Anlage 1  
  
  
Zu Nr.: .................................. (Gutachtensmuster zu Gewässermarkierungsversuchen

Stand: 01.06.2002)

**Gutachten im wasserrechtlichen Verfahren**

zur Erteilung einer

beschränkten Erlaubnis nach Art. 17 BayWG

Vollzug der Wassergesetze;

Einleiten von konventionellen Wassermarkierungsstoffen

/ in das oberirdische Gewässer (Gewässer ...... Ordnung) ...........................................................

/ in das Grundwasser

/ über die öffentlichen Entwässerungseinrichtungen der Gemeinde ............................................

in .........................................................................

durch (Antragsteller)............................................... für .............................................................

auf dem Gebiet der Gemeinde ..................................................... Reg.-Bezirk ...........................

INHALT

**A Vorschlag für den Bescheid**

1 Beschränkte Erlaubnis

1.1 Gegenstand der Erlaubnis, Zweck und Plan der Gewässerbenutzung

1.2 Beschreibung des Vorhabens

1.3 Erlaubnisbedingungen und Auflagen

1.4 Privatrechtliche Haftung

1.5 Kostenentscheidung

**B Hinweise für den Antragsteller**

**C Wasserwirtschaftliche Begründung**

3.1 Prüfung

3.2 Begründung des Auflagenvorschlages

**D Hinweis für den amtlichen Sachverständigen**

**Anlage** / 1 Formblatt "Grundwasser" der LfW-Fachdatei Gewässermarkierungen

/ 1 Formblatt "Oberirdische Gewässer" der LfW-Fachdatei Gewässermarkierungen

**A Vorschlag für den Bescheid**

Der Kreisverwaltungsbehörde wird vorgeschlagen, eine beschränkte Erlaubnis für die Durchführung eines Markierungsversuches unter den nachfolgend aufgeführten Bedingungen nach Art. 17 BayWG zu erteilen:

**1 Beschränkte Erlaubnis**

1.1 Gegenstand der Erlaubnis, Zweck und Plan der Gewässerbenutzung

1.1.1 Gegenstand der Erlaubnis

Dem Antragsteller .................................................. wird auf seinen Antrag vom ..................... die stets widerrufliche beschränkte Erlaubnis nach § 7 WHG in Verbindung mit Art. 17 BayWG für das Einleiten von Markierungsstoffen (Tracern) in das / Grundwasser

/ in das oberirdische Gewässer ................................................ Fluß-km ..................

auf dem Grundstück Fl.-Nr. ...................... Gemarkung ..........................................

der Gemeinde .............................................................................................................

erteilt

/ (§ 3 Abs. 1 Nr. 5 WHG *(Einleiten von Stoffen in das Grundwasser)*).

/ (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 WHG *(Einbringen und Einleiten von Stoffen in oberirdische Gewässer)*).

1.1.2 Zweck der Gewässerbenutzung

Die Durchführung von Untersuchungen mittels Tracern dient der Lösung von Problemen auf dem Gebiet / der Hydrologie / der Hydrogeologie / der Trinkwassererschließung und des Trinkwasserschutzes / des Wasserbaues / .......................................

1.1.3 Plan (Antragsunterlagen)

Der vorstehend erlaubten Gewässerbenutzung liegt der aus folgenden Unterlagen bestehende Plan des .................................................................... nach Maßgabe der vom amtlichen Sachverständigen durch Roteintragung ggf. vorgenommenen Änderungen zugrunde:

- Antragschreiben vom ............................

- Erläuterung des Vorhabens

- Übersichtslageplan im Maßstab 1 : 25.000 oder 1 : 50.000

mit Eintragung der benachbarten Trinkwasserschutzgebiete

- Detaillageplan mit Einspeise- und Entnahmestellen

- ...............................................................................................................................................

- ...............................................................................................................................................

Die Unterlagen sind mit dem Prüfvermerk des Wasserwirtschaftsamtes .................................... vom ......................... versehen und gelten als Bestandteil der Begutachtung.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

/ ...............................................................................................................................................

.................................................................................................................................................

Einleitungsort (Rechts- und Hochwert sowie genaue Lagebeschreibung):

.................................................................................................................................................

/ Das Vorhaben ist im wesentlichen in den Antragsunterlagen beschrieben.

/ Ergänzend wird folgendes festgestellt:

/ ...............................................................................................................................................

.................................................................................................................................................

