

Region Donau-Iller

Regionalplan

3. Teilfortschreibung

Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen

Regionalverband Donau-Iller
Schwambergerstraße 35
89073 Ulm

Die 3. Teilfortschreibung des Regionalplans der Region Donau-Iller wurde

aufgestellt

durch Beschluss der Verbandsversammlung vom 06. Dezember 2005

und verbindlich erklärt

durch das Bayerische Staatsministerium

für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie

am 29. Juni 2006 (Bescheid Az.: 9150-IX/3b-16 725), sowie

durch das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg

am 29. Juni 2006 (Bescheid Az.: 5R-2424.-42/19).

Neu-Ulm, den 29. Juni 2006

Der Vorsitzende

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a trailing flourish, likely belonging to Erich Josef Geßner.

Erich Josef Geßner

Landrat

Veröffentlichung der 3. Teilfortschreibung des Regionalplans und der
Verbindlichkeitserklärung:

Staatsanzeiger für Baden-Württemberg Nr. 26 vom 10. Juli 2006,

Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur,
Verkehr und Technologie über die Verbindlichkeitserklärung der Dritten Änderung
des Regionalplans der Region Donau-Iller (15) „Gewinnung und Sicherung von
Bodenschätzen“ vom 4. Juli 2006 (StAnz Nr. 27).

Die 3. Teilfortschreibung des Regionalplans ist am 11. Juli 2006 in Kraft getreten.

3. Teilfortschreibung des Regionalplans der Region Donau-Iller

- Teil B Fachliche Ziele und Grundsätze
 Ziele und Grundsätze zur regionalen Raumnutzung

- IV Gewerbliche Wirtschaft

- 3.2 Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen

- 3.2.1 G Die in der Region Donau-Iller vorkommenden oberflächennahen Bodenschätze wie Kies, Sand, Kalkstein, Mergelstein, Ton bzw. Lehm und Bentonit sollen für die Rohstoffversorgung unter Berücksichtigung des Prinzips der Nachhaltigkeit gesichert und bei Bedarf erschlossen werden.

Begründung zu 3.2.1: Die Region Donau-Iller verfügt über umfangreiche Rohstoffressourcen wie z.B. die Kiesvorkommen in den Flusstälern der Donau, Iller, Mindel, Günz und Riß sowie über ausgedehnte Kalkstein- und Mergelsteinvorkommen auf der Schwäbischen Alb. Neben diesen wichtigsten und wirtschaftlich bedeutendsten Bodenschätzen gibt es in der Region noch Vorkommen von hochwertigen Quarzsanden im Bereich des Hochsträß, Ton- bzw. Lehmvorkommen im Bereich südlich der Donau und ein Bentonitvorkommen östlich von Thannhausen.

Gemäß § 7 Abs. 2 und 4 des Raumordnungsgesetzes des Bundes (ROG 1998), § 11 Abs. 3 des baden-württembergischen Landesplanungsgesetzes (LplG) vom 10.07.2003 (GBl, S. 385) sowie Art. 18 Abs. 3 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) vom 27.12.2004 (GVBl, S. 521) sind in den Regionalplänen Bereiche für den Abbau dieser oberflächennahen Rohstoffe zu sichern. Dabei ist es nach § 2 Abs. 1 des ROG und den Vorgaben des Landesentwicklungsplans 2002 Baden-Württemberg sowie des Landesentwicklungsprogrammes Bayern 2003 zufolge die Aufgabe der Regionalplanung, den zukünftigen Abbau oberflächennaher Rohstoffe für den Gültigkeitszeitraum des Regionalplans unter Berücksichtigung des Prinzips der Nachhaltigkeit zu regeln. Dies ist in Form einer Abwägung zwischen dem Bedarf an abbauwürdigen Flächen (Ökonomie) und der Schutzwürdigkeit von Umweltressourcen (Ökologie) unter gleichzeitiger Berücksichtigung der sozialen Gesichtspunkte vorzunehmen.

Im Hinblick auf die Abgrenzung abbauwürdiger Gesteinsvorkommen, die im Rahmen eines regionalen Rohstoffsicherungskonzeptes unter anderem nach Umweltgesichtspunkten geprüft und im Regionalplan gesichert werden müssen, sind verschiedene Ansätze denkbar. Bei der zurückliegenden Erarbeitung des Rohstoffsicherungskonzeptes als Grundlage für die Vorrang- und Vorbehaltsflächenausweisung im Regionalplan von 1987 wurden lediglich die Interessengebiete der Rohstoffindustrie einer Prüfung durch den Regionalverband unterzogen. Die außerhalb von Interessengebieten liegenden Bereiche wurden nicht untersucht.

Inzwischen wurde aber zunehmend von Bedeutung, die bisher eventuell aufkommende Vermutung auszuschließen, dass in abbauwürdigen Bereichen außerhalb von Interessengebieten bzw. den daraus entwickelten Rohstoffsicherungsflächen die Nutzungskonflikte eher akzeptiert werden könnten als innerhalb. Deshalb wurde eine differenzierte Prüfung aller abbauwürdigen Vorkommen angestrebt.

Auch für die Berücksichtigung des Prinzips der Nachhaltigkeit war die Prüfung aller abbauwürdigen Vorkommen eine Grundvoraussetzung. Da bei nicht erneuerbaren natürlichen Ressourcen eine nachhaltige Nutzung im eigentlichen Sinne nicht möglich war, musste auf einen möglichst sparsamen

und haushälterischen Umgang mit den Bodenschätzen bei weitgehender Schonung der übrigen Ressourcen hingewirkt werden. Dies war vor allem in einem frühen Planungsstadium auf regionaler Ebene nur mit Hilfe eines flächendeckenden, die Betrachtung aller abbauwürdigen Flächen einbeziehenden Planungsansatzes unter Berücksichtigung der Vorgaben der EU-Richtlinie 2001/42/EG über die Strategische Umweltprüfung (SUP-RL) zu verwirklichen. Hier bestand die Möglichkeit, die Abbaustandorte unter ökonomischen, ökologischen und sozialen Gesichtspunkten zu optimieren und eine auch alternative Materialien einbeziehende Rohstoffbedarfsprognose zu berücksichtigen, die bei Einzelprojekten bisher nicht zugrundegelegt werden konnte. Wie weiter unten ausgeführt wird, ist der flächendeckende Planungsansatz auch eine wichtige Voraussetzung für die nach der SUP-RL zu definierenden Erheblichkeit der Umweltauswirkungen des Rohstoffabbaus.

Vor dem Hintergrund der Notwendigkeit eines flächendeckenden Ansatzes wurde die Geschäftsstelle des Regionalverbandes vom Planungsausschuss und Planungsbeirat beauftragt, als Grundlage für den vorliegenden Teilabschnitt des Regionalplans eine flächendeckende Untersuchung zukünftiger Abbaugebiete unter Berücksichtigung der SUP-RL durchzuführen. Diese Untersuchung ist im Umweltbericht als Grundlage der Teilfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller zur Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen einschließlich zusammenfassender Erklärung dokumentiert.¹

Im Hinblick auf die zu berücksichtigenden ökonomischen und sozialen Gesichtspunkte wie z.B. die Sicherung der gewachsenen Betriebsstandorte und Versorgungsstrukturen sowie den Erhalt der Arbeitsplätze in den bestehenden Abbaubetrieben war es unabhängig vom flächendeckenden Planungsansatz notwendig, die konkreten Abbauabsichten der Abbauunternehmer zu ermitteln, um sie später auch vor dem Hintergrund des beschriebenen Ansatzes beurteilen zu können. Die Interessengebiete wurden dem Regionalverband von den Industrieverbänden Steine und Erden in Bayern und Baden-Württemberg oder von einzelnen Unternehmern, die nicht Mitglieder dieser Verbände sind, gemeldet.

Dabei hat sich herausgestellt, dass die südlich der Donau großflächig anstehenden Kiesvorkommen eine besondere Rolle spielen. Handelt es sich z.B. bei den Kalkabbaustellen der Schwäbischen Alb um vergleichsweise wenige z.T. alte Steinbrüche mit angeschlossenen weiterverarbeitenden Betrieben, wo in der Regel bereits auf Jahrzehnte ausgelegte hohe Investitionen getätigt worden sind, so gibt es südlich der Donau eine im Vergleich höhere Anzahl auch neuer Kiesabbaustellen bzw. beabsichtigter Neuaufschlüsse. Hier zeichnete sich ab, dass die Flächensicherung schwieriger wurde, weil bei diesem Rohstoff der Flächenbedarf größer und die Konflikte mit anderen Raumnutzungen stärker waren. Da hier aber hinsichtlich der Standortfindung eine größere Flexibilität besteht, war eine differenzierte und von den übrigen Rohstoffen abweichende methodische Vorgehensweise erforderlich.

Zur Sicherung der regionalen Kies- und Sandvorkommen wurde eine flächendeckende Bewertung aller für den zukünftigen Abbau positiven sowie negativen Belange durchgeführt und diese im Hinblick auf die Abgrenzung zukünftiger Abbaugebiete untereinander bei Anwendung jeweils gleicher

¹ Der Umweltbericht als Grundlage der Teilfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller zur Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen einschließlich zusammenfassender Erklärung nach Artikel 9 der EU-Richtlinie 2001/42/EG über die Strategische Umweltprüfung (SUP-RL) befindet sich als CD auf der vorletzten Seite und kann auf Wunsch in gedruckter Form von der Geschäftsstelle des Regionalverbandes bezogen werden.

Beurteilungsmaßstäbe abgewogen. Wie im Umweltbericht im einzelnen dargelegt ist, wurden dabei zunächst alle abbauwürdigen Lagerstätten unter Berücksichtigung von Kriterien wie Qualität und Mächtigkeit der Vorkommen sowie der Höhe der Überdeckung mit Fremdmaterial flächendeckend nach den Stufen I (hohe Abbauwürdigkeit) und II (mittlere Abbauwürdigkeit) und III (geringe Abbauwürdigkeit) bewertet. Diese Aufgabe wurde zunächst gemeinsam vom damaligen Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, jetzt Regierungspräsidium Freiburg, vom Bayerischen Geologischen Landesamt und von der Geschäftsstelle des Regionalverbandes übernommen. Die Bewertungen wurden später für den baden-württembergischen Teil der Region aufgrund von Erkundungsarbeiten des damaligen Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Freiburg, konkretisiert.

Anschließend wurden alle den Kiesabbau ausschließenden Tabuflächen wie vor allem Naturschutzgebiete, Wasserschutzgebiete und Bannwälder flächendeckend erfasst. Außerdem wurden alle Naturraumpotenziale, die von einem Rohstoffabbau zerstört bzw. nachhaltig beeinträchtigt werden können, flächendeckend nach den Schutzwürdigkeitsstufen I (hoch), II (mittel) und III (gering) bewertet. Es handelt sich dabei um das Biotopschutzpotenzial, das Erholungspotenzial, das biotische Ertragspotenzial (Landwirtschaft, Forstwirtschaft) und das Grundwasserdargebotspotenzial. Auch diese Grundlagen wurden von der Geschäftsstelle des Regionalverbandes in enger Kooperation mit den jeweils zuständigen Fachbehörden erarbeitet.

Die genannten Bewertungskriterien weichen von den nach der SUP-RL zu prüfenden Kriterien bewusst ab. Der hier nicht genannte Standortfaktor „Boden“ z.B. weist verschiedene Betrachtungsmöglichkeiten auf. Im Endeffekt werden jedoch alle vorstellbaren Prüf Aspekte auf die Nutzung bezogen. Da es in diesem Zusammenhang aber „die“ Nutzung nicht gibt, sondern nur Einzelansprüche, die sich in oft miteinander konkurrierenden Einzelnutzungen niederschlagen, wurde das Kriterium „Boden“ in der Untersuchung als Teil der Naturraumpotenziale „Biotop“, „Landwirtschaft“, „Forstwirtschaft“ und „Grundwasser“ (Schutzfunktion der Deckschichten) geprüft. Zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Umweltberichts nach der SUP-RL standen übrigens keine verwertbaren Bodenkarten des damaligen Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg sowie des Bayerischen Geologischen Landesamtes zur Verfügung (vgl. Umweltbericht, S. 9).

Bei der Bewertung der Schutzwürdigkeit des mit dem zukünftigen Kiesabbau in Konflikt stehenden Biotoppotenzials wurden nicht nur die erfassten Biotopkartierungen der Länder Baden-Württemberg und Bayern einbezogen. Die Bewertung des Biotoppotenzials geht vielmehr auf eine Biotopverbundkonzeption zurück, die entsprechend § 2, Abs. 2 ROG speziell für die vorliegende Untersuchung entwickelt und umgesetzt worden ist.

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit von Erholungsgebieten berücksichtigt u.a. die entsprechenden Vorgaben des Regionalplans von 1987 einschließlich seiner Grundlagen sowie des Waldfunktionsplans bzw. der Waldfunktionskartierung. Die Bewertung des biotischen Ertragspotenzials orientierte sich u.a. an der landwirtschaftlichen Standortkarte, der ökologischen Standorteignungskartierung sowie den forstlichen Beiträgen der beiden Forstdirektionen in Augsburg und Tübingen. Für die Bewertung des Grundwasserdargebotspotenzials wurden u.a. verschiedene

Grundlagen der zuständigen Fachstellen in Baden-Württemberg und Bayern zur Grundwasserergiebigkeit, Vorbelastung sowie der Schutzfunktion der Deckschichten zu einer Gesamtaussage zusammengefasst. Die nach der Überlagerung der Naturraumpotenzialkarten über die Karte der abbauwürdigen Kiesvorkommen verbleibenden restriktionsarmen abbauwürdigen Flächen wurden nun dem vorausgeschätzten Bedarf an Kiesabbauflächen gegenübergestellt.

