- und Geltungsbereich des Regionalplans, es sind demnach nur Abschätzungen möglich, welche aufgrund in dieser Planungsstufe vorhandener Informationen möglich sind.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass den beim Rohstoffabbau unvermeidbaren Umwelteingriffen auf Ebene der Regionalplanung zum einen durch die Anbindung von Neuausweisungen an bereits bestehende Abbauflächen mit vorhandenen Vorbelastungen (im Sinne einer Minimierung von Eingriffsbelastungen, sog. Konzentration) und zum anderen auch durch die Festlegung entsprechender Folgenutzungen zur Rekultivierung beanspruchter Flächen (im Sinne eines Ausgleichs für umweltrelevanter Schutzgüter) Rechnung getragen wird.

Mögliche Umweltauswirkungen in Vorranggebieten können durch die Festlegung spezifischer Folgenutzungen ausgeglichen bzw. minimiert werden, somit wurden nach Stellungnahme der entsprechenden Fachstellen bei den Vorranggebieten KS 12, KS 13, KS 19, KS 21 (Folgenutzung Biotop Gewässer), den Vorranggebieten KS 45 und KS 58 (Folgenutzung standortgerechter Laubwald) und den Vorranggebieten QS 6 und QS 8 (Folgenutzung Forstwirtschaft, Biotopentwicklung mit verstärkter Berücksichtigung der Belange des Grund- und Trinkwasserschutzes) spezielle Folgenutzungen festgesetzt.

Den Ergebnissen der strategischen Umweltprüfung Rechnung tragend, wurden verschiedene Änderungen des Fachbeitrages bereits vorab in den Fortschreibungsentwurf eingearbeitet. So erfolgten etwa Abstufungen zu Vorbehaltsgebieten aufgrund der Lage in Landschaftsschutzgebieten, aufgrund von Überlagerungen mit SPA-Gebieten sowie entgegenstehender regionalplanerischer Festlegungen. Aufgrund der Lage in Trinkwasserschutzgebieten wurden beantragte Erweiterungsflächen nicht in den Fortschreibungsentwurf mitaufgenommen, oder aufgrund der Nähe zu Trinkwasserschutzgebieten nur als Vorbehaltsgebiet übernommen. Infolge von Überlagerungen mit FFH-Gebieten wurden Gebiete neu abgegrenzt, oder nach entsprechender Beurteilungen durch die Fachstellen z. B. aufgrund möglicher Gefährdungen des Hochwasserschutzes nicht in den Fortschreibungsentwurf aufgenommen.

Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz wurden (neben den entsprechenden Angaben im Standortbogen) im Textteil des Umweltberichts gesondert berücksichtigt. So wurde auf Überlagerungen mit FFH- und SPA-Gebieten, die Lage verschiedener Rohstoffsicherungsgebiete in bzw. die Überlagerung mit landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, regionalen Grünzügen und Biotopflächen detaillierter Bezug genommen.

Der Umweltbericht kommt bei den Bewertungen der geplanten regionalplanerischen Festlegungen zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass auf der Maßstabsebene der Regionalplanung erhebliche negative Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter nicht zu erwarten sind oder zumindest so weit minimiert werden können, dass Umweltbelange den geplanten Festlegungen nicht entgegenstehen.

Entsprechend wurde die Fortschreibung des Kapitels B IV 2.1 „Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen“ unter dem Gesichtspunkt der damit verbundenen Umweltauswirkungen als gerechtfertigt angesehen und weiterverfolgt. Die Ergebnisse des Umweltberichtes wurden in die Abwägung einbezogen.

