Wirtschaftsministerium
Baden-Württemberg
Az.: 7-2424-31/10

Genehmigung des Nachtrags „Sicherung oberflächennaher Rohstoffe Kies und Sand" und der Änderung „Regionale Grundwasserschonbereiche" des Regionalplans 1995 für die Region Südlicher Oberrhein

1. Der von der Verbandsversammlung des Regionalverbands Südlicher Oberrhein am 24.September 1998 als Satzung beschlossene Nachtrag „Sicherung oberflächennaher Rohstoffe Kies und Sand" sowie die ebenfalls am 24. September 1998 als Satzung beschlossene Änderung „Regionale Grundwasserschonbereiche" werden gemäß § 10 Absatz 1 des Landesplanungsgesetzes (LplG; in der Fassung vom 8. April 1992, GBl. S. 229) für verbindlich erklärt.

   Die Verbindlicherklärung umfaßt die mit „Z" gekennzeichneten Ziele und die mit „G" gekennzeichneten Grundsätze im Textteil sowie die zugehörigen zeichnerischen Darstellungen in der Raumnutzungskarte (Auszug) in Verbindung mit der Legende.

   Die Begründung für den Nachtrag zur Rohstoffsicherung und die Begründung für die Änderung der Grundwasserschonbereiche nehmen nicht an der Verbindlichkeit teil.

2. Gemäß § 4 des Raumordnungsgesetzes vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081, 2102) haben öffentliche Stellen und Personen des Privatrechts bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Ziele „Z" zu beachten und die Grundsätze „G" in der Abwägung oder der Ermessensausübung zu berücksichtigen.

3. Die Verbindlichkeit des Nachtrags zur Rohstoffsicherung und der Änderung der Grundwasserschonbereiche tritt mit Ablauf der öffentlichen Auslegung ein.

Stuttgart, den 10. Juni 1999

Dr. Karl Epple
Ministerialdirektor

2. Änderung des Regionalplans 1995 vom 24.09.1998: Regionale Grundwasserschonbereiche

3.3.1 Bereiche zur Sicherung von Wasservorkommen

Z - Regionale Grundwasserschonbereiche -

Zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserreserven und der Trinkwasserversorgung aus dem Grundwasser werden Regionale Grundwasserschonbereiche ausgewiesen und in der Raumnutzungskarte dargestellt. In diesen Regionalen Grundwasserschonbereichen dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die das Grundwasser in seiner Qualität und Quantität wesentlich mindern können.

Das Grundwasser schützende Deckschichten sind zu erhalten.

Die Regionalen Grundwasserschonbereiche sind freizuhalten von **neuen** Abbauflächen für Kies und Sand und sonstige Bodenschätze. **Bestehende** Abbauflächen können nur dann erweitert und vertieft werden, wenn hierdurch nachweislich keine wesentliche Minderung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität zu besorgen ist.

In den Regionalen Grundwasserschonbereichen ist bei der Errichtung und Erweiterung von Betrieben und anderen Anlagen einschließlich der Anlagen der technischen Infrastruktur sicherzustellen, daß eine Minderung der Qualität und Quantität des Grundwassers verhindert wird.

Bei bestehenden militärischen Anlagen ist sicherzustellen, daß eine Grundwassergefährdung ausgeschlossen ist und bei vorhandenen Kontaminierungen eine Sanierung vorgenommen wird.

Entsprechendes gilt im Rahmen des rechtlich Möglichen auch in den von militärischer Nutzung freiwerdenden Grundstücken.

G In der Land- und Forstwirtschaft sind Dünge- und Pflanzenschutzmittel so einzusetzen, daß schädliche Nebenwirkungen auf das Grundwasser vermieden werden. Soweit die dazu erforderlichen rechtlichen und organisatorischen Voraussetzungen fehlen, sind diese zu schaffen.

G Bei Grundwasserentnahmen ist auf die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie auf die bestehende grundwasserabhängige Vegetation einschließlich der Feuchtgebiete Rücksicht zu nehmen.