Bisher ergaben sich bei der Erstellung einer Prognose des zukünftigen Bedarfs an Flächen für den Abbau von Kies u.a. deshalb Probleme, weil ein bedeutender Teil der Betriebe im Steine- und Erden-Bereich aufgrund seiner überwiegend mittelständischen Struktur unterhalb der Abschneidegrenze der amtlichen Statistik lag. Deshalb wurde ein beträchtliches Produktions- bzw. Verbrauchsvolumen von der Statistik der Statistischen Landesämter nicht erfasst.

Die Prognose des zukünftigen Kiesbedarfs wird außerdem durch die unterschiedlichen Einschätzungen der baukonjunkturellen Entwicklung und durch die noch nicht abschließend zu beurteilenden Möglichkeiten der Substitution und des Recyclings erschwert. Substitution bedeutet den Einsatz natürlicher Rohstoffe durch andere natürliche Rohstoffe oder durch verwertbare Abfälle, Recycling bezeichnet die Wiederverwertung eines bereits verwendeten Stoffes nach technischen Aufbereitungsmaßnahmen.

Eine Verringerung des Verbrauches begrenzter mineralischer Rohstoffe durch Substitution ist nur möglich, wenn im Zuge der Verknappung oder Verteuerung eines Rohstoffes entsprechende Substitute in der Nähe zur Verfügung stehen. Dies kann zu einer Verlagerung der Rohstoffgewinnung an andere Stellen oder auf andere Gesteinstypen – z.B. von Kies auf gebrochenes Hartgestein aus den umfangreichen Kalksteinvorkommen auf der Schwäbischen Alb – führen. Die Substitution von mit Kies hergestelltem Beton ist auch im Hochbau durch Stahl, Glas oder Holz zu erreichen, wobei die Erfolgsaussichten einer aus Umweltgründen gewünschten Verschiebung der Marktanteile noch offen sind.

In einer Studie des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Technologie über „Rohstoffe in Bayern“ von 2002 wird ausgeführt, dass die Substitutionsquote aus Recycling-Baustoffen mit ca. 5,8 % (7,8 Mio. t bezogen auf die Rohstoffproduktion für den Bausektor von 135,3 Mio. t) relativ gering ist und die Gewinnung natürlicher mineralischer Rohstoffe auch künftig nicht in größerem Umfang ersetzen kann. Aus den Daten des Rohstoffberichts Baden-Württemberg 2002 ergibt sich für den Zeitraum 1998 – 2000 eine Substitutionsquote von ca. 4% (ca. 4 Mio. t im Jahr 1998 bezogen auf eine Baustoffproduktion aus mineralischen Rohstoffen von 94,7 Mio. t im Jahr 2000).

Für die Ermittlung des Mengenbedarfs für den Kiesabbau ist auch der Zeitraum, auf den die Flächenausweisungen abgestellt werden sollen, von Bedeutung. Im Regionalplan Donau-Iller von 1987 wurde von einem Planungszeitraum von 15 Jahren ausgegangen.

Auch aus der Sicht einer nachhaltigen Rohstoffsicherung soll im Hinblick auf die jeweilige Berücksichtigung aktueller ökologischer und sozioökonomischer Vorgaben ein Planungszeitraum von 15 Jahren angestrebt werden, wobei den Interessen der Rohstoffindustrie an längeren

Planungszeiträumen in Form einer regionalplanerischen Ausweisung von land- und forstwirtschaftlichen Vorranggebieten nachgekommen werden kann. Auf konkrete weitergehende Flächensicherungen sollte jedoch im Hinblick auf die mögliche Berücksichtigung späterer wissenschaftlicher Erkenntnisse und Entwicklungen auf dem Bausektor verzichtet werden.

Im Hinblick auf die Ermittlung des zukünftigen Rohstoffflächenbedarfs im Gültigkeitszeitraum des fortzuschreibenden Regionalplankapitels zur Sicherung der oberflächennahen Rohstoffe wurden bereits im Jahre 1998 die beiden für die Region Donau-Iller zuständigen Industrieverbände Steine- und Erden in Baden-Württemberg und Bayern um Angabe der jährlichen Fördermengen gebeten. Während der bayerische Industrieverband für den bayerischen Teil der Region eine Jahresfördermenge an Kies von 5,5 Mio. t und eine Jahresabbaufäche von ca. 41 ha angab, gab der ISTE Baden-Württemberg eine in den Jahren 1993 – 1998 durchschnittliche Produktion von Sand und Kies von ca. 4,5 Mio. t/Jahr an. Der Rohstoffbericht Baden-Württemberg 2002 geht im baden-württembergischen Teil der Region Donau-Iller jedoch von einem Anstieg von etwa 6,0 Mio. t im Jahre 1992 auf etwa 6,2 Mio. t im Jahre 2000 aus mit der Einschränkung, dass bei Vorliegen vollständiger Informationen wahrscheinlich ein leichter Rückgang der Fördermengen zu verbuchen wäre.

Für die Beurteilung dieser divergierenden Fördermengen und Abbaufächen kann das Ergebnis der bereits erwähnten Studie des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Technologie über „Rohstoffe in Bayern“ herangezogen werden. Von 2000 – 2010 wird darin ein Bedarf an Primärrohstoffen in Bayern von 150,3 bis 163,3 Mio. t/a prognostiziert. Das entspricht einer Steigerung von 8,6% in 10 Jahren. Dabei ist eine prognostische Steigerung des Verbrauchs an Recycling-Baustoffen von 7,8 Mio. t auf 13 Mio. t bzw. eine Steigerung der Substitutionsquote aus Recycling-Baustoffen im Prognosezeitraum von bisher 5,8% auf 8,8% berücksichtigt. Wenn man davon ausgeht, dass zwei Drittel der Primärrohstoffe Kiese sind, dann ergibt sich ein jährlicher Kiesbedarf für Gesamtbayern von 100 – 110 Mio. t. Im Jahre 1980 lag die Gesamtförderung von Kies und Sand in Bayern bei ca. 85 Mio. t jährlich. Davon sind damals auf den bayerischen Teil der Region ein Bedarf von 3,6 Mio. t/Jahr bzw. 30 ha/Jahr entfallen.

Legt man den oben genannten Wert der Kies- und Sandprognose für 2010 von 110 Mio. t/a auf den bayerischen Teil der Region um, so erhält man einen Bedarf von 4,7 Mio. t/a. Dieser Wert liegt zwar unter der vom Bayerischen Industrieverband Steine und Erden (ISTE) angegebenen Jahresfördermenge an Kies und Sand von 5,5 Mio. t/a, entspricht aber – ausgehend vom Verhältnis t/ha der Bedarfsprognose von 1980 – etwa dem vom Bayerischen ISTE prognostizierten Flächenbedarf für den bayerischen Teil der Region von 40 ha pro Jahr.

Vor dem Hintergrund des im derzeit gültigen Regionalplan von 1987 zugrundegelegten Verhältnisses der Bedarfszahlen im bayerischen und baden-württembergischen Teil der Region sowie der aktuellen bayerischen Prognose ist basierend auf der angegebenen Fördermenge des mit den Abbaufirmen eng zusammenarbeitenden ISTE Baden-Württemberg ein zukünftiger Bedarf an Kies und Sand für den baden-württembergischen Teil der Region von ca. 4,5 Mio. t/Jahr bzw. ein davon abgeleiteter jährlicher Flächenbedarf von ca. 38 ha als realistisch anzusehen.

Bezogen auf einen Gültigkeitszeitraum von 15 Jahren ergab sich unter Berücksichtigung einer prognostizierten Steigerung der Substitutions- und Recyclingquote für den bayerischen Teil der Region ein Bedarf für Kies und Sand von 615 ha, für den baden-württembergischen Teil der Region von 555 ha und für die gesamte Region von 1.170 ha. Nach der Erhöhung zur Abfederung eventueller privatrechtlicher Probleme sollten ca. 2.000 ha gesichert werden, was einer Sicherung von 2 x 15 Jahren entspricht.

Unter der Voraussetzung, dass die Flächen aller lt. Umweltbericht zu schützenden Naturraumpotenziale gleich gewichtet werden, ergab sich nach Überlagerung der Tabuflächen und aller mit I, II und III, d.h. hoch bis gering bewerteten Flächen der Naturraumpotenziale über die abbauwürdigen Flächen kein dem prognostizierten Bedarf entsprechendes Ergebnis. Erst nach Verzicht auf die Wertstufe III aller Naturraumpotenziale wurde ein im Hinblick auf die bedarfsgerechte Rohstoffsicherung ausreichender Abwägungsspielraum erreicht. Vor diesem Hintergrund wurde die Beurteilung der Interessengebiete möglich. War ein Interessengebiet mit einer restriktionsarmen Fläche identisch, dann war dort ein Abbau aus Sicht der vorliegenden Studie sinnvoll.

Da jedoch das Ergebnis der Überlagerung der restriktionsarmen Flächen und der Interessengebiete nicht zur Abdeckung des prognostizierten Flächenbedarfs für den Gültigkeitszeitraum des fortzuschreibenden Regionalplankapitels führte, bestand zunächst die Möglichkeit, auf die außerhalb der Interessengebiete gelegenen restriktionsarmen abbauwürdigen Flächen zurückzugreifen, die im Anschluss an bestehende Abbauflächen lagen. Dort bestand jedoch von Seiten der Abbauindustrie kein direkter Bedarf, denn die Meldung der Interessengebiete der Rohstoffindustrie erfolgte in den meisten Fällen auch vor dem Hintergrund bereits getätigter Grundstückskäufe und möglicher Pachtverträge in Kombination mit bestehenden Verarbeitungsanlagen. Vor diesem Hintergrund wurde der ökonomische Aspekt im Bereich der Interessengebiete stärker gewichtet, d.h. es wurde jetzt lediglich die höchste Schutzwürdigkeitsstufe der Naturraumpotenziale berücksichtigt. Unter dieser Voraussetzung war die Abdeckung der Bedarfsvorgaben für Kies und Sand mit über 2.000 ha innerhalb der Interessengebiete sowie eine stärkere Berücksichtigung der bei einer nachhaltigen Planung erforderlichen Einbeziehung der sozialen Gesichtspunkte möglich.

Neben den Kiesen und Sanden sind in der Region noch weitere Rohstoffe zu sichern. Es handelt sich dabei u.a. um Kalksteine mit kombinierter Nutzungsmöglichkeit als Natursteine oder Hochreine Kalksteine für Weiß- und Branntkalk sowie um Zementrohstoffe, Ziegeleirohstoffe und um Bentonit, eine hochwertige Tonsubstanz. Vor dem Hintergrund der für den Abbau dieser Vorkommen spezifischen vom Kiesabbau abweichenden Voraussetzungen ist hier die Anwendung der Methodik zur Sicherung der Kiesvorkommen nicht sinnvoll. Hier konnten jedoch die oben erwähnte Lagerstättenpotenzialbewertung und die bewerteten Naturraumpotenziale zur Einzelbeurteilung der entsprechenden Interessengebiete der Rohstoffindustrie herangezogen werden.

Im Hinblick auf die Erarbeitung der Rohstoffbedarfsprognose für Naturstein, Zement und Hochreine Kalksteine gab der Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg auf Anfrage der Geschäftsstelle des Regionalverbandes von 1998 folgende Fördermengen an:

Naturstein:	ca. 1,2 Mio. t/Jahr
Zementrohstoff:	ca. 1,7 Mio. t/Jahr
Hochreine Kalksteine	ca. 3,4 Mio. t/Jahr

Die Angaben für Naturstein, Zementstoff und Hochreine Kalksteine sind aufgrund der unterschiedlichen Abbaumächtigkeiten, die in der Regel sehr stark von denjenigen des Kiesabbaus abweichen, nur schwer auf die Fläche zu übertragen. Auch darin liegt die Nichtanwendbarkeit der für Kiesvorkommen angewandten Methodik zur Beurteilung und Sicherung des Massenrohstoffes Kalkstein begründet. Das Gleiche gilt für die hier ebenfalls zu sichernden Ziegelrohstoffe. Die auf die Jahre 1992 – 2000 zurückgehenden Angaben über die Fördermengen an Kalkstein (inkl. Hochreine Kalksteine) im Rohstoffbericht Baden-Württemberg 2002 liegen – soweit dies aus der entsprechenden Abbildung zu erkennen ist – etwas niedriger als die vom ISTE angegebene Fördermenge für Kalk. Zur regionalplanerischen Sicherung wurden zunächst ca. 300 ha für den Abbau von Kalkstein und Mergelstein, ca. 560 ha für den Abbau von Ton bzw. Lehm und ca. 30 ha für den Abbau von Bentonit vorgeschlagen.

Nach seiner Fertigstellung wurde der Umweltbericht mit Vertretern der betroffenen Landkreise, der Kommunen, den Industrieverbänden Steine und Erden in Bayern und Baden-Württemberg sowie allen Abbauunternehmen in zum Teil sehr umfangreichen und zeitintensiven Gesprächsrunden erörtert. Dabei führten die jeweils zugrundegelegten Planungsansätze bereits zu einer weitgehenden Akzeptanz des Planungsergebnisses.

Bei der Auswertung der im Rahmen des daran anschließenden Beteiligungsverfahrens nach Artikel 20 Absatz 1 und 2 des Staatsvertrages abgegebenen Stellungnahmen wurden aber grundsätzliche Probleme im Zusammenhang mit dem methodischen Vorgehen und der Abdeckung des prognostizierten Rohstoffflächenbedarfs erkennbar (vgl. Anhang 1 – 3 und 12 des Umweltberichts einschließlich zusammenfassender Erklärung).

Der Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg (ISTE BW) kritisierte, dass die Wasserschutzgebiete aller drei Schutzzonen I bis III tabuisiert wurden. Nach Auffassung des Industrieverbandes sei jedoch die Tabuisierung der Wasserschutzgebietszonen III, IIIA und IIIB in Baden-Württemberg unüblich. Tatsächlich sei lt. ISTE BW ein Abbau in der Zone IIIA und B im Einzelfall möglich.

