

## **3.3.6 Oberflächennahe Rohstoffe**

### **3.3.6.1 Allgemeine Regelungen für die Rohstoffe Kies und Sand**

- G (1) Für den Rohstoffabbau sind zunächst vorhandene Reserven am Standort in bestehenden Konzessionen auszuschöpfen und die Möglichkeit, den vorhandenen Standort zu vertiefen, zu nutzen. Werden darüber hinaus weitere Abbauflächen benötigt, sind vorrangig Flächen innerhalb der Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Plansatz 3.3.6.2) heranzuziehen. Wenn diese nicht zur Verfügung stehen, sind die Vorranggebiete zur Sicherung von Rohstoffen (Plansatz 3.3.6.3) heranzuziehen. Ausnahmsweise können auch weitere Flächen außerhalb der Ausschlussgebiete (Plansatz 3.3.6.4) für einen Rohstoffabbau genutzt werden.
- Z (2) Eine bauliche Nutzung der Betriebsanlagen und Regieflächen nach Beendigung des Abbaus ist ausgeschlossen. Ausnahmen sind möglich, wenn keine Standortalternativen vorhanden sind und kein neuer Siedlungsansatz entsteht.
- G (3) Die Abbaustandorte sind nach Ende des Rohstoffabbaus zu rekultivieren und zu renaturieren sowie die Einbindung in die Landschaft sicherzustellen. Bauliche Anlagen sind zurückzubauen. Folgenutzungen sollen sich der Rekultivierung und Renaturierung unterordnen und insbesondere eutrophierende Nutzungen vermieden werden.

### **3.3.6.2 Vorranggebiete für den Abbau der oberflächennahen Rohstoffe Kies und Sand (Abbaugelände)**

- Z (1) Die in der Raumnutzungskarte festgelegten Vorranggebiete für den Abbau der oberflächennahen Rohstoffe Kies und Sand (Abbaugelände) sind für den Rohstoffabbau gesichert. In den Abbaugeländen sind alle Nutzungen ausgeschlossen, die mit dem Rohstoffabbau nicht vereinbar sind.
- Z (2) Eine Inanspruchnahme eines Abbaugeländes ist nur zulässig, wenn die Möglichkeiten zur Vertiefung des bestehenden Standorts bereits ausgeschöpft sind.
- G (3) Bei der Zulassung des Abbaus ist die volle nutzbare Kiesmächtigkeit zugrunde zu legen.

### **3.3.6.3 Vorranggebiete zur Sicherung der Rohstoffe Kies und Sand (Sicherungsgebiete)**

- Z Die in der Raumnutzungskarte festgelegten Vorranggebiete zur Sicherung der Rohstoffe Kies und Sand (Sicherungsgebiete) sind für einen späteren Rohstoffabbau vorgesehen. In den Sicherungsgebieten sind alle Maßnahmen ausgeschlossen, die mit dem späteren Rohstoffabbau nicht vereinbar sind. Der vorzeitige Rohstoffabbau ist ausnahmsweise zulässig, wenn am Standort die Möglichkeiten zur Vertiefung bereits ausgeschöpft sind und hier keine Alternativen in Abbaugeländen bestehen.

### **3.3.6.4 Ausschlussgebiete für den Abbau der Rohstoffe Kies und Sand**

Z In den in der Raumnutzungskarte dargestellten Ausschlussgebieten für den Rohstoffabbau ist die Gewinnung von Kies und Sand ausgeschlossen.

Nachrichtliche Darstellung aus der Fortschreibung des Regionalplankapitels 3.3.6 Oberflächennahe Rohstoffe, Teilbereich Festgestein vom 10.04.2006:

### **3.3.6.5 Allgemeine Grundsätze für den Rohstoff Festgestein**

G Für den Abbau von Sand und Kies sowie von Festgestein sollen zunächst vorhandene Reserven in bestehenden Konzessionen ausgeschöpft und die Möglichkeit, vorhandene oder stillgelegte Standorte in die Tiefe zu erweitern, genutzt werden. Werden darüber hinaus weitere Abbauflächen benötigt, sollen vorrangig Flächen innerhalb der Schutzbedürftigen Bereiche für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Plansatz 3.3.6.2) bzw. innerhalb der Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Festgestein) (VRG) (Plansatz 3.3.6.5) herangezogen werden.

### **3.3.6.6 Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Festgestein) (VRG)**

Z In den in der Raumnutzungskarte dargestellten Gebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Festgestein) (VRG) hat die Gewinnung von Festgestein Vorrang vor anderen Nutzungen. Maßnahmen und Nutzungen, die einem Abbau von Festgestein entgegen stehen oder ihn ausschließen, sind nicht zulässig.