Begründung:
Die Regionalen Grundwasserschonbereiche basieren auf umfangreichen Untersuchungen der Abteilung Wasserwirtschaft des Regierungspräsidiums Freiburg sowie auf den Ergebnissen der im Auftrag des Landes Baden-Württemberg von der Wasserwirtschaftsverwaltung, dem Geologischen Landesamt und der Landesanstalt für Umweltschutz erstellten Hydrogeologischen Kar-

tierung. Gerade die Hydrogeologische Kartierung[1] hat die einzigartige Bedeutung der gesamten Oberrheinebene für die Wasserversorgung der Region und weit darüber hinaus eindrucksvoll belegt.

Seit den 60-er Jahren laufen Bemühungen, Quantität und Qualität der mächtigen Grundwasserströme im Rheintal langfristig zu sichern. Das damals beobachtete starke Wachstum von Bevölkerung und Wirtschaft hat das Problem der Trinkwassersicherung erkennen helfen. Das Votum der Planungsgemeinschaften Mittelbaden und Breisgau zur Sicherstellung von Gebieten für die Wasserversorgung, der sich planlos vollziehende Kiesabbau, die Vielzahl von Wasserentnahmen für alle möglichen Zwecke, haben schließlich die o. a. Untersuchungen ausgelöst und das Regierungspräsidium Freiburg veranlaßt, durch Erlaß vom 16. Oktober 1975 (Az.: 52/9068/75) erste Einschränkungen, so z. B. im Hinblick auf die Neuanlage von Kiesgruben, die Erweiterung von bestehenden Kiesgruben, die Anlage von Betrieben, von denen ein Schadstoffeintrag in das Grundwasser zu befürchten ist, für ausgesuchte Zonen der Rheinebene und der Mündungen der Schwarzwaldtäler festzulegen. Die nunmehr vorliegenden fachlichen Ergebnisse stützen in hohem Maße die damalige Festlegung.
Die **inhaltliche Aussage** zu den Regionalen Grundwasserschonbereichen trägt folgenden Erkenntnissen Rechnung:

- Grundwasser ist für die öffentliche Trinkwasserversorgung von höchster Bedeutung. Derzeit werden in Baden-Württemberg etwa 80 % aus Grund- und Quellwasser gedeckt. Das Wohl der Allgemeinheit verlangt daher im Rahmen der Daseinsvorsorge, das Grundwasser vor Verunreinigungen und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

  Der infolge des Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstums gestiegene Wasserverbrauch hat zur Folge, daß einzelne Fassungen die Grenze ihrer Nutzungsmöglichkeiten erreichen, die aus ökologischen Überlegungen nicht überschritten werden darf. Ferner wurde festgestellt, daß bereits genutzte Grundwasservorkommen durch anthropogene Einflüsse (Nitrat, Pflanzenschutzmittel, halogenierte Kohlenwasserstoffe, Schwermetalle, Emissionen usw.) beeinträchtigt oder unbrauchbar werden. Eine Sanierung des Grundwassers ist in den meisten Fällen nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand möglich. Deshalb müssen Ausweichmöglichkeiten in der Region vorhanden sein, um die Trinkwasserversorgung auch in der Zukunft aus bisher noch nicht genutztem, jedoch unbelastetem Vorkommen sicherstellen zu können.

- „Grundwasser besitzt im allgemeinen einen natürlichen Schutz, wenn ausreichend mächtige, in ihrer Beschaffenheit geeignete Deckschichten (belebte Bodenzone und Schichten über dem Grundwasserleiter) vorhanden sind. Verunreinigungen und sonstige Beeinträchtigungen des Grundwassers können bei entsprechend geeigneten Deckschichten durch Adsorption, Absorption, Oxidation, Reduktion und biologische bzw. biochemische Vorgänge vermindert oder aufgehoben werden“[2]. Die Erhaltung der Deckschichten ist daher für den Grundwasserschutz sehr wichtig. Kiesgruben und andere Freilegungen des Grundwassers stellen somit in der Regel Störfaktoren für mögliche Trinkwassergewinnungen aus dem Grundwasser dar, weshalb die Neuanlage derartiger Einrichtungen in den Regionalen Grundwasserschonbereichen vermieden werden muß. Auch dort, wo die natürliche Deckschicht wegen der grobkörnigen Boden- und Gesteinszusammensetzung keine ausreichende Schutzwirkung für das Grundwasser erzielt, ist die Neuanlage von Kiesgruben und anderer derartiger Einrichtungen ausgeschlossen, selbst wenn im Trockenabbau Grundwasser nicht freigelegt wird. Dies ergibt sich aus dem Plansatz 3.2.6.1, der die Rohstoff-