Lt. Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg bedarf es aber für die Genehmigung eines Abbaus in der Zone III eines Wasserschutzgebietes umfangreicher hydrogeologischer Untersuchungen. Zudem machte es bei dem in der Region Donau-Iller zugrundegelegten flächendeckenden Planungsansatz keinen Sinn, von vornherein auf gewisse Schutzzonen zu verzichten. Mit dem flächendeckenden Planungsansatz konnte vielmehr der Beweis dafür erbracht werden, dass außerhalb von Wasserschutzgebieten aller Schutzzonen ausreichende,

restriktionsarme Abbaufächen innerhalb von Interessengebieten der Rohstoffindustrie vorgeschlagen werden können.

Der Bayerische Industrieverband Steine und Erden hat das methodische Vorgehen grundsätzlich kritisiert. Diese Kritik wurde auch unter anderem in einem Schreiben des Bayerischen Industrieverbandes Steine und Erden an das Bayerische Wirtschaftsministerium sowie in einem umfangreichen Statement über den Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung vertreten. Dazu hat die Geschäftsstelle ausführlich Stellung genommen. Daraufhin hat das Bayerische Wirtschaftsministerium in einem Schreiben vom 10. Dezember 2004 an den Regionalverband die rechtliche Unbedenklichkeit der planerischen Vorgehensweise bestätigt (vgl. auch Anhang 4 – 6 des Umweltberichts einschließlich zusammenfassender Erklärung).

Bereits im Rahmen der Vorabstimmungen wurde übrigens die Abwägung unter Berücksichtigung des Umweltberichts sowie der Stellungnahmen der Landkreise und Gemeinden durchgeführt. Damit wurde damals bereits deutlich, dass der Umweltbericht lediglich ein Instrumentarium darstellt, um Konflikte aufzuzeigen, d.h. der Umweltbericht der Strategischen Umweltprüfung ist nur ein von mehreren Abwägungsbelangen.

Wurden bei einem Interessengebiet laut Umweltbericht keine gravierenden Konflikte festgestellt und das Interessengebiet von der Gemeinde und von dem betreffenden Landratsamt befürwortet, wurde die Ausweisung eines Vorranggebietes vorgeschlagen. War die betreffende Gemeinde oder der betreffende Landkreis gegen einen Abbau und ergab der Umweltbericht keine gravierenden Konflikte, so wurde kein Vorbehaltsgebiet vorgeschlagen. Waren das Konfliktpotenzial laut Umweltbericht hoch oder beide Träger öffentlicher Belange gegen einen Abbau, wurde kein Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet vorgeschlagen. Bei der Auswertung der Stellungnahmen zur Teilfortschreibung nach Art. 20 Absatz 1 und 2 des Staatsvertrages ist ähnlich verfahren worden, da das Prinzip in den Vorabstimmungen grundsätzlich akzeptiert wurde.

Vor allem bei der Anhörung nach Artikel 20 Absatz 2 des Staatsvertrages wurde allerdings die Enttäuschung der Umweltverbände über das vom Umweltbericht abweichende Ergebnis offensichtlich. Die Umweltverbände neigten dazu, das Planungsergebnis an der Ideallösung des Umweltberichts zu messen und dabei das nach Berücksichtigung der Stellungnahmen der Planungsträger tatsächlich Mögliche in Frage zu stellen. Das derzeit Mögliche ist im Vergleich zum Idealzustand vielleicht nicht optimal, im Vergleich zu den durch die Vorrang- und Vorbehaltsgebietsausweisungen verursachten Umweltbelastungen im Regionalplan von 1987 aber erheblich besser.

Die Industrieverbände Steine und Erden Baden-Württemberg und Bayern waren bereits im Rahmen der Beteiligung der Planungsträger nach Artikel 20 Absatz 1 des Staatsvertrages mit der Rohstoffbilanz nicht einverstanden. Auch die Regierung von Schwaben hat zunächst diesbezügliche Bedenken angemeldet. Bei einer daraufhin anberaumten Besprechung mit Vertretern des Bayerischen Wirtschaftsministeriums, des Bayerischen Umweltministeriums, der Regierung von Schwaben und des Regionalverbands Donau-Iller wurde einvernehmlich festgestellt, dass der Entwurf von 2003 sogar den Bedarf von zwei mal fünfzehn Jahren abdeckt. Die Prognose wurde als nachvollziehbar angesehen und akzeptiert. Auch laut Stellungnahme des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg

wurde die Prognose und die Bilanz akzeptiert. Anschließend wurde auch in einem Schreiben des Industrieverbandes Steine und Erden Baden-Württemberg für die meisten der Steine- und Erdenbetriebe eine akzeptable Rohstoffsicherung als gegeben angesehen.

Die gesamtplanerische Abwägung auch unter Einbeziehung der insgesamt 365 Stellungnahmen aller Planungsträger, die der Regionalverband im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach Artikel 20 Absatz 1 und 2 des Staatsvertrages erhalten hat, sind – wie bereits oben erwähnt – im Umweltbericht zum Entwurf der Teilfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller zur nachhaltigen Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen einschließlich zusammenfassender Erklärung nach Artikel 9 der EU-Richtlinie 2001/42/EG über die Strategische Umweltprüfung (SUP-RL) dokumentiert. Als Ergebnis ist folgendes zusammenzufassen:

In der vorliegenden Teilfortschreibung werden ca. 1.900 ha für den Abbau von Kies und Sand ausgewiesen. Im Regionalplan von 1987 waren es ca. 1760 ha. Berücksichtigt man – da sich nicht in allen Vorbehaltsgebieten die Rohstoffversorgung gegenüber anderen Belangen in der Abwägung durchsetzen kann – lediglich ein Drittel der aktuell vorgeschlagenen Vorbehaltsgebiete, so werden in der Teilfortschreibung für den Abbau von Kies und Sand ca. 1.440 ha vorgehalten. Unter zusätzlicher Berücksichtigung der bereits in den vorgeschlagenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten abgebauten sowie der außerhalb dieser Gebiete genehmigten und noch nicht abgebauten Gebiete werden ca. 2005 ha an Kies- und Sandflächen vorgehalten. Außerdem werden inzwischen ca. 340 ha für den Abbau von Kalkstein und Mergelstein, ca. 560 ha für den Abbau von Ton bzw. Lehm und ca. 30 ha für den Abbau von Bentonit ausgewiesen.

Im Umweltbericht wurde die Optimierung zwischen positivem und negativem Planungsansatz unter Berücksichtigung einer auch alternative Materialien einbeziehenden Rohstoffbedarfsprognose durchgeführt. Daraus ergab sich die Schützbarkeit der Tabuflächen sowie aller bewerteten Naturraumpotenzialflächen der höchsten Schutzwürdigkeitsstufe und daraus folgend die Möglichkeit, die nach der SUP-RL zu prüfende Erheblichkeit der Umweltauswirkungen aus regionaler Sicht als Inanspruchnahme solcher Flächen zu definieren.

Mit der vom Regionalverband zugrundegelegten „strategischen“ Vorgehensweise wurde so neben der optimalen Standortfindung auch die Möglichkeit geschaffen, die geplanten Inanspruchnahmen bislang nicht beanspruchter Naturraumpotenzialflächen im räumlichen Zusammenhang zu bilanzieren und damit flächendeckend bzw. lückenlos zu beurteilen. Wie auch im Vergleich zu den nachträglich geprüften Beeinträchtigungen durch die entsprechenden, ohne SUP durchgeführten Flächensicherungen im Regionalplan von 1987 dokumentiert, wurde bei Inanspruchnahme der lt. Umweltbericht eigentlich schützbareren Tabuflächen und Naturraumpotenzialflächen der höchsten Schutzwürdigkeitsstufe, also unter Berücksichtigung der erheblichen Umweltauswirkungen für die aktuelle Sicherung der oberflächennahen Rohstoffe in der Region eine insgesamt günstigere Gesamtbelastung erreicht.

Die Bilanz in der Tabelle 13 des Umweltberichts einschließlich zusammenfassender Erklärung ergibt - bezogen auf die Gesamtfläche der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete - für die Tabuflächen und für die Naturraumpotenziale Biotope und Grundwasser eine im Vergleich zu 1987 erhebliche Verbesserung,

für das Erholungspotenzial und das Forstwirtschaftspotenzial nur geringfügige Veränderungen und für das Landwirtschaftspotenzial eine Verschlechterung von ca. 18 auf 24%. Der Grund für die ungünstigere Belastung des Landwirtschaftspotenzials im aktuellen Teilfortschreibungsentwurf liegt u.a. im Abwägungsmodus, der etliche Kompromisse bei der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zu Lasten des Landwirtschaftspotenzials voraussetzte.

Als weiterer Grund ist anzuführen, dass sich bei der Abgrenzung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten trotz flächendeckender Abwägung und Findung optimaler Abbaustandorte bereits im Verlauf der Vorabstimmungen eine ausschließliche Orientierung an den Interessengebieten der Rohstoffindustrie durchsetzte. Die Berücksichtigung der Interessengebiete war vor dem Hintergrund der neben der Einbeziehung der ökologischen und ökonomischen Belange des Rohstoffabbaus im Rahmen einer nachhaltigen Rohstoffsicherungsplanung ebenfalls zu berücksichtigenden sozialen Belange auch sinnvoll. Dabei wurde davon ausgegangen, dass die Sicherung restriktionsarmer abbauwürdiger Flächen abseits bestehender Abbaustellen und der verarbeitenden Betriebe bzw. außerhalb der Interessengebiete, wo noch keine Grundstückskäufe und Pachtverträge abgeschlossen werden konnten, für die Rohstoffindustrie unwirtschaftlich sein kann. In der Folge könnte es eventuell zu Betriebsstilllegungen und damit neben ökonomischen auch zu sozialen Problemen, d.h. zum Verlust von Arbeitsplätzen, kommen.

Die Berücksichtigung des ökonomischen und sozialen Aspektes einer nachhaltigen Planung könnte aber vor dem Hintergrund der Ergebnisse des vorliegenden Umweltberichts zum Teil auch in den hier identifizierten restriktionsarmen abbauwürdigen Flächen im engeren Umfeld der vorhandenen Abbaustellen und der verarbeitenden Betriebe außerhalb der Interessengebiete in Betracht gezogen werden. Damit würde sich nicht nur die Bilanz der erheblichen Umweltauswirkungen noch günstiger darstellen, vielmehr ergäbe sich daraus auch ein Vorteil für die Rohstoffwirtschaft. Der Grundstückserwerb durch die Rohstoffindustrie unter Berücksichtigung der Ergebnisse der flächendeckend angelegten Rohstoffsicherungsplanung nach der SUP-RL kann der Rohstoffindustrie Fehlinvestitionen in den nicht als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet gesicherten Interessengebieten ersparen. Dies sollte dazu ermutigen, sich im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Regionalplans bei der Abgrenzung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in begründeten Fällen von den Interessengebieten der Rohstoffindustrie zu lösen.

Grundsätzlich hat sich mit dem in der oben genannten Tabelle dokumentierten Ergebnis nicht nur der ökologische, sondern auch der ökonomische und soziale Aspekt einer nachhaltigen Planung im Vergleich zu den entsprechenden Ergebnissen des Regionalplans von 1987 verbessert. Inzwischen ist die insgesamt ausgewiesene Fläche der Abbaugelände größer und es nahm auch die Anzahl der Flächen zu. Damit wurde - soweit dies auf regionalplanerischer Ebene möglich ist - die Wahrscheinlichkeit von Betriebsstilllegungen und die damit verbundene Gefahr des Verlusts von Arbeitsplätzen verringert.

In der Region befindet sich neben den genannten Rohstoffen noch das Vorkommen der „Grimmelfinger Graupensande“. Dieser hochwertige oberflächennah vorkommende Quarzsand kommt in der Region nur im Bereich des Hochsträß zwischen Ulm und Ehingen im baden-württembergischen Teil der Region vor. Der Abbau dieses Sandes erfolgt im Gegensatz zu den anderen in der Region

vorkommenden oberflächennahen Rohstoffen aufgrund bergrechtlicher Genehmigungen. Obwohl im Regionalplan von 1987 für dieses Vorkommen ausreichend Vorrangflächen ausgewiesen worden sind, wurden dort zunehmend Abbauf Flächen außerhalb von Vorrang- und Vorbehaltsflächen und vom damaligen Landesbergamt, dann Teil des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Freiburg, und inzwischen Regierungspräsidium Freiburg, genehmigt. Deshalb wurde die Geschäftsstelle vom Planungsausschuss und Planungsbeirat des Regionalverbandes und von allen vom Quarzsandabbau in der Region Donau-Iller betroffenen Gemeinden und Fachbehörden beauftragt, als vorgezogenen Teil des für alle Lagerstätten der Region fortzuschreibenden Regionalplankapitels eine flächendeckende Untersuchung zukünftiger Abbaustandorte unter Einbeziehung einer SUP im Bereich des gesamten Quarzsandvorkommens durchzuführen. Die bereits für verbindlich erklärten Vorrang- und Vorbehaltsbereiche für den Abbau von Grimmelfinger Graupensanden werden in der Karte zu dieser Teilfortschreibung dargestellt und gehen in die hier zu berücksichtigende Rohstoffbilanz mit ein.