### **3.3.6.7 Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen (Festgestein) (VRG)**

Z Die in der Raumnutzungskarte dargestellten Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen (Festgestein) (VRG) dienen der langfristigen Sicherung von Rohstoffvorkommen für einen möglichen späteren Abbau. Maßnahmen und Nutzungen, die einen späteren Rohstoffabbau ausschließen oder wesentlich beeinträchtigen können, sind nicht zulässig. Der vorzeitige Abbau von Rohstoffen ist grundsätzlich nicht möglich. Ausnahmen sind im Einzelfall möglich, wenn keine Alternativen in vorhandenen Gebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Festgestein) (VRG) bestehen, der Abbau unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.

## **Begründung**

Kapitel 3.3.6 besteht im Regionalplan 2003 aus den Teilen Kies und Sand sowie Festgestein. Gegenstand der vorliegenden Teilfortschreibung sind die Festlegungen zum Teil Kies und Sand. Die Teilfortschreibung beinhaltet die Festlegung ergänzender Abbau- und Sicherungsgebiete zur Sicherstellung der Versorgung mit den Rohstoffen Kies und Sand, sowie die Streichung von Teilen von Abbau- und Sicherungsgebieten aus dem Regionalplan 2003, in denen die Verwirklichung des Rohstoffabbaus wegen ihrer Lage in FFH-Gebieten und der Unvereinbarkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen ausgeschlossen ist. Die Streichungen betreffen ein Abbauggebiet (7115-4 Baden-Baden, Kühl) und 2 Sicherungsgebiete (6717-9 Bad Schönborn, Philipp und 7214-3 Leiberstung,

Kern). Diese Festlegungen aus dem Regionalplan 2003 im Bereich der Vorranggebiete wurden zurückgenommen. Im Bereich der gestrichenen Abbau- und Sicherungsgebiete wurden aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege gemäß Kapitel 3.3.1.2 (Bad Schönborn, Philipp) oder Regionale Grünzüge gemäß Kapitel 3.2.2 (Baden-Baden, Kühl und Leiberstung, Kern) festgelegt.

Zusätzlich wurden die allgemeinen Regelungen ergänzt und auf Inhalte verzichtet, die keinen Steuerungscharakter besitzen. Neben dem Kapitel 3.3.6.1 betrifft dies das ehemalige Kapitel 3.3.6.4 Bergbauberechtigungen. An seine Stelle tritt das Kapitel Ausschlussgebiete.

Kapitel 3.3.6.1 galt bislang sowohl für die Rohstoffgruppen Kies und Sand als auch für Festgesteinsrohstoffe. Für den Grundsatz (G 3) aus Kapitel 3.3.6.1, der für die Fortschreibung des Kapitels 3.3.6, Bereich Festgestein, ergänzt wurde, wird ein neues Kapitel (3.3.6.5) eingeführt. Folglich verschieben sich die Nummerierungen der nachfolgenden Kapitel (Plansatz 3.3.6.5 Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Festgestein) (VRG) erhält die Nummer 3.3.6.6 und Plansatz 3.3.6.6 Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen (Festgestein) (VRG) die Nummer 3.3.6.7).

### **Zu 3.3.6.1**

Im Regionalplan 2003 ist das Kapitel 3.3.6.1 mit „Allgemeine Grundsätze“ überschrieben. Es wird umbenannt in Allgemeine Regelungen, da die Neufassung auch Ziele enthält. Die im Regionalplan 2003 enthaltenen Vorschläge (1, 2, 5, 6, 10, 11, 12) entfallen, da diese unverbindlich sind und keine Steuerungswirkung entfaltet haben. Die ehemaligen Grundsätze (3) und (4) wurden als G (1) gefasst und in diesem Rahmen präzisiert und ergänzt. Die ehemaligen Grundsätze (7) und (8) wurden zu G (3) zusammengefasst. Der ehemalige Grundsatz (9) wurde in Z (2) als verbindliches Ziel der Raumordnung formuliert.

Zu G(1) Von den in der Region vorhandenen oberflächennahen Rohstoffen haben vor allem die großräumigen Kies- und Sandvorkommen in der Rheinebene eine große Bedeutung. Auf die Gewinnung und auf den Einsatz von Kies und Sand kann aus wirtschaftlichen Gründen nicht verzichtet werden. Da die Rohstoffe Sand und Kies nicht regenerierbar sind und auch für künftige Generationen verfügbar bleiben müssen, ist ein verantwortungsvoller und wirtschaftlicher Umgang mit diesen Rohstoffen geboten.