---

[1] Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg, Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Baden-Württemberg (Hrsg.): Hydrogeologische Kartierung Baden-Württemberg, bearbeitet durch Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, Freiburg, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Institut für Wasser- und Abfallwirtschaft, Karlsruhe, unter Mitarbeit des Regierungspräsidiums Freiburg, Abt. Wasserwirtschaft. Bereiche Kaiserstuhl (1978), Bühl-Offenburg (1979), Raum Lahr (1980), Freiburger Bucht (1979).

[2] Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg: „Kiesabbau aus der Sicht der Wasserwirtschaft“. Informationsschrift, Stand 12.05.1981, S. 4.

gewinnung in erster Linie auf die Bereiche der Kategorie A beschränkt, welche sämtlich außerhalb der Regionalen Grundwasserschonbereiche liegen.

Im Falle der Erweiterung vorhandener Anlagen (über die rechtmäßig bestehenden Konzessionsflächen hinaus) kommt es darauf an, den bereits vorhandenen Störfaktor in Grenzen zu halten. Die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten (Bodenstruktur, Grundwasserfließrichtung usw.) geben den Rahmen vor, der eine Kiesgrubenerweiterung erlaubt, ohne daß eine Besorgnis wegen einer eventuellen wesentlichen Minderung der Qualität und Quantität des Grundwassers aufgrund der zusätzlichen Freilegung eintritt. Nach sorgfältiger Prüfung der speziellen wasserwirtschaftlichen Verhältnisse kann es im Einzelfall sogar geboten sein, eine Erweiterung zuzulassen. Ggf. gibt der zusätzliche Abbau Gelegenheit, die in vergangener Zeit in Unkenntnis der Folgen ausgesprochenen Konzessionen zum Wohl der Allgemeinheit zu korrigieren (z. B. Schaffung günstigerer Voraussetzungen für die Wasserqualität des Baggersees, Verringerung des Landschaftsschadens, Rekultivierung, Einrichtung von Biotopen, spätere Naturschutzgebiete u. ä.). Eine solche mögliche Erweiterung hat die landschaftlichen Gegebenheiten sorgfältig zu beachten. Wertvolle, in der Biotopkartierung des Landes Baden-Württemberg festgestellte Biotope sowie forstliche Hochleistungsstandorte müssen vor Erweiterungen von Abbauflächen so lange geschützt bleiben, wie nicht ein entsprechender Ausgleich an Fläche und Artenspektrum in unmittelbarer Nähe langfristig gesichert werden kann. Die Beurteilung beabsichtigter Erweiterungen soll im übrigen analog zu Ziffer 4.6 der Verwaltungsvorschrift für Wasserschutzgebiete vom 14.11.1994 erfolgen.

- Durch verschiedene Arten baulicher und anderer Nutzungen können vor allem Gefahren für die **Qualität** des Grundwassers entstehen. So ist beispielsweise das Betreiben von Treibstofftanks, Pipelines usw., die Produktion wassergefährdender Stoffe sowie deren Lagerung, Transport, Umschlag mit einem hohen Risiko behaftet, das Grundwasser zu verunreinigen. Durch den Bau von Verkehrstrassen ergeben sich weitere Schadstoffquellen (Abgase, Bleikonzentrationen im Boden, Salzeintrag, Verwendung von Herbiziden), die das Grundwasser belasten können u.v.a. Daher ist bei Verkehrsanlagen, erdverlegten Rohrleitungen, Abwasseranlagen, Anlagen zur Abfallbeseitigung sowie für Nutzungen nach §§ 8, 9 und 11 BauNVO eine besondere Vorsicht geboten mit der Konsequenz, die Errichtung bzw. Erweiterung von Betrieben und sonstigen Einrichtungen, von denen große Gefährdungen des Grundwassers - trotz Schutzvorkehrungen - nicht verhindert werden können, zu vermeiden. Den Trägern der Bauleitplanung und Fachplanungen wird empfohlen, derartige Vorhaben, wenn möglich, außerhalb der Regionalen Grundwasserschonbereiche vorzusehen. Für die in §§ 2-7 und 10 der BauNVO aufgeführten Nutzungen bestehen bei ordnungsgemäßer Entsorgung keine Nutzungseinschränkungen.