- 3.2.2 Z Zur Deckung des Bedarfs an oberflächennahen Rohstoffen werden in der Region Donau-Iller Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen.
- Z Die Vorranggebiete sind für die Gewinnung der oberflächennahen Rohstoffe vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit sie mit dem Abbau nicht vereinbar sind.
- Z In den Vorbehaltsgebieten kommt der Rohstoffgewinnung bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ein besonderes Gewicht zu.
- Z Lage und Abgrenzung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete bestimmen sich nach der fortgeschriebenen Karte 2 „Siedlung und Versorgung“, die Bestandteil des Regionalplans ist.
- Z Zur Deckung des regionalen, und soweit erforderlich, überregionalen Bedarfs an Rohstoffen werden die nachfolgenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgelegt. Der großräumige Abbau von Rohstoffen soll sich auf diese Gebiete konzentrieren.
- Z Die ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ersetzen die im bisherigen Regionalplan enthaltenen Vorrang- und Vorbehaltsbereiche bzw. -flächen.

Begründung zu 3.2.2: Bei den lt. Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg und dem Entwurf des Landesentwicklungsprogramms Bayern sowie dem Rohstoffsicherungskonzept des Landes Baden-Württemberg in den Regionalplänen auszuweisenden Flächen für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe sollen entsprechend § 7 Abs. 4 ROG Vorranggebiete und Gebiete, die für die langfristige Sicherung oberflächennaher Rohstoffvorkommen und ggf. zugleich für andere Raumnutzungsansprüche freizuhalten sind (Vorbehaltsgebiete), ausgewiesen werden.

Als Vorranggebiete sind Bereiche mit Rohstoffvorkommen auszuweisen, in denen aus regionalplanerischer Sicht bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Gewinnung von Bodenschätzen der Vorrang eingeräumt werden soll. Innerhalb eines Vorrangbereiches wird für die Maßnahmen zur Gewinnung von Rohstoffen in der Regel die Durchführung von Raumordnungsverfahren nicht erforderlich sein.

Als Vorbehaltsgebiete sind Bereiche mit Rohstoffvorkommen auszuweisen, in denen aus regionalplanerischer Sicht unter Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen der Gewinnung von Bodenschätzen ein besonderes Gewicht beizumessen ist. Für Maßnahmen zur Gewinnung von Bodenschätzen in einem Vorbehaltsgebiet ist in der Regel die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens erforderlich.

Die vorläufige Entscheidung der Geschäftsstelle für die Ausweisung eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebietes kam jeweils zustande aufgrund der Berücksichtigung des gesamtplanerischen Abwägungsvorschlages im Rahmen des Umweltberichts nach der SUP-RL, der Stellungnahmen der Planungsträger, der bestehenden Ausweisung eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebietes im Regionalplan von 1987 sowie aufgrund bestehender Festlegungen im Rahmen eines vorausgegangenen Raumordnungs- oder Planfeststellungsverfahrens.

Einige Vorrang- und Vorbehaltsbereiche für den Rohstoffabbau liegen innerhalb von Bereichen, die in der Karte 3 „Landschaft und Erholung“ des Regionalplans von 1987 als landschaftliche Vorbehaltsgebiete dargestellt sind. Gemäß B I 2.1 Regionalplan sind dies Gebiete, in denen Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zukommt. Für den bayerischen Teil der Region sind es Festsetzungen (...werden bestimmt...) mit Zielcharakter, für den baden-württembergischen Teil Darstellungen mit Vorschlagscharakter zur Ausweisung zusätzlicher Schutzgebiete durch die Naturschutzverwaltung. Liegt das vorgeschlagene Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für den Rohstoffabbau in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, kann es nicht wegen des zu beachtenden Gewichts der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege von vorne herein abgelehnt werden. Es bedarf vielmehr einer Abwägung, die im Umweltbericht im Rahmen der Bewertung des Erholungspotenzials erfolgt ist.

Die Festlegung eines Konzentrationsziels bedeutet, dass größere Abbauvorhaben in den ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten realisiert werden sollen. Ein regionalbedeutsamer Rohstoffabbau außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ist in begründeten Ausnahmefällen möglich. Dies sind eine nachweisliche Existenzgefährdung eines Betriebes, neue Erkenntnisse aufgrund der Erkundung eines besonders abbauwürdigen und flächensparend abbaubaren

Rohstoffvorkommens oder die besondere Lage für ein überregional bedeutsames und zeitlich befristetes Bauvorhaben.

In der Raumordnung wird in der Regel bei der Versorgung mit oberflächennahen Rohstoffen nur den Flächenansprüchen über 10 ha eine überörtliche Raumbedeutsamkeit zugemessen. Diese gilt bei den Rohstoffen Kies und Sand, sowie Ton bzw. Lehm in der Region Donau-Iller. Bereits abgebaute Flächen werden dabei, wenn sie noch nicht rekultiviert sind, berücksichtigt. Beim Kalkstein- und Mergelsteinabbau ist aufgrund der dort in der Regel größeren Abbaumächtigkeiten die überörtliche Raumbedeutsamkeit regelmäßig bei einer Abbaufäche von über 5 ha gegeben.

3.2.3 Z Im baden-württembergischen Teil der Region Donau-Iller werden folgende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen:

3.2.3.1 Vorranggebiete
für den Abbau von Kies und Sand:

Alb-Donau-Kreis:

KS-ADK-1 östlich Öpfingen (Gemeinde Öpfingen)
KS-ADK-2 nördlich Rißtissen (Stadt Ehingen)
KS-ADK-3 westlich Kirchbierlingen (Stadt Ehingen)
KS-ADK-4 südlich Rottenacker (Gemeinde Rottenacker)

Landkreis Biberach:

KS-BC-1 westlich Achstetten (Gemeinde Achstetten)
KS-BC-2 nordwestlich Oberholzheim (Gemeinde Achstetten)
KS-BC-3 westlich Burgrieden (Gemeinde Burgrieden)
KS-BC-4 südöstlich Baustetten (Stadt Laupheim)
KS-BC-5 südwestlich Baltringen (Gemeinde Mietingen)
KS-BC-6 südwestlich Schwendi (Gemeinde Schwendi)
KS-BC-7 südwestlich Schwendi (Gemeinde Schwendi)
KS-BC-8 nördlich Gutenzell (Gemeinde Gutenzell-Hürbel)
KS-BC-9 südlich Äpfingen (Gemeinde Maselheim)
KS-BC-10 westlich Äpfingen (Gemeinde Warthausen)
KS-BC-11 nordwestlich Alberweiler (Gemeinde Schemmerhofen)
KS-BC-12 südlich Rißegg (Stadt Biberach)
KS-BC-13 südwestlich Ingoldingen (Gemeinde Ingoldingen)
KS-BC-14 nordwestlich Betzenweiler (Gemeinde Betzenweiler)
KS-BC-15 nördlich Unlingen (Gemeinde Unlingen)
KS-BC-16 nordöstlich Neufra (Stadt Riedlingen)
KS-BC-17 südlich Andelfingen (Gemeinden Langenenslingen und Altheim)

3.2.3.2

Vorbehaltsgebiete
für den Abbau von Kies und Sand:

Alb-Donau-Kreis:

KS-ADK-5 südöstlich Datthausen (Gemeinde Obermarchtal)

Landkreis Biberach:

KS-BC-18 nördlich Laupheim (Stadt Laupheim)

KS-BC-19 nordwestlich Laupheim (Stadt Laupheim)

KS-BC-20 westlich Burgrieden (Gemeinde Burgrieden)

KS-BC-21 südwestlich Laupheim (Stadt Laupheim)

KS-BC-22 südöstlich Baustetten (Stadt Laupheim)

KS-BC-23 westlich Schwendi (Gemeinde Schwendi)

KS-BC-24 südwestlich Schwendi (Gemeinde Schwendi)

KS-BC-25 südlich Äpfingen (Gemeinde Maselheim)

KS-BC-26 nördlich Biberach (Gemeinde Warthausen)

KS-BC-27 nordwestlich Betzenweiler (Gemeinde Betzenweiler)

KS-BC-28 südlich Ertingen (Gemeinde Ertingen)

KS-BC-29 südöstlich Andelfingen (Gemeinden
Langenenslingen und Altheim)

3.2.3.3

Vorranggebiete
für den Abbau von Ton bzw. Lehm:

Alb-Donau-Kreis:

ToLe-ADK-1 östlich Humlangen (Gemeinden Hüttisheim und
Staig)

ToLe-ADK-2 nördlich Untersulmetingen (Stadt Ehingen)

ToLe-ADK-3 nordöstlich Unterstadion (Stadt Ehingen, Gemeinde
Unterstadion)

3.2.3.4 Vorbehaltsgebiete
für den Abbau von Ton bzw. Lehm:

Alb-Donau-Kreis:

- ToLe-ADK-4 nördlich Rottenacker (Stadt Ehingen, Gemeinde Rottenacker)
ToLe-ADK-5 nordöstlich Munderkingen (Städte Ehingen und Munderkingen sowie Gemeinde Rottenacker)

3.2.3.5 Vorranggebiete
für den Abbau von Kalkstein:

Alb-Donau-Kreis

- Ka-ADK-1 nordwestlich Börslingen (Gemeinde Börslingen)
Ka-ADK-2 nördlich Westerstetten (Gemeinde Westerstetten)
Ka-ADK-3 östlich Merklingen (Gemeinde Merklingen)
Ka-ADK-4 südwestlich Albeck (Stadt Langenau)
Ka-ADK-5 westlich Arnegg (Gemeinde Blaustein)
Ka-ADK-6 südöstlich Gerhausen (Stadt Blaubeuren)
*Ka-ADK-7 östlich Beiningen (Stadt Blaubeuren)**
Ka-ADK-8 südöstlich Schelklingen (Städte Blaubeuren und Erbach, Stadt Schelklingen)
Ka-ADK-9 nordöstlich Allmendingen (Gemeinde Allmendingen)
Ka-ADK-10 östlich von Allmendingen (Gemeinde Allmendingen, Gemeinde Altheim)
Ka-ADK-11 westlich Kirchen (Stadt Ehingen)

3.2.3.6 Vorbehaltsgebiet
für den Abbau von Kalkstein:

Alb-Donau-Kreis:

- Ka-ADK-12 nördlich Westerstetten (Gemeinden Westerstetten und Lonsee)
*Ka-ADK-13 nordöstlich Gerhausen (Stadt Blaubeuren)**
Ka-ADK-14 östlich von Allmendingen (Gemeinde Altheim und Stadt Ehingen)

* Von der Verbindlichkeit ausgenommen.

Begründung zu 3.2.3.1:

KS-ADK-1

Die Abbauwürdigkeit dieser östlich von Öpfingen (Gemeinde Öpfingen) gelegenen Nassabbaufäche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 5 – 10 m zu rechnen.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Biotoppotenzials sowie des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Gegebenenfalls sind FFH-Verträglichkeitsprüfungen erforderlich. Die Abbaufäche ist gemäß den festgelegten Zielen des Integrierten Donau-Programms nach der Kiesentnahme zu renaturieren und der entstehende Baggersee an die Donau anzuschließen.

KS-ADK-2

Die Abbauwürdigkeit dieser nördlich von Rißtissen (Stadt Ehingen) gelegenen Nassabbaufäche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 5 – 8 m zu rechnen. In unmittelbarer Nachbarschaft wird in der Kiesgrube Rißtissen (RG 7724.3) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Biotoppotenzials, des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) sowie des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen archäologische Fundareale berücksichtigt werden.

KS-ADK-3

Die Abbauwürdigkeit dieser westlich Kirchbierlingen (Stadt Ehingen) gelegenen Nassabbaufäche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 5 - 6 m zu rechnen. Nordwestlich dieses Gebietes in der Kiesgrube Ehingen (Donau)-Herbertshofen (RG 7724-5) wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-ADK-4

Die Abbauwürdigkeit dieser südlich von Rottenacker (Gemeinde Rottenacker) gelegenen Nassabbaufäche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 5 – 6 m zu rechnen. Nordöstlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Rottenacker (RG 7724-4) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen archäologische Fundareale berücksichtigt werden.

KS-BC-1

Die Abbauwürdigkeit dieser westlich von Achstetten (Gemeinde Achstetten) gelegenen Trockenabbaufläche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 5 – 10 m zu rechnen, die nur in den unteren 1-3 m grundwassergefüllt sind. Westlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Achstetten (RG 7725-11) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Wegen der geringen Entfernung zum Flugplatz Laupheim ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, dass die an- und abfliegenden Flugzeuge nicht durch verdriftende Feinsandpartikel beeinträchtigt werden.

KS-BC-2

Die Abbauwürdigkeit dieser nordwestlich von Oberholzheim (Gemeinde Achstetten) gelegenen Trockenabbaufläche wurde gering (Stufe III) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 10 – 12 m nachrangiger Qualität zu rechnen. Nordwestlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Achstetten (RG 7725-7) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Wegen der geringen Entfernung zum Flugplatz Laupheim ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, dass die an- und abfliegenden Flugzeuge nicht durch verdriftende Feinsandpartikel beeinträchtigt werden.

KS-BC-3

Die Abbauwürdigkeit dieser westlich Burgrieden (Gemeinde Burgrieden) gelegenen Abbaufläche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 20 – 25 m zu rechnen, die überwiegend im Trockenabbau gewonnen werden können. Südlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Burgrieden-Hochstetten (RG 7725-6) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar. Wegen der geringen Entfernung zum Flugplatz Laupheim ist durch geeignete Maßnahmen zu

gewährleisten, dass die an- und abfliegenden Flugzeuge nicht durch verdriftende Feinsandpartikel beeinträchtigt werden.

KS-BC-4

Die Abbauwürdigkeit dieser südöstlich von Baustetten (Stadt Laupheim) gelegenen Abbaufäche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 20 – 25 m zu rechnen, von denen die oberen ca. 20 m trocken gewonnen werden können. Südlich dieses Gebietes wird bereits in der Kiesgrube Hardthöfe (RG 7725-16) Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch), des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt. Wegen der geringen Entfernung zum Flugplatz Laupheim ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, dass die an- und abfliegenden Flugzeuge nicht durch verdriftende Feinsandpartikel beeinträchtigt werden.