## 2.2 Anhörungsverfahren

In insgesamt zwei Anhörungsverfahren (vom 02.08.2017 bis 30.11.2017 und vom 04.09.2018 bis 15.11.2018) bestand nach Maßgabe des Art. 16 BayLplG für die Verbandsmitglieder des Regionalen Planungsverbandes Regensburg, die Träger öffentlicher Belange, die sonstigen Fachstellen sowie die Öffentlichkeit die Möglichkeit, sich zu den jeweiligen Fortschreibungsentwürfen zu äußern. Die zugehörigen Unterlagen (Festlegungen, Tekturkarte, Begründung, Umweltbericht und Änderungsbegründung) waren über die Internet-Auftritte des Regionalen Planungsverbandes, der Regierung der Oberpfalz sowie der Regierung von Niederbayern öffentlich zugänglich; sie waren zudem bei den Landratsämtern Cham, Kelheim, Neumarkt i.d.OPf. und Regensburg, der kreisfreien Stadt Regensburg sowie den Höheren Landesplanungsbehörden bei der Regierung der Oberpfalz sowie der Regierung von Niederbayern in Papierform öffentlich ausgelegt. Die Information hierzu erfolgte über Bekanntmachungen in den entsprechenden Amtsblättern.

Die im Rahmen der ersten Anhörung hinzugewonnen Erkenntnisse wurden nachträglich in den Umweltbericht eingearbeitet. Der überarbeitete Umweltbericht war somit als Teil der Begründung auch Teil des ergänzenden Anhörungsverfahrens. Die im Zuge der ergänzenden Anhörung neu eingebrachten Erkenntnisse hinsichtlich voraussichtlicher Umweltauswirkungen werden in der Zusammenfassenden Erklärung dokumentiert.

Im Rahmen der beiden Anhörungsverfahren wurden folgende allgemeine Hinweise zur Teilfortschreibung abgegeben, welche einen wesentlichen Bezug zu den relevanten Schutzgütern des Umweltberichtes aufweisen, diese wurden wie folgt behandelt:

### Schutzgut Mensch

- Negative Auswirkungen auf Erholungsfunktion von Wäldern → Es wurde auf möglichst raumverträgliche Ausweisung und Erhalt wichtiger Erholungsmöglichkeiten geachtet, durch Festlegung entsprechender Folgenutzungen kann die Erholungsfunktion in Teilen wiederhergestellt werden.

### Schutzgut Biologische Vielfalt

- Kritik an Neuausweisungen in bzw. an Waldflächen, u. a. aufgrund besonderer Beeinträchtigung durch Lebensraumverluste für spezielle Arten, der Störungen des Klimas, der Auswirkungen auf den Grundwasserstand → Die Lage in Waldgebieten und (falls zutreffend) auch spezielle Funktionen gem. Wald funktionsplan sind in den Standortbögen dargestellt und wurden auch bei der Erstellung des Fortschreibungsentwurfs berücksichtigt.
- Ablehnung von Überschneidungen und Lage im Umfeld von Natura 2000-Schutzgebieten → Entsprechende Bewertungen der einzelnen Fachstellen hierzu werden in den Standortbögen wiedergegeben, zudem erfolgt Ausweisung nur als Vorbehaltsgebiet.
- Forderung einer Verträglichkeitsabschätzung im Falle einer Betroffenheit von FFH-/SPA- sowie Natura 2000-Gebieten → Derartige Beurteilung kann sinnvollerweise erst auf nachgeordneter Ebene der Genehmigungsverfahren erfolgen, da erst auf Projektebene die konkreten (und je nach Abbauart, -umfang, -tiefe etc. differierenden) Folgen auf betroffene Naturgüter und mögliche Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geprüft werden können. Soweit konkrete Beeinträchtigungen besonders geschützter Naturgüter zu befürchten sind, erfolgte Ausweisung nur als Vorbehaltsgebiet.