Kies und Sand kommen ortsgebunden vor, damit ist auch die Lage der Abbaustellen ortsgebunden. Im Regelfall werden dabei durch Anschneiden des Grundwassers feste Landflächen irreversibel in Wasserflächen umgewandelt. In den zurückliegenden Jahrzehnten sind durch den Kies- und Sandabbau wertvolle Flächen für Naturschutz, Landwirtschaft und Forstwirtschaft verloren gegangen. Es bestehen Konflikte vor allem mit dem Grund- und Trinkwasserschutz, mit Natur- und Landschaftsschutz, mit Landwirtschaft und Forstwirtschaft.

Um die Belastungen für die Landschaft und für andere Nutzungen zu begrenzen, sollten vorhandene Abbaustellen erst dann erweitert werden, wenn die in den bestehenden Abbaukonzessionen abbaubaren und verwertbaren Rohstoffe voll ausgeschöpft sind. Damit soll eine vollständige Auskiesung der Abbaustellen erreicht und die Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt werden.

Vor einer Flächenerweiterung ist aus den selben Gründen die Möglichkeit der Vertiefung zu prüfen. Gemäß der dem Regionalverband derzeit vorliegenden Daten bestehen Möglichkeiten zur Tieferbaggerung folgenden Standorten:

Identifizierte Tieferbaggerungspotenziale:

See Nr.	Seename	Tiefe ohne Tieferbaggerung [m]	Tiefe mit Tieferbaggerung [m]	Tiefebaggerungspotenzial [t]
6717-6	Bad Schönborn, Reimold	40	60	1.958.130
6717-9	Bad Schönborn, Philipp	42	60	8.811.734
6817-3	Karlsdorf-Neuthard, KRK	41	50	3.757.541
7015-1	Rheinstetten, Heidelberger	40	57	8.095.527
7015-4	Durmersheim, Stürmlinger	32	41	5.781.388
7214-3	Sinzheim-Leiberstung, Kern	38	70	13.808.027

Erst wenn diese Möglichkeit ausgenutzt ist oder ausscheidet, kommen Erweiterungen in Frage, vorrangig in Abbaugebieten, nachrangig in Sicherungsbereichen. Die Kombination von Vorranggebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und von Vorranggebieten zur Sicherung von Rohstoffvorkommen führt dazu, dass sich sowohl Abbauunternehmen als auch Repräsentanten konkurrierender Nutzungsansprüche für einen Zeitraum von rund 30 Jahren darauf einstellen können, dass in den festgelegten Gebieten der Rohstoffabbau Vorrang vor anderen Nutzungen hat bzw. durch andere Nutzungen nicht verhindert oder erheblich erschwert werden darf (LEP 2002, Begründung zu Kap. 5.2.3). Die Inanspruchnahme weiterer Flächen außerhalb der Ausschlussgebiete ist nur ausnahmsweise möglich, wenn die genannten Möglichkeiten ausgeschöpft sind und die Flächen aus raumordnerischer Sicht geeignet sind. Hierzu ist in der Regel ein Raumordnungsverfahren erforderlich.

Zu Z(2) Für den Rohstoffabbau müssen am Abbaustandort Förder- und Aufbereitungsanlagen erstellt werden. Sie liegen aufgrund ihrer Standortgebundenheit und besonderen Standortanforderungen in der Regel im Außenbereich. Für die Zeit der Rohstoffgewinnung sind die dafür unbedingt erforderlichen baulichen Anlagen auch dort regionalplanerisch vertretbar. Der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der vorübergehenden gewerblich-industriellen Prägung der Abbaustandorte steht das Ziel einer bedarfsgerechten Rohstoffgewinnung gegenüber.

Die Förder- und Aufbereitungsanlagen stellen jedoch nur einen zeitlich begrenzten Siedlungsansatz dar und können nicht als dauerhafte Vorbelastung weitere Siedlungstätigkeit im Freiraum begründen. Ihre Rechtfertigung entfällt mit dem Ende des Rohstoffabbaus. Zu diesem Zeitpunkt sind der Rückbau der Anlagen und eine Aufgabe der baulichen Nutzung der Flächen notwendig. Hiermit soll Siedlungsansätzen im Außenbereich entgegen gewirkt werden. Eine Nachnutzung der Abbaustandorte für reguläre Siedlungsflächen ist darum ausgeschlossen.

Die Ausnahmen eröffnen den Kommunen zusätzlichen Gestaltungsspielraum für die Folgenutzung der Abbaustandorte in den Fällen, in denen keine Zersiedelung droht und wegen fehlender Standortalternativen ein Vorrang der Renaturierung und Rekultivierung nicht zweckmäßig ist.