KS-BC-5

Die Abbauwürdigkeit dieser südwestlich von Baltringen (Gemeinde Mietingen) gelegenen Trockenabbaufäche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 10 – 20 m zu rechnen. Nördlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Baltringen (RG 7825-7) bereits Kies und Sand in einer Mächtigkeit von ca. 10 m trocken abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) aufgrund bestehender Genehmigungen nicht berücksichtigt. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

KS-BC-6

Die Abbauwürdigkeit dieser südwestlich von Schwendi (Gemeinde Schwendi) gelegenen Abbaufäche wurde gering (Stufe III) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 10 – 20 m zu rechnen, die ganz überwiegend trocken gewonnen werden können. Südöstlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Schwendi-Dietenbronn (RG 7825-2) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-BC-7

Die Abbauwürdigkeit dieser südwestlich von Schwendi (Gemeinde Schwendi) gelegenen Abbaufäche wurde gering (Stufe III) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von

vorwiegend 10 – 20 m zu rechnen, die überwiegend trocken gewinnbar sind. Östlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Schwendi-Dietenbronn (EG 7825-2) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-BC-8

Die Abbauwürdigkeit dieser nördlich von Gutenzell (Gemeinde Gutenzell-Hürbel) gelegenen Fläche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von ca. 15 m bei beträchtlichen Abraummächtigkeiten zu rechnen. Westlich dieses Gebietes wird in der Ton- und Kiesgrube Gutenzell-Hürbel (RG 7825-1) bereits Ton bzw. Lehm und Kies abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-BC-9

Die Abbauwürdigkeit dieser südlich von Äpfingen (Gemeinde Maselheim) gelegenen Trockenabbaufläche wurde z.T. mittel (Stufe II) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 26 – 36 m bei Einschaltungen von nicht nutzbaren Sedimenten und beträchtlichen Abraummächtigkeiten zu rechnen.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und II (mittel) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund des positiven Ausgangs eines Raumordnungsverfahrens nicht berücksichtigt. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

KS-BC-10

Die Abbauwürdigkeit dieser westlich von Äpfingen (Gemeinde Warthausen) gelegenen Abbaufäche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von max. ca. 25 m zu rechnen, von denen der obere, ca. 12 – 14 m mächtige Abschnitt trocken gewinnbar ist. Nördlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Maselheim-Äpfingen (RG 7824-5) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Tabuflächen (geplantes Naturschutzgebiet) sowie Flächen des Biotoppotenzials, des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) aufgrund einer bereits erteilten Genehmigung nicht berücksichtigt. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

KS-BC-11

Die Abbauwürdigkeit dieser nordwestlich von Alberweiler (Gemeinde Schemmerhofen) gelegenen Fläche wurde gering (Stufe III) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 10 – 16 m zu rechnen. Nordöstlich dieses Gebietes wird im Kies- und Sandwerk Alberweiler (RG 7824-4) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

KS-BC-12

Die Abbauwürdigkeit dieser südlich von Rißlegg (Stadt Biberach) gelegenen Abbaufäche wurde gering (Stufe III) bewertet. Hier ist mit inhomogenen Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 32 – 53 m bei einer zum Teil hohen Abraummächtigkeit zu rechnen, die zum überwiegenden Teil trocken gewonnen werden können. Südöstlich des Gebietes wird in der Kies- und Sandgrube Biberach a.d. Riss-Rißlegg (RG 7924-2) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und III (gering) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-BC-13

Die Abbauwürdigkeit dieser südwestlich von Ingoldingen (Gemeinde Ingoldingen) gelegenen Fläche, bei der es sich zum großen Teil um Trockenabbau handelt, wurde gering (Stufe III) bewertet. Hier ist mit z.T. inhomogenen Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 24 – 36 m zu rechnen, von denen die oberen 14 – 19 m im Trockenabbau gewonnen werden können. Südöstlich des Gebietes wird bereits in der Kiesgrube Ingoldingen (RG 7924-1) Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufen II (mittel) und III (gering) nicht berücksichtigt. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

KS-BC-14

Die Abbauwürdigkeit dieser nordwestlich von Betzenweiler (Gemeinde Betzenweiler) gelegenen Abbaufäche wurde gering (Stufe III) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von ca. 15 – 20 m zu rechnen, von den der obere, ca. 10 m mächtige Teil trocken gewonnen werden kann. Östlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Betzenweiler (RG 7823-4) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

KS-BC-15

Die Abbauwürdigkeit dieser nördlich von Unlingen (Gemeinde Unlingen) gelegenen Trockenabbaufäche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 20 m zu rechnen. Westlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Unlingen (RG 7823-5) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufen I (hoch) und II (mittel) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Für dieses Gebiet wurde bereits ein Raumordnungsverfahren durchgeführt und positiv abgeschlossen. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

KS-BC-16

Die Abbauwürdigkeit dieser nordöstlich von Neufra (Stadt Riedlingen) gelegenen Trockenabbaufäche wurde gering (Stufe III) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von ca. 10 m zurechnen. Nördlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Riedlingen-Neufra (RG 7822-2) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) nicht berücksichtigt.

KS-BC-17

Die Abbauwürdigkeit dieser südlich von Andelfingen (Gemeinden Langenenslingen und Altheim) gelegenen Fläche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von ca. 10 – 15 m zu rechnen. Nördlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Langenenslingen-Andelfingen (RG 7822-1) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund bereits erteilter Genehmigungen nicht berücksichtigt. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

Begründung zu 3.2.3.2

KS-ADK-5

Die Abbauwürdigkeit dieser südöstlich von Datthausen (Gemeinde Obermarchtal) gelegenen Trockenabbaufäche wurde hoch bewertet. Östlich des Gebietes wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und II (mittel) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

KS-BC-18

Die Abbauwürdigkeit dieser nördlich von Laupheim (Stadt Laupheim) gelegenen Abbaufäche wurde zum Teil hoch (Stufe I) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von ca. 5 – 10 m zu rechnen, die großteils trocken gewonnen werden können. Westlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Laupheim (RG 7724-14) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufen I (hoch) und III (mittel) nicht berücksichtigt.

In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar. Wegen der geringen Entfernung zum Flugplatz Laupheim ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, dass die an- und abfliegenden Flugzeuge nicht durch verdriftende Feinpartikel beeinträchtigt werden.

KS-BC-19

Die Abbauwürdigkeit dieser nordwestlich von Laupheim (Stadt Laupheim) gelegenen Trockenabbaufäche im Hochterrassenschotter der Rißeiszeit wurde zum Teil hoch (Stufe I) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 5 – 10 m zu rechnen. Nördlich dieses Gebietes wird bereits in der Kiesgrube Laupheim (RG 7725-15) Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch), des Biotoppotenzials, des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar. Wegen der geringen Entfernung zum Flugplatz Laupheim ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, dass die an- und abfliegenden Flugzeuge nicht durch verdriftete Feinsandpartikel beeinträchtigt werden.

KS-BC-20

Die Abbauwürdigkeit dieser westlich Burgrieden (Gemeinde Burgrieden) gelegenen Abbaufäche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 20 – 25 m zu rechnen, die überwiegend im Trockenabbau gewonnen werden können. Südlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Burgrieden-Hochstetten (RG 7725-6) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar. Wegen der geringen Entfernung zum Flugplatz Laupheim ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, dass die an- und abfliegenden Flugzeuge nicht durch verdriftende Feinsandpartikel beeinträchtigt werden.

KS-BC-21

Die Abbauwürdigkeit dieser südwestlich von Laupheim (Stadt Laupheim) gelegenen Nassabbaufäche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 8 – 10 m zu rechnen. Südwestlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Laupheim-Obersulmetingen (RG 7725-9) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch), des Biotoppotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe mittel (Stufe II) und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

KS-BC-22

Die Abbauwürdigkeit dieser südöstlich von Baustetten (Stadt Laupheim) gelegenen Abbaufäche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 20 – 25 m zu rechnen, von denen der obere, ca. 15 – 20 m mächtige Teil trocken gewonnen werden kann. Südöstlich dieses Gebietes wird bereits Kies und Sand in einer Mächtigkeit von ca. 15 m trocken abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Wegen der geringen Entfernung zum Flugplatz Laupheim ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, dass die an- und abfliegenden Flugzeuge nicht durch verdriftende Feinsandpartikel beeinträchtigt werden.

KS-BC-23

Die Abbauwürdigkeit dieser westlich von Schwendi (Gemeinde Schwendi) gelegenen Abbaufäche wurde gering (Stufe III) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von ca. 20 m zu rechnen.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-BC-24

Die Abbauwürdigkeit dieser südwestlich von Schwendi (Gemeinde Schwendi) gelegenen Trockenabbaufäche wurde gering (Stufe III) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 10 – 20 m zu rechnen, die vollständig bis überwiegend trocken gewonnen werden können.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-BC-25

Die Abbauwürdigkeit dieser südlich von Äpfingen (Gemeinde Maselheim) gelegenen Trockenabbaufäche wurde bereits im Umweltbericht gering (Stufe III) bewertet. Nach aktuellem Kenntnisstand des LGRB enthält diese Sicherungsfläche kein abbauwürdiges Kiesvorkommen mehr. Im Westteil sind die Kiese im Gebiet der Kiesgrube Äpfingen (RG 7825.8) bereits abgebaut, im Ostteil der Sicherungsfläche keilen die Kiese gegen den Rinnenrand aus, so dass dort keine abbauwürdigen Kiese zu erwarten sind.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und zum Teil des Biotoppotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-BC-26

Die Abbauwürdigkeit dieser nördlich von Biberach (Gemeinde Warthausen) gelegenen Trockenabbaufäche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von 32 – 64 m bei Einschaltungen von nicht nutzbaren Sedimenten und beträchtlichen Abraummächtigkeiten zu rechnen. Die Schotter wurden früher in der südöstlich an das Vorbehaltsgebiet angrenzenden Kiesgrube Scholterhaus (RG 7824-113) in einer Mächtigkeit von 40 m trocken gewonnen.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

KS-BC-27

Die Abbauwürdigkeit dieser nordwestlich von Betzenweiler (Gemeinde Betzenweiler) gelegenen Abbaufäche wurde gering (Stufe III) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von ca. 15 – 20 m zu rechnen, von denen der obere, ca. 10 m mächtige Teil trocken gewonnen werden kann. Südöstlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Butzenweiler (RG 7823-4) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

KS-BC-28

Die Abbauwürdigkeit dieser südlich von Ertingen (Gemeinde Ertingen) gelegenen Trockenabbaufäche wurde gering (Stufe III) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit bis zu 20 – 25 m zu rechnen. Im Rahmen der Abwägung wurde aufgrund der ausschlaggebenden Bedeutung des hier vorkommenden Materials für die örtlich Rohstoffwirtschaft ein Wasserschutzgebiet der Schutzzone III nicht berücksichtigt.

KS-BC-29

Die Abbauwürdigkeit dieser südöstlich von Andelfingen (Gemeinden Langenenslingen und Altheim) gelegenen Fläche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Hier ist mit nutzbaren Kiesen und Sanden in einer Mächtigkeit von ca. 9 – 18 m zu rechnen. Nordwestlich dieses Gebietes wird in der Kiesgrube Langenenslingen-Andelfingen (RG 7822-1) bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufen I (hoch), II (mittel) und III (gering) sowie des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

Begründung zu 3.2.3.3

ToLe-ADK-1

Bei dieser östlich von Humlangen (Gemeinden Hüttisheim und Staig) gelegenen Fläche ist eine Lösslehmächtigkeit zwischen 6 und 8 m anzunehmen. Westlich dieses Gebietes wird in der Lehmgrube Hüttisheim-Humlangen (RG 7725-1) bereits Lösslehm abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) nicht berücksichtigt.

ToLe-ADK-2

Bei dieser nördlich von Untersulmetingen (Stadt Ehingen) gelegenen Fläche ist eine nutzbare Mächtigkeit von verziegelbarem Material von mindestens ca. 15 m anzunehmen. In unmittelbarer Nachbarschaft wird in der Tongrube Rißtissen (RG 7724-2) bereits Ton abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufen I (hoch) und II (mittel) und des Biotopotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

ToLe-ADK-3

Bei dieser nordöstlich von Unterstadion (Stadt Ehingen, Gemeinde Unterstadion) gelegenen Fläche ist eine Tonmächtigkeit von ca. 15 m anzunehmen. Westlich dieses Gebietes wurde in der früheren Tongrube Unterstadion bereits Ton abgebaut. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufen I (hoch) und II (mittel) nicht berücksichtigt.

Begründung zu 3.2.3.4

ToLe-ADK-4

Bei dieser nördlich von Rottenacker (Stadt Ehingen, Gemeinde Rottenacker) gelegenen Fläche ist mit einer Tonmächtigkeit zwischen 10 und 20 m zu rechnen. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufen I (hoch) und II (mittel) sowie des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) nicht berücksichtigt. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

ToLe-ADK-5

Bei dieser nördlich von Munderkingen (Städte Ehingen und Munderkingen sowie Gemeinde Rottenacker) gelegenen Fläche ist mit einer Tonmächtigkeit zwischen 10 und 20 m zu rechnen. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Biotopotenzials und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

Begründung zu 3.2.3.5

Ka-ADK-1

Bei dieser nordwestlich von Börslingen (Gemeinde Börslingen) gelegenen Fläche ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit des Kalksteinvorkommens über dem Karstwasserspiegel von ca. 40 m zu rechnen. Südlich dieses Gebietes wird im Steinbruch Neenstetten (RG 7426-1) bereits Kalkstein abgebaut. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund einer bereits bestehenden Abbaugenehmigung nicht berücksichtigt.

In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen archäologische Fundareale berücksichtigt werden.