### Schutzgut Boden

- Verweis auf hohe Bedeutung der Sicherung der Funktionsfähigkeit der Böden, der Schutzfunktion sowie der Schonung landwirtschaftlicher Flächen → Die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten wird möglichst raumverträglich vorgenommen, Kriterium hierbei stellt auch die Flächeninanspruchnahme dar. Durch zeitlich versetzten Abbau und die Festlegung entsprechender Folgefunktionen kann in einigen Fällen davon ausgegangen werden, dass Umweltauswirkungen nur vorübergehend sind und i.d.R. zu keiner längerfristig wirksamen Beeinträchtigung führen, so dass die Bodenfruchtbarkeit langfristig wiederhergestellt werden kann.
- Forderung nach detaillierterer Bewertung der Auswirkungen auf Bodenfunktionen, insb. bei Vorhandensein sensibler Bodentypen → Detaillierte Bewertung ist aufgrund der groben Maßstabebene der Regionalplanung sowie der Tatsache, dass zum Zeitpunkt der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten noch keinerlei Aussagen zum späteren Abbau möglich sind, nicht möglich. Sofern bei der SUP und in den Anhörungsverfahren von den beteiligten Fachstellen konkrete Hinweise zu einzelnen Flächen geäußert wurden, wurden diese in die Abwägung einbezogen.

### Schutzgut Wasser

- Kritik an Ausweisung von Gebieten benachbart zu Trinkwasserschutzgebieten sowie mit Beeinträchtigungen des Grundwassers → Wasserwirtschaftliche Belange wurden von Seiten der zuständigen Fachstellen bereits in die SUP eingebracht, infolge dessen kam es bereits bei der Erstellung des Fortschreibungsentwurfs zu zahlreichen Anpassungen. Wurden gravierende Bedenken geäußert, werden die betreffenden Gebiete i.d.R. zu einem Vorbehaltsgebiet abgestuft bzw. aus dem Fortschreibungsentwurf gestrichen.

### Schutzgut Luft/Klima

- Darstellung der großen Bedeutung von Wäldern für das Schutzgut (u. a. Luftaustausch zwischen Siedlungen und Wäldern, Verhinderung von Kaltluftentstehungsgebieten, Speicherung von CO<sub>2</sub>) → Lage in Waldgebieten und (falls zutreffend) auch spezielle Funktionen gem. Wald funktionsplan sind in den Standortbögen dargestellt und wurden auch bei der Erstellung des Fortschreibungsentwurfs berücksichtigt.

### Schutzgut Landschaft

- Hinweise auf große Eingriffe in Landschaftsbild und Kulturlandschaft → Verweis auf möglichst geringe Beeinträchtigungen durch entsprechende Standortwahl im Vorhinein, u. a. erfolgen Erweiterungen/ Neuausweisungen möglichst an bereits bestehenden und im Abbau befindlichen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten, um die Inanspruchnahme bislang unbelasteter Räume möglichst gering zu halten.
- Forderung nach stärkerer Einbeziehung und Optimierung des Baustoff-Recyclings zur Ressourcenschonung → Die aktuell enorme Nachfrage nach Rohstoffen u. a. für die Bauwirtschaft kann nicht alleine durch Recycling von Baustoffen gestillt werden, auch wenn eine verstärkte Nutzung der damit verbundenen Möglichkeiten auch im Sinne einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Raumentwicklung liegen.
- Kritik an Überlagerungen mit landschaftlichen Vorbehaltsgebieten und Landschaftsschutzgebieten, Kritik an drohender Entwertung wertvoller Kulturlandschaften und Erholungsmöglichkeiten → Vorrang- und Vorbehaltsgebiete schließen sich in geschützten Gebieten nicht grundsätzlich aus und lassen sich dort nicht gänzlich

vermeiden (Vereinbarkeit mit jeweiligen Schutzzwecken ist zu überprüfen und ggf. nur Ausweisung als Vorbehaltsgebiet möglich), es wurde jedoch auf möglichst raumverträgliche Ausweisung und Erhalt wertvoller Kulturlandschaften und wichtiger Erholungsmöglichkeiten geachtet. Die Belange sind zudem in nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu behandeln und Beeinträchtigungen möglichst zu minimieren.