Einige Abbaustellen in der Region Mittlerer Oberrhein befinden sich in direkter räumlicher Nähe zum Siedlungsbestand. Ein neuer Siedlungsansatz würde sich bei einer baulichen Folgenutzung der Abbaustandorte in diesen Fällen nicht ergeben. Dennoch sollte auf dem ehemaligen Abbaustandort angesichts des

Verlusts an Landschafts- und Naturraum infolge des Rohstoffabbaus der Renaturierung und Rekultivierung Vorrang eingeräumt werden.

Nur wenn keine anderen Alternativen gegeben sind, ist eine Nutzung des ehemaligen Abbaustandortes als Siedlungsfläche ausnahmsweise vertretbar. Dies ist der Fall, wenn im entsprechenden Ortsteil keine anderen Siedlungsflächen zur Verfügung stehen. Ausnahmsweise zulässig sind auch Vorhaben, die auf die Lage am Wasser angewiesen sind und für die wegen dieser besonderen Standortanforderung keine Alternativen bestehen (z.B. Erholungs- und Freizeitnutzungen). Außerdem ist Voraussetzung, dass die ehemalige Abbaustelle unmittelbar an den Siedlungsbestand angrenzt. Darüber hinaus sind lediglich geringfügige Abrundungen des Siedlungsrandes zulässig. Es darf keine Zersiedelung entstehen.

- Zu G(3) Der Abbau der oberflächennahen Rohstoffe ist mit Eingriffen in die Landschaft und den Naturhaushalt verbunden. Gleichzeitig kann durch eine schonende Ausgestaltung des Kiesabbaus das Entstehen neuer wertvoller Naturräume befördert werden. Aufgelassene Abbaustätten bergen somit hohe Potenziale für den Arten- und Biotopschutz.

Mit der Nutzung dieser Potenziale z.B. durch die Schaffung von Sekundärbiotopen kann der mit dem Rohstoffabbau einhergehende Verlust an Landschafts- und Naturraum teilweise wieder ausgeglichen werden. Darum kommt der Folgenutzung von Abbaustellen eine besondere Bedeutung zu.

Oberflächengestaltung, Abbautiefe, Lage zur Grundwasserfließrichtung, Randgestaltung und Nährstoffeinträge bestimmen wesentlich die Zirkulationsverhältnisse und die Qualität von Baggerseen. Folgenutzungen sollen darum frühzeitig geklärt und in einem Nutzungs- und Gestaltungskonzept festgelegt werden. Damit können schon während des Betriebs die Grundlagen für die Umsetzung dieses Konzepts gelegt werden.

Sofern die beabsichtigte Folgenutzung neben Maßnahmen der Biotopentwicklung und Landschaftsgestaltung auch andere Nutzungen wie z.B. Erholungs- und Freizeitnutzungen umfasst, sollte eine sinnvolle Aufteilung in Bereiche für diese Nutzungen und naturnahe Bereiche festgelegt werden. Dabei sollte – angesichts der vorherigen Eingriffe – der Renaturierung und Rekultivierung möglichst großer Raum ein geräumt werden.

### **Zu 3.3.6.2**

- Zu Z (1) In den Jahren 1998-2006 war die Förderrate rückläufig und hat sich in den Jahren 2007-2009 stabilisiert. Daher gehen die Berechnungen weiterhin von einer stabilen Förderrate aus. Für die Bedarfsermittlung wird eine durchschnittliche jährliche Förderrate der nächsten 30 Jahre in Höhe der aktuellen Jahresförderung an Kies und Sand von 2007 zugrunde gelegt. Diese beträgt ca. 10 Mio t (LGRB 2008). Für 30 Jahre ergibt sich damit eine in Vorranggebieten zu sichernde Kiesmenge von ca. 300 Mio t.

Die Möglichkeiten einer Verringerung der Förderrate durch verstärktes Baustoffrecycling sind minimal, da die Menge an Abbruchmaterial begrenzt ist. Die Recyclingquote lag 2008 in Baden-Württemberg bei 84%. Dies entspricht einer Substitutionsquote der aus der Natur entnommenen Baumineralien von gut 10%. Würden die anfallenden Abbruchmaterialien zu 100% recycelt, könnte die Substitutionsquote um 2% auf 12% steigen. Damit sind die Potenziale des

Ersatzes von Primärmaterial durch Recyclingmaterial und damit einer Verringerung der Förderrate nicht mehr nennenswert steigerungsfähig. Die Kiesmengen aus dem Rückhalteraum Weil-Breisach sind für den Kiesmarkt der Region ebenfalls von untergeordneter Bedeutung. Mit ihnen könnten nach überschlägiger Einschätzung maximal 5% der jährlichen Förderrate ersetzt werden. Daher können sie ebenfalls nicht zu einer maßgeblichen Verringerung der Förderrate herangezogen werden.