1.3 Erlaubnisbedingungen und Auflagen

1.3.1 Rechtsvorschriften

Das beantragte Vorhaben stellt eine Gewässerbenutzung im Sinne des / § 3 Abs. 1 Nr. 4 WHG (Einbringen und Einleiten von Stoffen in oberirdische Gewässer) / § 3 Abs. 1 Nr. 5 WHG (Einleiten von Stoffen in das Grundwasser) dar. Es bedarf der behördlichen Erlaubnis (§ 2 WHG), die an Benutzungsbedingungen und Auflagen geknüpft werden kann (§ 4 WHG und Art. 15 BayWG). Für die beantragte Einleitung wird die Erteilung einer beschränkten Erlaubnis nach § 7 WHG in Verbindung mit Art. 17 BayWG vorgeschlagen.

Für die erlaubte Gewässerbenutzung sind möglicherweise weitere einschlägige Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Bayer. Wassergesetzes (BayWG) mit den dazu ergangenen Verordnungen maßgebend. Die hiernach bestehenden Rechte, Verpflichtungen und Vorbehalte sind in den folgenden Erlaubnisbedingungen und Auflagen grundsätzlich nicht enthalten.

1.3.2 Dauer der Erlaubnis

Die beschränkte Erlaubnis wird erteilt / für den ...............................

/ gilt für die Dauer der Versuchsdurchführung von ........................... bis ..........................

1.3.3 Umfang der erlaubten Benutzung

Als Markierungsstoff darf nur ................................................... eingesetzt werden.

Die Menge des Stoffes darf höchstens .................... g betragen.

Die im vorliegenden Fall zu erreichende Nachweisgrenze   
der Tracerbestimmung liegt bei: .........................................

Die Markierungsstoffmenge ist auf das erforderliche Maß zu minimieren. Die Ausgangsverdünnung ist so zu wählen, dass die Gewässergüte und - bei Farbstoffen - die optische Beschaffenheit der Gewässer nicht längerfristig beeinträchtigt werden und außerhalb des Versuchsgebietes keine deutlich sichtbaren Konzentrationen an Markierungsstoffen auftreten können.

Es ist dafür zu sorgen, dass Tracer nicht unbefugt benutzt werden können. Alle Arbeiten sind so auszuführen, dass eine über den beabsichtigten Rahmen der Untersuchung hinausgehende Kontamination der Umgebung vermieden wird. Einzuleitende Farbstoffe sind bereits in Wasser gelöst an den Markierungsort zu bringen.

Der Beprobungsplan ist so zu gestalten, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Auswertung des Versuches (Nachweis der Grundwasserfließwege) sichergestellt werden kann.

1.3.4 Verantwortliche Personen

Verantwortlich für die Durchführung der Untersuchung / ist / sind:

Name: ......................................................................................................................................

und in dessen Vertretung: .........................................................................................................

erreichbar unter: .......................................................................................................................

1.3.5 Duldungspflicht für Begleitmessungen

Während des Markierungsversuches sind Begleitmessungen durch das Wasserwirtschaftsamt und das Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft bzw. durch von diesen benannte Dritte zu dulden.

1.3.6 Zustimmungs- und Benachrichtigungspflichten

1.3.6.1

Das Einbringen von Markierungsstoffen in oberirdische Gewässer oder Grundwasser ist rechtzeitig - mindestens 14 Tage vorab - den unten aufgeführten Stellen schriftlich anzuzeigen:

- den betroffenen Gemeinden,

- den betroffenen Polizeidienststellen,

- der örtlich zuständigen Wasserrechtsbehörde (KVB),

- dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt,

- dem Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft,

- ggf. den möglicherweise von der Markierung betroffenen Trinkwasserversorgern,

- ggf. dem Fischereifachberater bei der jeweiligen Bezirksregierung,

- evtl. anderen unmittelbar Betroffenen.

1.3.6.2

Innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten ist das Einbringen von Markierungsstoffen sowie das Anlegen von Schürfen nur nach vorheriger Ausnahmegenehmigung von den verbotenen Handlungen gemäß § 4 der Schutzgebietsverordnungen durch die zuständige Wasserrechtsbehörde zulässig. Außerdem ist die Zustimmung des Eigentümers bzw. des Betreibers der Wasserversorgungsanlage einzuholen.

Bei genutzten Trinkwasserbrunnen, -quellen oder Heilquellen, für die kein Schutzgebiet ausgewiesen ist, ist die Zustimmung des Eigentümers bzw. des Betreibers der Wasserversorgungsanlage einzuholen.

1.3.6.3

Beim Einsatz von Bromiden als Markierungsstoff im Einzugsbereich von Trinkwassergewinnungsanlagen sind die Betreiber dieser Anlagen darauf hinzuweisen, dass in der Zeit erhöhter Bromidkonzentration im Trinkwasser keine Trinkwasserchlorungen vorgenommen werden können.

1.3.6.4

Alle ungewöhnlichen Vorkommnisse beim Markierungsversuch, welche die Einhaltung der vorstehenden Bedingungen unmöglich machen bzw. irgendwelche schädlichen Auswirkungen haben können, sind der zuständigen KVB und dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt unverzüglich anzuzeigen.