- Im Bereich der Landwirtschaft ist die Verwendung von Produkten für Unkrautvertilgung, Schädlingsbekämpfung, Düngung sowie der bei Viehhaltung anfallenden großen Mengen an Mist und Gülle eine Gefahrenquelle für das Grundwasser dann, wenn diese Stoffe in zu hoher Konzentration auf der Fläche verteilt werden und dann über Oberflächenwasser und Infiltration ins Grundwasser gelangen.

In der Rheinebene und dem Rheinhügelland (Kaiserstuhl, Tuniberg, Vorbergzone usw.) haben die Gehalte an Nitraten, Herbiziden und Pestiziden im Oberflächenwasser und Grundwasser weithin einen bedenklichen Stand erreicht. Im Markgräflerland mußten zahlreiche Trinkwasserbrunnen wegen Überschreitung der erlaubten Schadstoffkonzentrationen stillgelegt werden. Im Ortenaukreis müssen neben bereits vereinzelt erfolgten Brunnenstillegungen an mehreren Orten Ersatzbrunnen oder Verbünde mit unbelasteten Trinkwassergewinnungsanlagen hergestellt werden[1].

[1] Landratsamt Ortenaukreis (1991): Umweltbericht Ortenaukreis 1990. Offenburg. Seite 18-21.

Im Einzugsgebiet der Trinkwasserversorgung der Stadt Freiburg wurden bei Untersuchungen nach 45 verschiedenen Agrochemikalien 27 als vorhanden nachgewiesen. In manchen Fließgewässern dieses Einzugsgebietes sowie im Grund- und Oberflächenwasser bestimmter Bereiche des Ortenaukreises überschreiten die Gehalte an Herbiziden und Pestiziden nachweislich die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung. Dabei ist nur ein Teil des Problems überhaupt faßbar, da bisher nur für wenige Stoffe bzw. Stoffgruppen die analytischen Nachweismethoden erarbeitet werden konnten. Prinzipiell sind Analysen der etwa 300 verschiedenen als Pflanzenschutzmittel in der Bundesrepublik zugelassenen Wirkstoffe sehr schwierig und kostenaufwendig. Dazu kommt noch eine Vielzahl toxischer Abbau- und Zerfallprodukte, deren Struktur und Wirkung großenteils unbekannt sind.

Das Eindringen von Nitrat, Herbiziden und Pestiziden in das Grundwasser findet zeitlich um Jahre verzögert gegenüber dem Ausbringen dieser Stoffe auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen statt; daher ist für die Zukunft eine weitere Zunahme dieser Chemikalien im Grundwasser vor allem der Rheinebene zu erwarten. Eine Sanierung von schadstoffbelastetem Grundwasser ist nur mit großem Aufwand in einem langandauernden Prozeß zu erreichen, wenn sie überhaupt möglich ist.

Der § 1 a WHG verpflichtet jedermann, eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten. Nach § 3 WHG ist das Einleiten und Einbringen von Stoffen in oberirdische Gewässer und Grundwasser eine Gewässerbenutzung. Hierzu zählen insbesondere auch Maßnahmen, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß schädliche Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeizuführen. Gewässerbenutzungen bedürfen in der Regel einer behördlichen Erlaubnis oder Bewilligung (§ 2 WHG). Diese Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes lassen unabhängig von der Ausweisung von Grundwasserschonbereichen eine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität nicht zu. Trotzdem wurde bisher das Grundwasser durch die Landwirtschaft belastet. Um eine diesbezügliche flächenhafte Verbesserung zu erreichen, müssen weitere Rahmenbedingungen rechtlicher und organisatorischer Art geschaffen werden. Diese Rahmenbedingungen für die Landbewirtschaftung sind so zu gestalten, daß die Trinkwasserqualität des Grundwassers nachhaltig gesichert wird und bereits belastete Grundwasservorkommen in einem angemessenen Zeitraum wieder in einen einwandfreien Zustand zurückversetzt werden.