Ka-ADK-2

Bei dieser nördlich von Westerstetten (Gemeinde Westerstetten) gelegenen Fläche ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit des Weißkalksteinvorkommens von ca. 70 - 75 m zu rechnen. Südlich dieses Gebietes wird im Steinbruch Westerstetten (RG 7425-1) bereits Kalkstein abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) sowie des

Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund einer bereits bestehenden Abbaugenehmigung nicht berücksichtigt.

In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen archäologische Fundareale berücksichtigt werden.

Ka-ADK-3

Die Abbauwürdigkeit dieser östlich von Merklingen (Gemeinde Merklingen) gelegenen Fläche wurde mittel bewertet. Hier ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit des Kalkvorkommens von ca. 75 m zu rechnen. Südwestlich des Gebietes wird bereits Kalkstein abgebaut. Südwestliche des Gebietes wird im Steinbruch Merklingen (RG 7424-1) bereits Kalkstein abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Erholungspotenzials und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

Ka-ADK-4

Bei dieser südwestlich von Albeck (Stadt Langenau) gelegenen Fläche ist mit einer Mächtigkeit des Kalksteinvorkommens von ca. 50 – 60 m zu rechnen. Nordöstlich dieses Gebietes wird im Steinbruch Langenau-Albeck (RG 7526-1) bereits Kalkstein abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Biotoppotenzials, des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und II (mittel) sowie des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und III (gering) auch aufgrund einer bereits in einem Teilbereich bestehenden Abbaugenehmigung nicht berücksichtigt. Hier ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

Ka-ADK-5

Die Abbauwürdigkeit dieser westlich von Arnegg (Gemeinde Blaustein) gelegenen Fläche wurde hoch bewertet. Hier ist mit einer Mächtigkeit des Weißkalksteinvorkommens von ca. 150 – 160 m zu rechnen. Östlich dieses Gebietes wird im Steinbruch Blaustein-Wippingen (RG 7524-9) bereits Kalkstein abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Erholungspotenzials, des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

Ka-ADK-6

Die Abbauwürdigkeit dieser südöstlich von Gerhausen (Stadt Blaubeuren) gelegenen Fläche wurde mittel bewertet. Hier ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit der Weißkalksteinvorkommen von vorwiegend ca. 40 – 75 m zu rechnen. Nördlich dieses Gebietes wird im Steinbruch Blaubeuren-Altental (RG 7624-2) bereits Kalkstein abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Biotoppotenzials, des Erholungspotenzials, des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

Ka-ADK-7

Die Abbauwürdigkeit dieser östlich von Beiningen (Stadt Blaubeuren) gelegenen Fläche wurde mittel bewertet. Hier ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit der Kalkvorkommen von ca. 75 – 90 m zu rechnen. Nördlich dieses Gebietes wird im Steinbruch Blaubeuren-Beiningen (RG 7624-4) bereits Kalkstein für die Zementherstellung abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden kleine Flächen des Biotoppotenzials, Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch), kleine Flächen des Biotoppotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel), des Erholungspotenzials und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufen II (mittel) und III (gering) und des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund der Ausweisung als Vorranggebiet im Regionalplan von 1987 nicht berücksichtigt.

Ka-ADK-8

Die Abbauwürdigkeit dieser südöstlich von Schelklingen (Städte Blaubeuren und Erbach, Gemeinde Schelklingen) gelegenen Fläche wurde hoch bewertet. Hier ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit des Kalkstein- und Mergelsteinvorkommens von ca. 50 – 100 m zu rechnen. Innerhalb und westlich dieses Gebietes werden im Steinbruch Schelklingen-Vohenbronnen (RG 7624-5) bereits Kalk- und Mergelsteine für die Zementherstellung abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch), des Erholungspotenzials, des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des Erholungspotenzials und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen archäologische Fundareale berücksichtigt werden.

Ka-ADK-9

Die Abbauwürdigkeit dieser nordöstlich von Allmendingen (Gemeinde Allmendingen) gelegenen Fläche wurde hoch bewertet. Hier ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit des Kalksteinvorkommens von ca. 35 – 40 m zu rechnen. Nördlich und südlich des Gebietes werden im Steinbruch Allmendingen (RG 7624-13) bereits Kalk- und Mergelsteine für die Zementherstellung abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden kleine Flächen des Biotoppotenzials, Flächen des Erholungspotenzials und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufen II (mittel) und III (gering) nicht berücksichtigt. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

Ka-ADK-10

Die Abbauwürdigkeit dieser östlich von Allmendingen (Gemeinde Allmendingen und Altheim) gelegenen Fläche wurde mittel bewertet. Hier ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit des Kalkstein- und Mergelsteinvorkommens von ca. 50 – 60 m zu rechnen. Nördlich des Gebietes werden Kalk- und Mergelsteine im Steinbruch Allmendingen (RG 7624-13, Teilbereich Häulesberg) für die Zementherstellung abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Biotoppotenzials und des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Erholungspotenzials sowie des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund der ausschlaggebenden Bedeutung des hier vorkommenden Materials für die Bestandssicherung dieses Zementstandortes nicht berücksichtigt.

In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen archäologische Fundareale berücksichtigt werden.

Ka-ADK-11

Bei dieser westlich von Kirchen (Stadt Ehingen) gelegenen Fläche ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit des Kalkvorkommens von ca. 60 m zu rechnen. Östlich des Gebietes wird im Steinbruch Ehingen (Donau)-Kirchen (RG 7723-1) bereits Kalkstein abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufen I (hoch) und II (mittel) und des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund einer bereits bestehenden Abbaugenehmigung nicht berücksichtigt. In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar.

Begründung zu 3.2.3.6

Ka-ADK-12

Bei dieser nördlich von Westerstetten (Gemeinde Westerstetten) gelegenen Fläche ist mit einer Mächtigkeit des Weißkalksteinvorkommens von ca. 70 – 75 m zu rechnen.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) sowie des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen archäologische Fundareale berücksichtigt werden.

Ka-ADK-13

Die Abbauwürdigkeit dieser nordöstlich von Gerhausen (Stadt Blaubeuren) gelegenen Fläche wurde hoch bewertet. Hier ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit des Kalksteinvorkommens von ca. 80 – 90 m zu rechnen.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Biotoppotenzials, des Erholungspotenzials, des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

Ka-ADK-14

Die Abbauwürdigkeit dieser östlich von Allmendingen (Gemeinde Altheim und Stadt Ehingen) gelegenen Fläche wurde mittel bewertet. Hier ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit des Kalkstein- und Mergelsteinvorkommens von ca. 50 – 60 m zu rechnen.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) des Erholungspotenzials und des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund der ausschlaggebenden Bedeutung des hier vorkommenden Materials für die Bestandssicherung dieses Zementstandortes nicht berücksichtigt.

In diesem Bereich ist nur ein Trockenabbau mit den Zielen des Grundwasserschutzes vereinbar. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen archäologische Fundareale berücksichtigt werden.

3.2.4 Z Im bayerischen Teil der Region Donau-Iller werden folgende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen:

3.2.4.1 Vorranggebiete
für den Abbau von Kies und Sand:

Landkreis Neu-Ulm:

KS-NU-1 westlich Herrenstetten (Stadt Illertissen und Markt Altstadt)

Landkreis Günzburg

KS-GZ-1 südwestlich Riedheim (Stadt Leipheim)

KS-GZ-2 südöstlich Unterwiesenbach (Gemeinde Wiesenbach)

KS-GZ-3 südwestlich Münsterhausen (Markt Münsterhausen)

KS-GZ-4 südwestlich Münsterhausen (Markt Münsterhausen)

KS-GZ-5 südwestlich Ziemetshausen (Markt Ziemetshausen)

Landkreis Unterallgäu:

KS-UA-1 nordöstlich Bronnen (Gemeinden Eppishausen und Salgen)

KS-UA-2 nordöstlich Salgen (Gemeinde Salgen)

KS-UA-3 westlich Türkheim (Markt Türkheim)

KS-UA-4 südöstlich Rammingen (Gemeinde Rammingen)

KS-UA-5 südlich Oberrieden (Gemeinde Oberrieden)

KS-UA-6 westlich Frickenhausen (Gemeinde Lauben)

KS-UA-7 östlich Unterwesterheim (Gemeinde Westerheim)

KS-UA-8 nördlich Attenhausen (Gemeinden Sontheim und Westerheim)

KS-UA-9 Darast (Markt Bad Grönenbach, Gemeinden Wolfertschwenden und Woringen)

KS-UA-10 südlich Kronburg (Gemeinde Kronburg)

Stadt Memmingen:

KS-MM-1 nordwestlich Steinheim (Stadt Memmingen)

3.2.4.2 Vorbehaltsgebiete für den Abbau von Kies und Sand

Landkreis Günzburg:

KS-GZ-6	südwestlich Riedheim (Stadt Leipheim)
KS-GZ-7	nördlich Burgau (Stadt Burgau und Gemeinde Dürrlauingen)
KS-GZ-8	nordöstlich von Ichenhausen (Stadt Ichenhausen)
KS-GZ-9	östlich Wettenhausen (Stadt Ichenhausen, Gemeinde Kammeltal)
KS-GZ-10	östlich Schönenberg (Markt Burtenbach)
KS-GZ-11	südlich Thannhausen (Stadt Thannhausen)

Landkreis Unterallgäu:

KS-UA-11	nordwestlich Kirchheim i. Schw. (Markt Kirchheim i. Schw.)
KS-UA-12	südwestlich Kirchheim i. Schw. (Markt Kirchheim i. Schw.)
KS-UA-13	südöstlich Rammingen (Gemeinde Rammingen)
KS-UA-14	nördlich Bad Wörishofen (Stadt Bad Wörishofen)
KS-UA-15	nordöstlich Bad Wörishofen (Markt Türkheim)
KS-UA-16	südlich Erkheim (Markt Erkheim)
KS-UA-17	Darast (Markt Bad Grönenbach)
KS-UA-18	nördlich Heimertingen (Gemeinde Heimertingen)
KS-UA-19	südöstlich von Fellheim (Gemeinde Niederrieden)

3.2.4.3 Vorranggebiete für den Abbau von Ton bzw. Lehm

Landkreis Neu-Ulm:

ToLe-NU-1	nördlich Witzighausen (Stadt Senden)
ToLe-NU-2	östlich Bellenberg (Gemeinde Bellenberg)
ToLe-NU-3	südöstlich Bellenberg (Gemeinde Bellenberg und Stadt Illertissen)
ToLe-NU-4	nördlich Altstadt (Markt Altstadt)

Landkreis Günzburg:

- ToLe-GZ-1 südwestlich Offingen (Markt Offingen)
- ToLe-GZ-2 westlich Burgau (Stadt Burgau)
- ToLe-GZ-3 nordöstlich Ichenhausen (Stadt Ichenhausen)
- ToLe-GZ-4 östlich Autenried (Stadt Ichenhausen)

Landkreis Unterallgäu:

- ToLe-UA-1 westlich Traunried (Gemeinde Ettringen)
- ToLe-UA-2 westlich Klosterbeuren (Markt Babenhausen)
- ToLe-UA-3 südlich Kronburg (Gemeinde Kronburg)

3.2.4.4 Vorbehaltsgebiete
für den Abbau von Ton bzw. Lehm

Landkreis Neu-Ulm:

- ToLe-NU-5 östlich Biberberg (Gemeinde Pfaffenhofen a.d. Roth)

Landkreis Günzburg:

- ToLe-GZ-5 westlich Autenried (Stadt Ichenhausen)
- ToLe-GZ-6 südwestlich Autenried (Stadt Ichenhausen)
- ToLe-GZ-7 östlich Burtenbach (Markt Burtenbach)
- ToLe-GZ-8 südöstlich Balzhausen (Gemeinde Balzhausen)

Landkreis Unterallgäu:

- ToLe-UA-4 südöstlich Markt Wald (Markt Markt Wald)

3.2.4.5 Vorbehaltsgebiet
für den Abbau von Bentonit

Landkreis Günzburg:

- Be-GZ-1 östlich Thannhausen (Stadt Thannhausen, Landkreis Günzburg)

Begründung zu 3.2.4.1

KS-NU-1

Die Abbauwürdigkeit dieser westlich von Herrenstetten (Stadt Illertissen und Markt Altenstadt) gelegenen Nassabbaufläche im Illertal wurde mittel (Stufe II) bewertet. In diesem Bereich wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurde die Teilfläche eines Wasserschutzgebietes, kleine Flächen des Biotoppotenzials und des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) sowie Flächen des Biotoppotenzials, des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) aufgrund der Ausweisung als Vorranggebiet im Regionalplan von 1987 nicht berücksichtigt.

KS-GZ-1

Die Abbauwürdigkeit dieser südwestlich von Riedheim (Stadt Leipheim) gelegenen Nassabbaufläche im Donautal wurde mittel (Stufe II) bewertet. In unmittelbarer Nachbarschaft wird bereits Kies abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch), und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

Als Ausgleich für den Verzicht auf das im Regionalplan von 1987 enthaltene und in einem ökologisch hoch sensiblen Bereich gelegene Vorbehaltsgebiet K/S 25 wurde hier seit Beginn der Arbeiten an der Teilfortschreibung die Ausweisung eines Vorranggebietes ins Auge gefasst. In einer Besprechung mit Vertretern der Stadt Leipheim, des Wasserwirtschaftsamtes Krumbach und des Regionalverbandes am 29.11.2000 im Rathaus Leipheim wurde dies im Grundsatz von allen Beteiligten akzeptiert. Obwohl grundsätzlich die Absicht bestand, die im Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung mit der höchsten Schutzwürdigkeitsstufe bewerteten wasserwirtschaftlichen Vorranggebiete vor einem weiteren Rohstoffabbau zu sichern, wurde in diesem Falle an dem bisher gefundenen Kompromiss festgehalten. Nach Auskunft der Stadt Leipheim vom 13.05.2005 ist die Trinkwasserversorgung durch das erst 1995/97 neu festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet ausreichend gesichert.