Teilweise bestehen in konzessionierten Flächen noch erhebliche Reserven, die je nach Alter der Konzession sehr unterschiedliche Restlaufzeiten von bis zu 20 Jahren ermöglichen. Diese wurden bei der Berechnung der Reserven nicht berücksichtigt. Bei einer Berücksichtigung stünden bei Auslaufen der Konzession lediglich kleinere Erweiterungsflächen für die Fortführung des Abbaus bis zum Ende der Laufzeit des Regionalplans zur Verfügung. Im Ergebnis würden gegen Ende der Laufzeit des Regionalplans alle Konzessionen auslaufen und alle Firmen gleichzeitig Erweiterungsanträge vorlegen. Die Reserven in den konzessionierten Flächen führen daher zu einer sinnvollen Entkoppelung der Konzessionslaufzeiten von den Zyklen der Regionalplanfortschreibungen. Aus diesem Grund werden die Reserven in den konzessionierten Flächen nicht zu den zu berücksichtigenden Reserven gerechnet.

Die Flächen wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt:

<b>Ausschlusskriterien</b>
Naturschutzgebiet
Flächenhaftes Naturdenkmal
Bannwald
Wasserschutzgebiet Zone 1 und 2
<b>Abwägungskriterien</b>
FFH-Gebiete
Vogelschutzgebiete
Schonwälder
Gesetzlich geschützte Biotop
Boden als Standort für die natürliche Vegetation
Wasserschutzgebiete Zone IIIA und B
Lage im gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebiet oder innerhalb von Flächen des Integrierten Rheinprogramms
Eignung aus limnologischer Sicht
Filter und Puffer für Schadstoffe und Schutzfunktion der Deckschicht
Landschaftsschutzgebiete
Gesetzliche Erholungswälder
Verkehrsbelastung
Hohe und sehr hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit
Böden als Archive der Natur- und Kulturgeschichte
Hochspannungs-, Gas- und Ölleitungen
Eignung für die Siedlungserweiterung einschließlich eines Puffers von 50m
Vorbehaltsgebiete für Photovoltaikanlagen
Vorrangflur 1 (digitale Flurbilanz)

Aus den Abwägungskriterien wurde ein Konfliktwert gebildet. Dieser wurde mit der nutzbaren Mächtigkeit verschnitten. Die daraus entstandenen Prioritäten bilden die Grundlage für die Auswahl der Vorranggebiete (zunächst Abbau-, dann Sicherungsgebiete).

Mit der Beschränkung ausschließlich auf die Erweiterung vorhandener Abbaustandorte soll vor allem einem dispersen Kiesabbau entgegengewirkt werden. In folgenden Orten werden Abbauggebiete festgelegt: Bad Schönborn, Baden-Baden, Bietigheim, Bruchsal, Bühl, Dettenheim, Durmersheim, Eggenstein-Leopoldshafen, Elchesheim-Illingen, Hügelsheim, Iffezheim, Karlsdorf-Neuthard, Karlsruhe, Kronau, Lichtenau, Malsch, Muggensturm, Philippsburg, Rastatt, Rheinmünster, Rheinstetten, Sinzheim, Steinmauern, Stutensee, Waghäusel, Weingarten (Baden). Vorhandene Abbaukonzessionen sind in den Vorranggebieten nicht erfasst.

Insgesamt sind an 31 Abbaustandorten ca. 340 ha als Abbauggebiete mit einer möglichen Auskiesungsmenge von ca. 182 Mio. t festgelegt. Flächen für erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sind hierbei nicht berücksichtigt. Zusammen mit den Möglichkeiten der Tieferbaggerung von insgesamt ca. 21 Mio. t ergibt sich eine Gesamtmenge von ca. 203 Mio. t.

In Vorranggebieten für den Abbau der oberflächennahen Rohstoffe Kies und Sand ist der Rohstoffabbau innerhalb des Planungszeitraums von 15 Jahren vorgesehen (LEP 2002, Kapitel 5.2.3) und hat Vorrang vor anderen Nutzungen. Sie sind von allen Flächenansprüchen freizuhalten, die dem Rohstoffabbau entgegenstehen oder in erschweren können. Dies gilt beispielsweise für bauliche Nutzungen aller Art, ferner für Einrichtungen von Deponieflächen oder für die Ausweisung von Schutzgebieten, wenn diese keine Ausnahmeregelungen für den Kiesabbau vorsehen. Der Rohstoffabbau soll so weit wie möglich auf diese Gebiete konzentriert werden (WM BW 2004: 22).

Die Vorranggebiete sind nicht parzellenscharf abgrenzt. Trotz der Festlegung als Vorranggebiet ist vor dem Beginn des Rohstoffabbaus in einem Abbauggebiet noch ein Genehmigungsverfahren notwendig. Ein Raumordnungsverfahren wird hingegen in der Regel entbehrlich sein, da die großräumigen Belange im Zuge der Festlegung als Vorranggebiet bereits berücksichtigt wurden.