### Schutzgut Kulturelles Erbe/Sachwerte

- Hinweis und Kritik zur Lage von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten z. T. auf bekannten Bodendenkmälern; zudem Hinweis auf Meldepflicht gem. Art. 8 Abs. 1 DSchG → Lage auf bekannten Bodendenkmälern wird in den Standortbögen des Umweltberichts thematisiert. Die Beteiligung der Unteren Denkmalschutzbehörde bzw. des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege in nachgelagerten Verfahren obliegt den entsprechenden Verfahrensträgern.
- Hinweis auf Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Betriebe durch Flächenverluste → landwirtschaftliche Flächen wird bewusst für Abbau zur Verfügung gestellt, daher kann pauschale Beeinträchtigung von Betrieben nicht nachvollzogen werden. Zudem ist infolge entsprechender Rekultivierung landwirtschaftliche Nutzung nach gewissem Zeitraum auch wieder möglich.

Gebietsspezifische Hinweise zu umweltrelevanten Schutzgütern wurden entsprechend ihrem Gewicht in die Abwägung eingestellt, führten z. T. zu Anpassungen am Umweltbericht oder dazu, dass nach dem ersten Anhörungsverfahren die folgenden Änderungen am Fortschreibungsentwurf vorgenommen wurden:

- Abstufung des GR 10 „südwestlich Regenpeilstein“ zu einem Vorbehaltsgebiet, aufgrund naturschutzfachlicher Bedenken und der Lage im LSG.
- Reduzierung des GR 2 „südwestlich Untertraubenbach“ aufgrund möglicher Beeinträchtigungen der Wallfahrtskapelle Streicherröhren.
- Reduzierung des GR 3 „nordwestlich Runding“ im Norden, um Immissionsschutz durch Waldbestand für nördlich liegenden Ortsteil zu gewährleisten, zudem Ergänzung der Folgefunktion um bisherige bzw. vor Abbau bestandene Forstwirtschaft.
- Abstufung des KS 1 „nördlich Chammünster“ zu einem Vorbehaltsgebiet aufgrund naturschutzfachlicher und wasserwirtschaftlicher Konflikte (Lage im VRG Hochwasserabfluss Regen, Betroffenheit von nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen und Lage im LSG).
- Ergänzung der Folgefunktion bei KS 15 „östlich Herrnsaal“ um Biotopentwicklung, da ökologische Entwicklungskonzeption der Donau in diesem Bereich Biotopentwicklungsmaßnahmen vorsieht.
- Herausnahme der Erweiterung des KS 34 „westlich Staubing“, aufgrund der Lage im Naturpark Altmühltal in einem Bereich, der gem. Schutzgebietsverordnung nicht für einen Abbau vorgesehen ist.
- Streichung der Folgefunktion Erholung in KS 49 „südöstlich Schwaig“, da in landesplanerischer Beurteilung von 1982 und Planfeststellung 1983 intensive Nutzungen u. a. durch Erholung ausgeschlossen wurden.
- Streichung von KS 48 „nördlich Geibenstetten“, KS 50 „nördlich Umbertshausen“, KS 51 „nördlich Umbertshausen“ und KS 59 „westlich Siegenburg“ aufgrund der Lage im Bannwald, verbunden mit der Einschätzung, dass ein notwendiger Ausgleich direkt angrenzend an den bestehenden Bannwald nicht möglich ist, zudem Betroffenheit des Artenschutzes und Lage im LSG.



- Abstufung des KS 36 „westlich Neustadt a. d. Donau“ zu einem Vorbehaltsgebiet, aufgrund naturschutzfachlicher und wasserwirtschaftlicher Bedenken (Nähe zu FFH-Gebiet, NSG und mögliche Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes).
- Ergänzung der Folgefunktion bei KS 57 „südöstlich Herrngiersdorf“ um Biotopentwicklung, aufgrund des Vorkommens gefährdeter und geschützter Arten.
- Streichung des QS 9 „südlich Sengenthal“ aufgrund Vielzahl berührter Belange (u. a. teilweise Lage im FFH-Gebiet, Nähe zur Wasserversorgung des Zweckverbandes, Bedeutung des Waldgebietes für den Immissionsschutz).
- Streichung der KS 7 „nördlich Wöhrhof“ u. a. aufgrund naturschutzfachlicher Bedenken (Lage im LSG, FFH-Gebiet angrenzend, Bedeutung für Landschaftsbild).
- Reduzierung der GR 15 „nordwestlich Wiesent“ im Süden aufgrund erheblicher Bedenken hinsichtlich des Landschaftsbildes.