Auf Bodendenkmäler ist zu achten.

KS-GZ-2

Im Rahmen der Abwägung wurden in diesem südöstlich von Unterwiesenbach (Gemeinde Wiesenbach) gelegenen Gebiet Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

KS-GZ-3

Die Abbauwürdigkeit dieser südwestlich von Münsterhausen (Markt Münsterhausen) gelegenen Nassabbaufläche im Mindeltal wurde mittel (Stufe II) bewertet. Südlich dieses Gebietes wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

KS-GZ-4

Die Abbauwürdigkeit dieser südwestlich von Münsterhausen (Markt Münsterhausen) gelegenen Nassabbaufläche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Südlich dieses Gebietes wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

KS-GZ-5

In unmittelbarer Nachbarschaft dieser südwestlich von Ziemetshausen (Markt Ziemetshausen) gelegenen Trockenabbaufläche wird bereits Kies und Sand abgebaut. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Erholungspotenzials sowie des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Auf die besondere Bedeutung der benachbarten Waldflächen im Naturpark Augsburg Westliche Wälder ist Rücksicht zu nehmen.

KS-UA-1

Die Abbauwürdigkeit dieser nordöstlich von Bronnen (Gemeinden Eppishausen und Salgen) gelegenen Nassabbaufläche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier wird bereits in größerem Umfang Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden kleine Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Das Abbaugelände soll Zug um Zug wiederverfüllt und ausschließlich zu Naturschutzzwecken genutzt werden.

KS-UA-2

Die Abbauwürdigkeit dieser nordöstlich von Salgen (Gemeinde Salgen) gelegenen Nassabbaufläche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Nördlich dieses Gebietes wird bereits abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Das Abbaugelände soll Zug um Zug wiederverfüllt und ausschließlich zu Naturschutzzwecken genutzt werden.

KS-UA-3

Die Abbauwürdigkeit dieser westlich von Türkheim (Markt Türkheim) gelegenen Nassabbaufäche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Hier wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden kleinere Flächen des Biotoppotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch), des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund der Ausweisung als Vorranggebiet im Regionalplan von 1987 nicht berücksichtigt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen Bodendenkmäler beachtet werden.

KS-UA-4

Die Abbauwürdigkeit dieser südöstlich von Rammingen (Gemeinde Rammingen) gelegenen Trockenabbaufäche wurde hoch (Stufe I) bewertet. In unmittelbarer Nachbarschaft wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Auf einen ausreichenden Abstand zwischen Waldflächen und dem Abbaugelände ist zu achten. Das Abbaugelände soll wiederverfüllt werden.

KS-UA-5

Die Abbauwürdigkeit dieser südlich von Oberrieden (Gemeinde Oberrieden) gelegenen Nassabbaufäche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-UA-6

Die Abbauwürdigkeit dieser westlich von Frickenhausen (Gemeinde Lauben) gelegenen Abbaufäche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

KS-UA-7

Die Abbauwürdigkeit dieser östlich von Unterwesterheim (Gemeinde Westerheim) gelegenen Fläche wurde mittel (Stufe II) bewertet. In unmittelbarer Nachbarschaft wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Beim Abbau müssen Belange der Denkmalpflege und bei der Rekultivierung Belange der Flugsicherheit beachtet werden.

KS-UA-8

Die Abbauwürdigkeit dieser nördlich von Attenhausen (Gemeinden Sontheim und Westerheim) gelegenen Nassabbaufäche wurde mittel (Stufe II) bewertet. In diesem Bereich wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Beim Abbau müssen Belange der Denkmalpflege und bei der Rekultivierung Belange der Flugsicherheit beachtet werden.

KS-UA-9

Die Abbauwürdigkeit im Bereich Darast (Markt Bad Grönenbach, Gemeinden Wolfertschwenden und Woringen) wurde hoch (Stufe I) bewertet. Hier wird bereits Kies und Sand zum größten Teil trocken abgebaut. Das Gebiet Darast stellt wegen seiner Größe und Mächtigkeit der Vorkommen einen besonders wichtigen Abbauschwerpunkt in der Region Donau-Iller dar.

Im Rahmen der Abwägung wurden kleinere Flächen des Biotoppotenzials, Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch), sowie kleinere Flächen des Erholungspotenzials und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund der Ausweisung als Vorranggebiet im Regionalplan von 1987 nicht berücksichtigt.

Eine Beschränkung auf Trockenabbau unter Berücksichtigung eines Mindestabstandes zum Grundwasser ist erforderlich. Bei der Rekultivierung müssen Belange der Flugsicherheit beachtet werden.

KS-UA-10

Die Abbaufäche dieser südlich von Kronburg (Gemeinde Kronburg) gelegenen Abbaufäche wurde gering (Stufe III) bewertet.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Erholungspotenzials und des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

KS-MM-1

Die Abbauwürdigkeit dieser nordwestlich von Steinheim (Stadt Memmingen) gelegenen Fläche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Nördlich dieses Gebietes wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt. Bei der Rekultivierung müssen Belange der Flugsicherheit beachtet werden.

Begründung zu 3.2.4.2

KS-GZ-6

Die Abbauwürdigkeit dieser südwestlich von Riedheim (Stadt Leipheim) gelegenen Nassabbaufläche im Donautal wurde mittel (Stufe II) bewertet. In unmittelbarer Nachbarschaft wird bereits Kies abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch), des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

Als Ausgleich für den Verzicht auf das im Regionalplan von 1987 enthaltene und in einem ökologisch hoch sensiblen Bereich gelegene Vorbehaltsgebiet K/S 25 wurde hier seit Beginn der Arbeiten an der Teilfortschreibung die Ausweisung eines Vorranggebietes ins Auge gefasst. Auch in einer Besprechung mit Vertretern der Stadt Leipheim, des Wasserwirtschaftsamtes Krumbach und des Regionalverbandes am 29.11.2000 im Rathaus Leipheim wurde dies im Grundsatz von allen Beteiligten akzeptiert. Obwohl grundsätzlich die Absicht bestand, die im Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung mit der höchsten Schutzwürdigkeitsstufe bewerteten wasserwirtschaftlichen Vorranggebiete vor einem weiteren Rohstoffabbau zu sichern, wurde in diesem Falle an dem bisher gefundenen Kompromiss festgehalten, wobei jedoch das Gebiet südlich der Verbindungsstraße Weißingen – Leipheim zur Sicherung eines mit dem im derzeit gültigen Regionalplan ausgewiesenen Vorbehaltsgebiet K/S 25 vergleichbaren Flächenumgriffs, aber auch zur Gewährleistung eines besseren Schutzes des direkt angrenzenden FFH-Vogelschutzgebietes als Vorbehaltsgebiet dargestellt werden sollte.

Auf einen ausreichenden Abstand zwischen Waldrand und Abbaugelände sowie auf Bodendenkmäler ist zu achten.

KS-GZ-7

Die Abbauwürdigkeit dieser nördlich von Burgau (Stadt Burgau und Gemeinde Dürrlauingen) gelegenen Nassabbaufläche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-GZ-8

Bei dieser nordöstlich von Ichenhausen (Stadt Ichenhausen) gelegenen Fläche wurden im Rahmen der Abwägung Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und kleinere Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufen I (hoch) und II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-GZ-9

Östlich dieses Gebietes wird bereits Kies und Sand abgebaut. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-GZ-10

Die Abbauwürdigkeit dieser östlich von Schönenberg (Markt Burtenbach) gelegenen Nassabbaufläche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-GZ-11

Die Abbauwürdigkeit dieser südlich von Thannhausen (Stadt Thannhausen) gelegenen Nassabbaufläche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Nördlich und westlich dieses Gebietes wird bereits Kies abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

KS-UA-11

Die Abbauwürdigkeit dieser nordwestlich von Kirchheim i. Schwaben (Markt Kirchheim i. Schwaben) gelegenen Fläche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Hier wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden aufgrund der Bedeutung für die wirtschaftliche Standortsicherung und der Zurückstellung der Bedenken der Regierung von Schwaben gegen einen Abbau im

Wiesenbrüteregebiet Flächen des Biotoppotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Auf Bodendenkmäler ist zu achten.

KS-UA-12

Die Abbauwürdigkeit dieser südwestlich von Kirchheim i. Schwaben (Markt Kirchheim i. Schwaben) gelegenen Fläche wurde mittel (Stufe II) bewertet. Südöstlich dieses Gebietes wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Auf Bodendenkmäler ist zu achten.

KS-UA-13

Die Abbauwürdigkeit dieser südöstlich von Rammingen (Gemeinde Rammingen) gelegenen Abbaufäche wurde hoch (Stufe I) bewertet. In unmittelbarer Nachbarschaft wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Auf einen ausreichenden Abstand zwischen Waldflächen und dem Abbaugbiet ist zu achten. Das Abbaugbiet soll wiederverfüllt werden.

KS-UA-14

Die Abbauwürdigkeit dieser nördlich von Bad Wörishofen (Stadt Bad Wörishofen) gelegenen Fläche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Östlich der Bahnlinie wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Erholungspotenzials, des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) sowie des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-UA-15

Die Abbauwürdigkeit dieser nordöstlich von Bad Wörishofen (Markt Türkheim) gelegenen Nassabbaufäche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Nördlich dieses Gebietes wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Biotoppotenzials, des Erholungspotenzials, des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

KS-UA-16

Die Abbauwürdigkeit dieser südlich von Erkheim (Markt Erkheim) gelegenen Trockenabbaufäche wurde mittel (Stufe II) bewertet. In unmittelbarer Nachbarschaft wird bereits Kies und Sand abgebaut.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Auf Bodendenkmäler ist zu achten.

KS-UA-17

Die Abbauwürdigkeit im Bereich Darast (Markt Bad-Grönenbach) wurde hoch (Stufe I) bewertet. Hier wird bereits Kies und Sand abgebaut. Das Gebiet Darast stellt wegen seiner Größe und Mächtigkeit der Vorkommen einen besonders wichtigen Abbauschwerpunkt in der Region Donau-Iller dar.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials sowie Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) nicht berücksichtigt. Eine Beschränkung auf Trockenabbau unter Berücksichtigung eines Mindestabstandes zum Grundwasser ist erforderlich.

KS-UA-18

Die Abbauwürdigkeit dieser nördlich von Heimertingen (Gemeinde Heimertingen) gelegenen Fläche wurde hoch (Stufe I) bewertet.

Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) nicht berücksichtigt.

KS-UA-19

Die Abbauwürdigkeit dieser südöstlich von Fellheim (Gemeinden Fellheim und Niederrieden) gelegenen Fläche wurde hoch (Stufe I) bewertet. Im Rahmen der flächendeckenden Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt.

Begründung zu 3.2.4.3

ToLe-NU-1

Bei dieser nördlich von Witzighausen (Stadt Senden) gelegenen Fläche handelt es sich um die Fortführung eines bestehenden Abbaus. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) nicht berücksichtigt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen Bodendenkmäler beachtet werden.

ToLe-NU-2

Bei dieser östlich von Bellenberg (Gemeinde Bellenberg) gelegenen Fläche handelt es sich um die Fortsetzung eines bestehenden Abbaus. Im Rahmen der Abwägung wurden Teilflächen des Biotoppotenzials und des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) sowie Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund der Ausweisung als Vorbehaltsgebiet im Regionalplan von 1987 nicht berücksichtigt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen Bodendenkmäler beachtet werden.

ToLe-NU-3

Im Bereich dieser südöstlich von Bellenberg (Gemeinde Bellenberg und Stadt Illertissen) gelegenen Fläche wird noch nicht abgebaut. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) sowie eine sehr kleine Fläche des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) aufgrund der Ausweisung als Vorbehaltsgebiet im Regionalplan von 1987 nicht berücksichtigt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen Bodendenkmäler beachtet werden.

ToLe-NU-4

Bei dieser nördlich von Altenstadt (Markt Altenstadt) gelegenen Fläche handelt es sich um die Fortsetzung eines bestehenden Abbaus. Im Rahmen der Abwägung wurden Teilflächen des Biotoppotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und II (mittel) des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund der Ausweisung als Vorbehaltsgebiet im Regionalplan von 1987 nicht berücksichtigt.

ToLe-GZ-1

Bei dieser südwestlich von Offingen (Markt Offingen) gelegenen Fläche handelt es sich um die Fortführung eines bestehenden Abbaus. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des Biotoppotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist auf einen ausreichenden Abstand zwischen Waldflächen und dem Abbaugbiet sowie auf Bodendenkmäler zu achten.

ToLe-GZ-2

Bei dieser westlich von Burgau (Stadt Burgau) gelegenen Fläche handelt es sich um die Fortführung eines bestehenden Abbaus. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) nicht berücksichtigt.

ToLe-GZ-3

Bei dieser nordöstlich von Ichenhausen (Stadt Ichenhausen) gelegenen Fläche handelt es sich um die Fortführung eines bestehenden Abbaus. Im Rahmen der Abwägung wurden kleine Flächen des Biotoppotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch), kleine Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

ToLe-GZ-4

Bei dieser östlich von Autenried (Stadt Ichenhausen) gelegenen Fläche handelt es sich um die Fortführung eines bestehenden Abbaus. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des Erholungspotenzials, des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen Bodendenkmäler beachtet werden.

ToLe-UA-1

Im Bereich dieser westlich von Traunried (Gemeinde Ettringen) gelegenen Fläche wird bereits abgebaut. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufen I (hoch) und II (mittel) sowie des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund der Ausweisung als Vorranggebiet im Regionalplan von 1987 nicht berücksichtigt.