Vorranggebiete für den Abbau und zur Sicherung von Rohstoffen wurden ausschließlich im Anschluss an bestehende Abbaustellen festgelegt. Neuaufschlüsse sind nicht vorgesehen, da der Bedarf an Kies und Sand für den Planungszeitraum von 30 Jahren mit den vorgesehenen Erweiterungen konfliktärmer und Flächen sparend gedeckt werden kann. Eine Lenkung des Rohstoffabbaus auf Flächen mit hohen Rohstoffmächtigkeiten gelingt mit den vorgesehenen Erweiterungen ebenfalls. Die mittlere Rohstoffmächtigkeit in den Abbau- und Sicherungsgebieten liegt bei 40 m und damit deutlich über der durchschnittlichen Tiefe der bisherigen Kiesecken (34 m).

Neuaufschlüsse hingegen sind mit umfangreichen Eingriffen in den Naturhaushalt, insbesondere in den Grundwasserhaushalt verbunden. Darum wird jeder neu angelegte Wasserkörper als Neuaufschluss gewertet, selbst wenn bestehende Abbauanlagen weiter genutzt werden. Bei Neuaufschlüssen ist wegen der vorzusehenden Böschungen die Flächeninanspruchnahme zunächst höher. Bestehende Werksanlagen können bei Erweiterungen weiterhin genutzt werden. In der Regel ist durch die gewachsenen Strukturen von einer höheren Akzeptanz

auszugehen, eine Verschlechterung des Wohnumfelds beispielsweise durch zusätzlichen Transportverkehr ist nicht zu befürchten. Auch der Einfluss auf das Grundwasser ist bei Erweiterungen geringer als bei Neuaufschlüssen.

- Zu Z(2) Durch Ausschöpfen der maximalen nutzbaren Mächtigkeit wird die Kiesausbeute pro Hektar vergrößert und damit die Flächeninanspruchnahme verringert. Ein frühzeitiges Ausschöpfen der maximalen nutzbaren Mächtigkeit ist sinnvoll, da die Körnungen in der Tiefe alleine häufig schwieriger am Markt umzusetzen sind als in Kombination mit anderen Körnungen.

Als Orientierung für die maximal nutzbare Mächtigkeit dient die Kiesmächtigkeitskarte der Karte der mineralischen Rohstoffe des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB). Abbaustandorte mit Möglichkeit zur Vertiefung sind ebenfalls als Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe in der Raumnutzungskarte gekennzeichnet.

- Zu G(3) Im Interesse eines möglichst Flächen sparenden Abbaus wurde bei der Auswahl der Vorranggebiete der nutzbaren Kiesmächtigkeit eine besondere Bedeutung zugesprochen und so der Kiesabbau auf Flächen mit einer hohen Kiesmächtigkeit gelenkt. Daher sollte die im Rahmen der Zulassungsverfahren die nutzbare Mächtigkeit vollständig ausgenutzt werden, soweit dies aus wasserwirtschaftlichen und anderen Gründen vertretbar ist. Als Orientierung für die maximal nutzbare Mächtigkeit dienen die Kiesmächtigkeitskarten der Karte der mineralischen Rohstoffe des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB).

### **Zu 3.3.6.3**

- Zu Z Nach dem Rohstoffsicherungskonzept des Landes sind Kies- und Sand als unverzichtbare Rohstoffe für die Bauwirtschaft auch langfristig zu sichern. Über die Abbauggebiete (Kapitel 3.3.6.2) hinaus legt der Regionalplan deshalb für einen Planungszeitraum von weiteren 15 Jahren zusätzliche Vorranggebiete zur Sicherung von Rohstoffvorkommen fest. Die Sicherungsgebiete sind für einen späteren Rohstoffabbau im Anschluss an den Planungszeitraum für die Abbauggebiete von 15 Jahren vorgesehen.

Diese Festlegung geschieht vorsorglich und verfolgt das Ziel, abbauwürdige Rohstoffvorkommen langfristig von Maßnahmen freizuhalten, die einen späteren Abbau unmöglich machen oder erheblich erschweren würden. Hierzu gehören insbesondere bauliche Nutzungen aller Art, z. B. Wohn-, Gewerbe- oder Industriegebiete, Straßenbaumaßnahmen, sonstige Infrastrukturmaßnahmen (Erdgasleitungen, Wasserleitungen) sowie Schutzgebietsausweisungen, die den Rohstoffabbau ausschließen. Land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind in den Sicherungsgebieten möglich.