Im Rahmen der ergänzenden Anhörung (diese beschränkte sich gem. Art. 16 Abs. 6 S. 3 BayLplG auf jene Änderungen, die sich im Vergleich zum Erstentwurf ergeben haben) wurden z. T. dieselben Belange erneut vorgebracht, so dass auf die Abwägung und Beschlussfassung der ersten Anhörung verwiesen wurde. Konkrete umweltfachliche Äußerungen führten noch zu den folgenden Anpassungen am Fortschreibungsentwurf:

- Die Begründung zu QS 4 „östlich Lähr“ wird aufgrund der Lage im Einzugsgebiet der Trinkwasserversorgung MISS der Stadt Neumarkt i.d.OPf. und in unmittelbarer Nähe zum Trinkwasserschutzgebiet um einen Absatz ergänzt, der die Betroffenheit der wasserwirtschaftlichen Belange sowie möglicherweise damit verbundene Einschränkungen von Abbauvorhaben im Regionalplan dokumentiert.
- Die Begründung zu KS 36 „westlich Neustadt a. d. Donau“ und KS 37 „westlich Neustadt a. d. Donau“ wird aufgrund naturschutzfachlicher und wasserwirtschaftlicher Bedenken (u. a. enger räumlicher und funktionaler Zusammenhang mit Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet, Bedeutung für den Artenschutz) um einen Absatz ergänzt, der die massive Betroffenheit naturschutzfachlicher und wasserwirtschaftlicher Belange sowie möglicherweise damit verbundene Einschränkungen von Abbauvorhaben im Regionalplan dokumentiert.

### **2.3 Geprüfte Alternativen**

Die zur Fortschreibung vorgeschlagenen Rohstoffgebiete wurden bereits im Vorfeld der Regionalplanänderung als gesamtregionale Alternative geprüft. Dabei entfielen mehrere potenzielle Gebiete, die erhebliche Belastungen für die Umwelt hätten erwarten lassen, bzw. wurden von Vorrang- zu Vorbehaltsgebieten abgestuft. Weiter in die Fortschreibung eingestellt wurden nurmehr Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, die den Rohstoffabbau auf die fachlich am besten geeigneten und die Umwelt am wenigsten belastenden Bereiche lenken. Darüber hinaus werden die vorgeschlagenen Neuausweisungen teils an bereits bestehende Abbaugelände angegliedert und tragen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung einer Minimierung von Eingriffsbelastungen Rechnung.

## **Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen**

Nach Abschluss des Verfahrens zur 13. Änderung des Regionalplans der Region Regensburg kann als Ergebnis der strategischen Umweltprüfung festgestellt werden, dass erheblich negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG in Anbetracht der getroffenen Vorkehrungen auf Regionalplanebene nicht zu besorgen sind.

Mit den Festlegungen der Regionalplanfortschreibung B IV 2.1 „Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen“ werden noch keine inhaltlich konkretisierten Abbauvorhaben bestimmt. Erst bei Vorliegen konkreter Abbauanträge auf Ebene der nachfolgenden Planungsstufen kann zu gegebener Zeit bestimmt werden, welche Ausprägungen notwendige Vermeidungs-, Minimierungs- oder Kompensationsmaßnahmen zum Schutz der Umweltgüter annehmen müssen.

Da mit der Teilfortschreibung keine erheblichen Umweltbelastungen verbunden sind, erübrigen sich entsprechende Überwachungsmaßnahmen gem. Art. 18 Satz 3 Nr. 2 BayLplG. Eine weitergehende Beobachtung eventueller Umweltauswirkungen in Umsetzung der regionalplanerischen Zielvorgaben erfolgt im Rahmen der Beteiligung des Regionalen Planungsverbandes zu konkreten Abbauvorhaben.