ToLe-UA-2

Bei dieser westlich von Klosterbeuren (Markt Babenhausen) gelegenen Fläche handelt es sich um die Fortführung eines bestehenden Abbaus. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und III (gering) und des Erholungspotenzials und des Grundwasserdargebotspotenzials jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

ToLe-UA-3

Bei dieser südlich von Kronburg (Gemeinde Kronburg) gelegenen Fläche handelt es sich um die Fortführung eines bestehenden Abbaus. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) und des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des Biotoppotenzials und des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen Bodendenkmäler beachtet werden.

Begründung zu 3.2.4.4

ToLe-NU-5

Bei dieser östlich von Biberberg (Gemeinde Pfaffenhofen a.d. Roth) gelegenen Fläche handelt es sich um die Fortsetzung eines bestehenden Abbaus. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht bewertet.

ToLe-GZ-5

Bei dieser westlich von Autenried (Stadt Ichenhausen) gelegenen Fläche handelt es sich um die Fortführung eines bestehenden Abbaus. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) nicht berücksichtigt.

To-Le-GZ-6

Bei dieser südwestlich von Autenried (Stadt Ichenhausen) gelegenen Fläche handelt es sich um die Fortführung eines bestehenden Abbaus. Im Rahmen der Abwägung wurden sehr kleine Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) und Flächen des Grundwasserdargebotspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch), des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) und des Erholungspotenzials sowie des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) jeweils der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) auch aufgrund der Ausweisung als Vorbehaltsgebiet im Regionalplan von 1987 nicht berücksichtigt.

ToLe-GZ-7

Im Bereich dieser östlich von Burtenbach (Markt Burtenbach) gelegenen Fläche wird noch nicht abgebaut. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) nicht berücksichtigt. Im Rahmen der Rekultivierung ist eine Teilverfüllung der Abbaustelle sinnvoll.

ToLe-GZ-8

Im Bereich dieser südöstlich von Balzhausen (Gemeinde Balzhausen) gelegenen Fläche wird noch nicht abgebaut. Im Rahmen der Abwägung wurden Flächen des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund der Ausweisung als Vorranggebiet im Regionalplan von 1987 nicht berücksichtigt.

ToLe-UA-4

Im Bereich dieser südöstlich von Markt Wald (Markt Markt Wald) gelegenen Fläche wird noch nicht abgebaut. Im Rahmen der Abwägung wurden kleine Flächen des Biotoppotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch), Flächen des Erholungspotenzials und kleine Flächen des biotischen Ertragspotenzials (Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) sowie des biotischen Ertragspotenzials (Landwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe III (gering) aufgrund der Ausweisung als Vorranggebiet im Regionalplan von 1987 nicht berücksichtigt.

Begründung zu 3.2.4.5

Be-GZ-1

Bei dieser auf der Gemarkung der Stadt Thannhausen liegenden Fläche handelt es sich um ein in der Bundesrepublik seltenes Bentonitvorkommen. Hier wurde bereits abgebaut. Im Rahmen der Abwägung wurden zum Teil Flächen des Erholungspotenzials der Schutzwürdigkeitsstufe I (hoch) und II (mittel) und des biotischen Ertragspotenzials (Land- und Forstwirtschaft) der Schutzwürdigkeitsstufe II (mittel) aufgrund der Ausweisung als Vorbehaltsgebiet im Regionalplan von 1987 nicht berücksichtigt.

In diesem umfangreichen und nur grob abgegrenzten Gebiet kommt ein eventueller Abbau nur in Teilflächen in Frage. Da es sich hier um ein landschaftlich empfindliches Gebiet innerhalb des Naturparks „Augsburg – Westliche Wälder“ handelt, sollte ein möglichst landschaftsschonender Abbau bei weitgehender Erhaltung der ökologisch wertvollen Waldflächen mit entsprechender Rekultivierung erfolgen. Außerdem kommt es darauf an, die hier vorhandenen Wasserquellen zu erhalten.

- 3.2.5 Z Der Abbau von Bodenschätzen sowie die nachfolgende Rekultivierung sollen nach einem Gesamtkonzept für das einzelne Abbaugelände vorgenommen werden. Auf die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne soll unter Einbeziehung des Rekultivierungskonzeptes für die Region Donau-Iller hingewirkt werden.
- Z Bei allen Abbaumaßnahmen soll unter Berücksichtigung der fachlichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkte auf die vollständige Ausbeutung der Lagerstätten bis zur größtmöglichen Abbautiefe hingewirkt werden.
- Z Als Ausgleich für die ökologischen Beeinträchtigungen soll ein angemessenes Biotopotenzial für den Naturhaushalt bereitgestellt werden. Die Bodenfunktionen sollen wiederhergestellt werden.

Begründung zu 3.2.5: Die Festlegung von Einzelheiten des Rohstoffabbaus obliegt dem Genehmigungsverfahren. Dabei ist sicherzustellen, dass der Abbau und die nachfolgende Rekultivierung nach einem Gesamtkonzept erfolgen. Nur dadurch ist es möglich, die negativen Auswirkungen so gering wie möglich zu halten.

Die wichtigste Voraussetzung für eine effektive Rekultivierung ist die frühzeitige Festlegung einer möglichst konfliktfreien und umweltverträglichen Nachfolgenutzung, weil die beiden im Rahmen der Rekultivierung durchzuführenden Maßnahmengruppen der Reliefausformung, die während der eigentlichen Abbautätigkeit erfolgt, und die der abschließenden landschaftsbaulichen Maßnahmen nur dann optimal zu verwirklichen sind, wenn bereits vor Abbaubeginn die Nachfolgenutzungen bekannt sind. Nur so können die Abbauart und die landschaftsbaulichen Maßnahmen aufeinander abgestimmt werden, also der Bodenabbau auf die verträglichste Nachfolgenutzung eingestellt und das angestrebte Ziel mit möglichst geringem technischen und finanziellen Aufwand realisiert werden. Dazu soll jedes Einzelvorhaben in ein auf regionaler Ebene entwickeltes Gesamtkonzept eingebunden werden, das von der Geschäftsstelle des Regionalverbandes erarbeitet worden ist.²

Diese Rekultivierungskonzeption enthält ein regionsspezifisches Methodeninstrumentarium, das zur Findung umweltverträglicher Nachfolgenutzungen beitragen kann. Die in der Rekultivierungskonzeption für die Region Donau-Iller entwickelte Methode erlaubt eine Auswahl aus einer Vielzahl möglicher Nachfolgenutzungen für oberflächennahe Abbaustellen unter Einbeziehung regionaler und ökologischer Gesichtspunkte. Dabei werden u.a. das Ergebnis einer Prüfung der

² Regionalverband Donau-Iller, Konzeption zur Rekultivierung der oberflächennahen Rohstoffabbaustellen in der Region Donau-Iller unter Einbeziehung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, Neu-Ulm 1990

gegenseitigen Beeinträchtigung von Nachfolgenutzungen sowie die Ansprüche an eine SUP bzw. Plan-UVP berücksichtigt (vgl. HdUVP, 5085, 2.2.2.2).

Um einerseits eine ausreichende Versorgung mit Rohstoffen sicherzustellen und andererseits den Flächenanspruch bei Abbauvorhaben möglichst gering zu halten, sind die Lagerstätten vollständig auszubeuerten. Dies ist, wie auch ein haushälterischer und sparsamer Umgang mit den erschlossenen Rohstoffen, ein wesentlicher Aspekt der Nachhaltigkeit.

Im Hinblick auf die Erhaltung der ökologischen Vielfalt von Flora und Fauna und einer Ergänzung des regionalen Biotopverbundes sind Ausgleichsflächen für die Anpflanzung von Feldgehölzen, Feldrainen oder Baum- und Buschgruppen sowie in Teilbereichen für die Entwicklung von Trocken- und Feuchtstandorten sowie Sukzessionsflächen vorzusehen. Die Rekultivierung von Abbaustellen hat darüber hinaus zu gewährleisten, dass die Bodenfunktionen (insbesondere auch die abiotischen) grundsätzlich vollständig (außer bei Nassauskiesung) und nach dem Stand der Technik wiederhergestellt werden. Dies gilt insbesondere bei Böden mit hoher bis sehr hoher Leistungsfähigkeit. Dadurch kann auch ein wesentlicher Beitrag zum Grundwasserschutz sowie zur land- und forstwirtschaftlichen Nutzung geleistet werden.

- 3.2.6 Z Die im Nassabbau ausgebeuteten Flächen sollen aufgrund der kaum auszuschließenden Risiken für das Grundwasser in der Regel nicht verfüllt werden.
- Z Als Nachfolgenutzung sollen in der Regel Landschafts- oder Erholungsseen geschaffen werden. Dabei soll insbesondere in den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten: KS-ADK-1 bis KS-ADK-5 ; KS-BC-21, und KS-NU-1 , KS-GZ-7, KS-GZ-10, KS-GZ-4; KS-UA-1 bis 3; KS-UA-7 bis 8; KS-UA-11 bis 12; KS-UA-16 bis 17; ein hoher Biotopanteil gesichert werden. In den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Abbau von Ton bzw. Lehm sollen Artenschutzmaßnahmen für Amphibien durchgeführt werden.
- Z Die zusätzliche Nachfolgenutzung Baden und/oder extensiver Bootssport soll in den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten: KS-ADK-1 und KS-ADK-4; KS-BC-21; KS-GZ-3 oder 4; KS-GZ-7, KS-GZ-10, KS-UA-8 angestrebt werden.

Begründung zu 3.2.6: Aufgrund der Gefahr von Grundwasserverunreinigungen ist die Verfüllung von Kiesnassabbauflächen nicht zu vertreten, denn nach den bisherigen Erfahrungen steht geeignetes inertes Verfüllmaterial kaum in ausreichenden Mengen zur Verfügung. Auch eine lückenlose Kontrolle des einzubringenden Materials ist kaum möglich. Deshalb soll in diesen Fällen mit der Gestaltung von Landschaftsseen die ökologische Vielfalt erhöht und den Freizeitbedürfnissen der Bevölkerung entsprochen werden, wobei Lärmemissionen durch Fahrverkehr und Badende zu berücksichtigen sind. Zudem ist auf einen überdurchschnittlichen Anteil der neuen Gewässer an Ausgleichsflächen für die Biotopentwicklung und als Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt hinzuwirken. Im Hinblick auf nähere Einzelheiten wird auf die oben genannte Rekultivierungskonzeption hingewiesen.

- 3.2.7 Z Zur Rekultivierung der im Trockenabbau ausgebeuteten und im Bereich besonders schutzwürdiger Grundwasservorkommen gelegenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete KS-BC-5, 10, 18, 28 und KS-UA-9 soll eine Teilverfüllung mit ortsfremdem Material unterbleiben.
- Z Bei den anderen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten soll nach dem Trockenabbau eine Wiederverfüllung oder eine Teilverfüllung mit grundwasserunschädlichem Material erfolgen.
- Z Insgesamt soll eine Geländemodellierung mit Wiederherstellung schützender Deckschichten bei Schaffung eines angemessenen Biotopanteils sowie einer der ursprünglichen land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung entsprechenden Nachfolgenutzung angestrebt werden. Zur Wiederherstellung der Deckschichten sind die ursprünglich vorhandenen Oberbodenmaterialien bevorzugt einzusetzen.

Begründung zu 3.2.7: Befindet sich eine Trockenabbaustelle im Bereich besonders schutzwürdiger Grundwasservorkommen, ist eine Verfüllung nur mit dem Abraum der Lagerstätte oder mit den unverwertbaren Lagerstättenanteilen akzeptabel. Eine Wiederverfüllung mit ortsfremdem Material ist hier aufgrund der nicht zu garantierenden Kontrolle des Verfüllmaterials aus wasserwirtschaftlichen Gründen nicht vertretbar. Da nach dem Abbau meist nur noch eine geringmächtige, keine ausreichende Schutzfunktion des darunter liegenden Grundwassers gewährleistende Deckschicht verbleibt, kommt hier nur eine extensive Nachfolgenutzung in Frage, bei der keine Schadstoffe ins Grundwasser gelangen können.

Ansonsten ist beim Trockenabbau eine Wiederverfüllung oder zumindest eine Teilverfüllung mit grundwasserunschädlichem Material sinnvoll, um das Erscheinungsbild der gewachsenen Kulturlandschaft nicht nachhaltig zu beeinträchtigen. Im übrigen ist auch hier auf einen angemessenen Anteil an Ausgleichsflächen für die Biotopentwicklung und als Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt hinzuwirken.

Steinbrüche sind oft nur sehr schwer zu rekultivieren. Deshalb sollte vor allem hier von vornherein der Abbau unter besonderer Berücksichtigung der Nachfolgenutzung vorgenommen werden. Dabei sollte nicht nur auf eine bessere Lösung nach, sondern auch während des Abbaus Wert gelegt werden, indem zum Beispiel Abbau und Rekultivierung in Abschnitten vorzunehmen sind und bestimmte Landschaftsteile wie Hangfüße als Sichtschutzwälle vom Abbau ausgenommen bleiben.

Bisher sind vor allem Ansätze zur Rekultivierung für eine anschließende land- oder forstwirtschaftliche Nutzung vielfältig erprobt. Eine Reihe anderer Möglichkeiten der Rekultivierung fand im Rahmen der bereits erwähnten regionalen Rekultivierungskonzeption besondere Beachtung. Zur weiteren Konkretisierung der Rekultivierungsziele wird auf diese Konzeption verwiesen.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass nach § 3 des Raumordnungsgesetzes in den Regionalplänen die Möglichkeit besteht, nach verbindlichen Zielen (Z) und Grundsätzen (G) zu unterscheiden. Der vorliegende Entwurf nimmt diese Differenzierung auf. Dabei sind

Ziele der Raumordnung (Z)

„verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums.“

Grundsätze der Raumordnung (G)

„allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums ... als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen.“