Sicherungsgebiete schließen entweder direkt an die bestehende Abbaustelle an oder an Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Sie wurden nach der gleichen Systematik wie die Abbauggebiete ausgewählt und folgen im Hinblick auf die ermittelten Prioritäten und die Konfliktdichte den Abbaugebieten.

Aufgrund des langen Planungszeitraums besteht eine gewisse Unschärfe bei der Bedarfsberechnung. Diese Unsicherheit gilt auch für die Voraussage der Förderleistung an den einzelnen Abbaustellen und damit der Laufzeit der Abbauggebiete. Daher ist in Sicherungsgebieten der vorzeitige Rohstoffabbau ausnahmsweise zulässig, wenn am Standort die Möglichkeiten zur Vertiefung bereits ausgeschöpft sind und hier keine Alternativen in Abbaugebieten bestehen.

Dies geschieht auch vor dem Hintergrund, dass die Sicherungsgebiete nach den Abbaugebieten diejenigen sind, die sich aus raumordnerischer Sicht am besten für einen Rohstoffabbau eignen.

Insgesamt wurden an 26 Abbaustandorten ca. 699 ha als Sicherungsgebiete festgelegt. In folgenden Orten werden Sicherungsgebiete festgelegt: Bad Schönborn, Baden-Baden, Bietigheim, Bruchsal, Bühl, Dettenheim, Durmersheim, Eggenstein-Leopoldshafen, Elchesheim-Illingen, Iffezheim, Karlsdorf-Neuthard, Karlsruhe, Kronau, Lichtenau, Malsch, Philippsburg, Rastatt, Rheinmünster, Rheinstetten, Sinzheim, Steinmauern, Stutensee, Waghäusel, Weingarten (Baden).

Es handelt sich teilweise um die selben Standorte, an denen auch Abbaugebiete festgelegt wurden. Die möglichen Auskiesungsmengen betragen ca. 364 Mio. t.

Die Festlegungen orientieren sich ebenfalls an den in Kapitel 3.3.6.2 genannten Kriterien. In der Regel sind geeignete Flächen an Abbaustandorten, die vom erkennbaren betrieblichen Bedarf her innerhalb der nächsten 15 Jahre voraussichtlich nicht benötigt werden, als Sicherungsgebiete festgelegt.

#### **Zu 3.3.6.4**

Zu Z Durch die Festlegung von Ausschlussgebieten wird die Rohstoffgewinnung außerhalb von Vorranggebieten gesteuert und raumordnerisch vorgehende öffentliche Belange werden geschützt. In Ausschlussgebieten ist Rohstoffabbau nicht möglich. Ziel der Festlegung von Ausschlussgebieten ist eine effiziente Flächenausnutzung durch einen Ausschluss in Gebieten mit zu geringen Kiesmächtigkeiten sowie der Schutz von wertvollen Landschaftsteilen über die fachrechtlich geschützten Gebiete hinaus. Zudem soll dazu beigetragen werden, dass nur Baggerseen entstehen, die sich auf lange Sicht selbst regenerieren können.

Ausschlusskriterien sind daher

- Flächen mit einer Rohstoffmächtigkeit unter 20m,
- Regionalplanerisch abgestimmte Bereiche für die Siedlungserweiterung gemäß Regionalplan 2003,
- Flächen des Integrierten Rheinprogramms sowie gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete und
- Böden aus der digitalen Flurbilanz mit dem Status Vorrangflur 1.

In Ausschlussgebieten ist die Gewinnung von Kies und Sand ausgeschlossen.

Die Raumnutzungskarte enthält 12 Abbaustellen mit Vorranggebieten, die vollständig von Ausschlussgebieten umgeben sind. Sie liegen vor allem innerhalb von Flächen des integrierten Rheinprogramms und von gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten sowie auf Böden aus der digitalen Flurbilanz mit dem Status Vorrangflur 1. Ein Kiesabbau im begrenzten Umfang auf diesen Erweiterungsflächen wird als raumordnerisch vertretbar angesehen, insbesondere da die Möglichkeit des umweltfreundlichen Transports mit dem Schiff von den rheinnahen Gewinnungsstellen nicht gänzlich aufgegeben werden soll. Über die Vorranggebiete hinaus ist ein Rohstoffabbau in Ausschlussgebieten für den Planungszeitraum jedoch ausgeschlossen.

Nachrichtliche Darstellung aus der Fortschreibung des Regionalplankapitels 3.3.6 Oberflächennahe Rohstoffe, Teilbereich Festgestein vom 10.04.2006:

### **Zu 3.3.6.6 und 3.3.6.7**

Die bedarfsorientierte regionalplanerische Sicherung von regionalbedeutsamen abbauwürdigen Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe ist über die bisherige Sicherung der Kies- und Sandvorkommen hinaus auch für Festgesteins- und Tonvorkommen notwendig. Im Sinne der Genehmigung des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2003 (Az. 5 – 2424.21/9) wurde somit das Kapitel 3.3.6 ergänzt.