Maßnahmen zur Sicherung des Grundwassers vor dem Eintrag von Pflanzenschutz- und Düngemitteln dürfen sich nicht auf die Grundwasserschonbereiche beschränken, sondern müssen auf sämtliche Grundwasservorkommen gerichtet sein. Vorrangig sind dabei die oberstrom gelegenen Grundwassernährgebiete bis hin zu den Hanglagen der Vorbergzone und des Schwarzwaldrandes zu berücksichtigen, wo aufgrund der dort vorhandenen Intensivkulturen Dünge- und Pflanzenschutzmittel in großen Mengen ausgebracht werden und auch in das Grundwasser gelangen. In den unterstrom gelegenen Grundwasserschonbereichen sind sie erst mehrere Jahre nach ihrem oberstromigen Eintrag feststellbar.

Das Bodenschutzprogramm der Landesregierung[1] zählt erste Maßnahmen auf, die generell zu einem besseren Schutz des Grundwassers vor den chemischen Belastungen durch die Land- und Forstwirtschaft führen sollen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist neben Kontrollen der Betriebe auch eine intensive Beratung und Aufklärung über die mit der Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln verbundenen Gefahren erforderlich.

Zu fordern sind außerdem räumlich und sachlich umfassende Untersuchungen über den Stand und die Tendenz der qualitativen Beeinträchtigungen des Grundwassers insbesondere in der Rheinebene.

---

[1] Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg (Hrsg.): Bodenschutzprogramm'86 Baden-Württemberg vom 01.12.1986, Stuttgart.

Als sofortige Maßnahme ist es dringend erforderlich, fehlende Wasser- und Heilquellenschutzgebiete festzusetzen und jene Gebiete zu erweitern, die zu kleinflächig sind, um wirksam zu sein; außerdem ist die Beratung der Landwirte insbesondere anhand von Bodenanalysen zu verbessern.

Die **Abgrenzung** der Regionalen Grundwasserschonbereiche ist unter Zugrundelegung der „Wasserwirtschaftlichen Vorrangflächen“ des Regierungspräsidiums Freiburg sowie der o. a. neueren Erkenntnisse der hydrogeologischen Kartierung und Überlegungen der Abteilung Wasserwirtschaft des Regierungspräsidiums Freiburg aus folgenden Angaben entwickelt:

- Grundwasserfließrichtungen in der Rheinebene,
- Mächtigkeit und Zusammensetzung des Grundwasserleiters,
- stoffliche Verunreinigungen des Grundwassers (Grundwasserchemismus),
- Lage der vorhandenen Trinkwasserbrunnen und Wasserschutzgebiete, geplante Wasserschutzgebiete,
- mögliche künftige Trinkwasserentnahmen größeren Umfangs,
- Lage der Kiesgruben in der Rheinebene,
- Lage der vorhandenen und aufgelassenen Mülldeponien in der Rheinebene,
- Lage der Kläranlagen in der Rheinebene,
- Verschmutzung wichtiger Vorfluter,
- Mächtigkeit der über dem Kies der Rheinebene befindlichen Deckschicht,
- Lage der größeren Siedlungen.

Bestimmte, bereits anthropogen verseuchte Grundwasserstrombahnen sind herausgenommen.

Die Grenzziehung ist somit entgegen der Homogenität des zu schützenden Grundwassers notwendigerweise unregelmäßig. Im übrigen soll die Darstellung andere wichtige Nutzungen berücksichtigen, wie z. B. die Rohstoffsicherung oder Industrieansiedlung.

Die Darstellung in der Raumnutzungskarte ist das Ergebnis eines umfassenden mehrstufigen Beteiligungsverfahrens mit den Fachbehörden und den Gemeinden sowie mit den sonstigen Trägern öffentlicher Belange.