Mit der Ausweisung von Gebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (VRG) bzw. zur Sicherung von Rohstoffen (VRG) werden geeignete Flächen von entgegen stehenden Nutzungen freigehalten, um die Optionen für einen Abbau offen zu halten. Konkurrierende Nutzungen werden dadurch auf andere Bereiche gelenkt.

In den Gebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Festgestein und Ton) (VRG) ist Abbau aus raumordnerischer Sicht möglich. Der Rohstoffabbau der nächsten 15 Jahre ist auf diese Bereiche zu konzentrieren.

Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen (Festgestein und Ton) (VRG) sollen für den Zeitraum in 15 bis 30 Jahren die Möglichkeit des Rohstoffabbaus offen halten. Während der Laufzeit des Regionalplans ist hier auch der Abbau der gesicherten Rohstoffe ausgeschlossen. Eine ausnahmsweise vorzeitige Inanspruchnahme wäre im Einzelfall unter den genannten Gesichtspunkten zu prüfen. Liegen diese Ausnahmetatbestände nicht vor, bedarf ein Abbau in diesen Gebieten einer Änderung des Regionalplans.

Der Umfang der Ausweisungen von Gebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Festgestein und Ton) (VRG) sowie von Gebieten zur Sicherung von Rohstoffen (Festgestein und Ton) (VRG) entspricht dem voraussichtlichen Bedarf für diese Zeiträume unter Beachtung von Nachhaltigkeitsgesichtspunkten.

Im Vergleich zum Kies- und Sandabbau hat der Abbau von Festgestein und Ton in der Region nur punktuell eine Bedeutung. Während sich für Lockergestein zwischen Oberhausen-Rheinhausen und Ottersweier 54 Abbaustellen befinden, sind es bei Festgestein neun. Direkt an der nördlichen Regionsgrenze in der Region Rhein-Neckar-Odenwald liegt außerdem eine Abbaustelle für Ton. Die Vorkommen von Festgestein und Ton konzentrieren sich auf die Naturräume Kraichgau und Schwarzwald. Bis auf eine Ausnahme haben die Abbaustellen Größen von wenigen Hektar. Die vorhandenen kleineren Abbaustandorte sind gerade im Hinblick auf eine Stärkung der mittelständischen Wirtschaft, einen dezentralen Abbau sowie eine verbrauchernahe Versorgung grundsätzlich als regionalbedeutsam anzusehen.

Im Rahmen der Teilfortschreibung wurde ausschließlich der Umkreis der vorhandenen Abbaustellen betrachtet. Grundlage hierfür war die rohstoffgeologische Beurteilung der Lagerstätten von Seiten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau aus den Jahren 2003 und 2004. Eine flächendeckende Betrachtung war aufgrund der fehlenden Datenbasis nicht möglich.

Auf der Suche nach den raumordnerisch verträglichsten Standorten wurden insbesondere folgende Aspekte einbezogen: Entfernung zu Siedlungen,

Abtransport des Materials möglichst auf Autobahnen oder Bundesstraßen, ökologische Wertigkeit der in Anspruch genommenen und der angrenzenden Gebiete, Vielfalt und Naturnähe des Landschaftsbildes, Grundwasserschutz, Bodenschutz, Bedeutung für Land- und Forstwirtschaft sowie Bedeutung für die Erholung.

Ausschlussfaktoren für den Festgesteinsabbau sind Siedlungen, Verkehrswege Naturschutzgebiete und Wasserschutzgebiete Zone I bis II.

Neuaufschlüsse wurden im Einzelfall ebenfalls in Erwägung gezogen, den Erweiterungen wurde jedoch aufgrund der geringeren Konfliktrichtigkeit der Vorzug gegeben.

Ausgewiesen werden im Regionalplan als Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (VRG) bzw. zur Sicherung von Rohstoffen (VRG) Standortbereiche im Umkreis von Abbaustellen, für die ein Bedarf besteht, und die hinsichtlich der Nutzungskonkurrenzen raumordnerisch verträglich sind.

Die Standorte Wiedenfelsen in Bühl und der auf Gemarkung Bühl gelegene Teil des Standorts Rotenberg (Richtung Südwesten) kommen für eine Erweiterung nicht in Betracht. Die Gemeinde Bühlertal behält sich eine Erweiterungsoption des Standorts Rotenberg in Richtung Nordwesten vor (ca. 6500 m<sup>2</sup>).