1.3.7 Dokumentation

Über die Untersuchungen mit Markierungsstoffen sind Aufzeichnungen zu führen.   
Etwa 3 Monate nach Vorliegen aller Untersuchungsergebnisse ist dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt sowie dem Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft in München (LfW) jeweils eine Zusammenfassung über den Versuchsaufbau, den Versuchsablauf und die Versuchsergebnisse vorzulegen. Sofern keine urheberrechtlichen Belange entgegenstehen, kann eine Ausfertigung des entsprechenden Schlussberichts für den Auftraggeber die geforderte Zusammenfassung ersetzen. Zusätzlich ist dem LfW das Formblatt "Grundwasser" bzw. das Formblatt "Oberirdischen Gewässer" für die Fachdatei 'Gewässermarkierungen in Bayern' ausgefüllt zu übersenden.

In der Zusammenfassung (für Markierungsversuche im Grundwasser) müssen grundsätzlich folgende Angaben enthalten sein:

- Projekt, Anlass;

- Auftraggeber, durchführende / Person / Institution / Büro;

- Ziel des Markierungsversuches;

- Markierungsmittel (Art und Menge);

- Eingabedatum und -zeit;

- Eingabeort (genaue Angabe, Beschreibung der Eingabestelle auf der Grundlage der TK 25; Rechts- und Hochwert; Landkreis, Gemeinde, Gemarkung, Flurstücks-Nummer);

- Eingabesituation (Geologie, Hydrogeologie, Flurabstand, Freilegungsarbeiten (Schürfe o. ä.));

- Ablauf der Eingabe, Versickerungsverhalten;

- Spülwasser (Vorspülen, Einspülen, Nachspülen);

- Probenahmestellen (genaue Angaben und Beschreibungen aller Beobachtungsstellen auf der Grundlage der TK 25 sowie durch Rechts- und Hochwerte; hydrogeologische Situationen, Schüttungsverhalten bei Quellen, Abflüsse bei Bächen);

- Probenahmerhythmus, Analysenmethoden;

- Grundbelastung der beteiligten Gewässer (Nullmessungen);

- Nachweise (Orte, Zeiten, Stoffe, Konzentrationen, Verläufe, Stoffausträge);

- Interpretationen (Fließgeschwindigkeiten, Fließrichtungen, Einzugsgebiete);

- Lageplan.

Entsprechendes gilt - unter Anpassungen - für die Zusammenfassungen von Markierungen in oberirdischen Gewässern.

1.3.8 Vorbehalt weiterer Auflagen

Weitere Auflagen, die im öffentlichen Interesse erforderlich werden sollten, bleiben vorbehalten. Insbesondere bleibt die Änderung bestehender oder die Festsetzung weiterer Auflagen für den Fall vorbehalten, dass sich weitergehende Erkenntnisse hinsichtlich der toxikologischen und   
ökologischen Bewertung der zugelassenen Markierungsstoffe ergeben.

1.4 Privatrechtliche Haftung

Für Schäden, die sich aus dem Markierungsversuch ergeben, haftet der Antragsteller privatrechtlich.

1.5 Kostenentscheidung

1.5.1

Der / Auftraggeber / Antragsteller .............................. hat die Kosten des Verfahrens zu tragen.

1.5.2

Die Auslagen für die gutachtliche Stellungnahme des Sachverständigen betragen ......................

**B Hinweise für den Antragsteller**

2.1 Weitergehende Vorschriften nach anderen Gesetzen bleiben unberührt.

2.2 Die beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis umfasst nur die öffentlich-rechtliche Gestattung zum Benutzen der Gewässer. Etwa erforderliche privatrechtliche Erlaubnisse oder Zustimmungen (z. B. durch Grundstückseigentümer, Gewässereigentümer, Fischereiberechtigte) sind ggf. gesondert einzuholen. Die Erlaubnis berechtigt nicht zum Betreten fremder Grundstücke.   
Die Sätze 2 und 3 gelten nicht, soweit die Maßnahmen nach Art. 4 Abs. 2 Satz 1,   
Art. 14 oder Art. 71 BayWG zu dulden sind.

2.3 Dem amtlichen Sachverständigen sind im Abstrombereich der Eingabestelle für den Markierungsstoff außer den im Antrag bereits angegebenen Brunnen und Quellen keine weiteren Trinkwassernutzungen bekannt. Da jedoch gewisse Trinkwassernutzungen (Quellen oder Brunnen für den häuslichen Bedarf) wasserrechtlich erlaubnisfrei sind, ist es unter Umständen möglich, dass solche Benutzungen bei der Wasserrechtsabteilung der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde und beim Wasserwirtschaftsamt nicht bekannt sind. Da aber aufgrund der Trinkwasserverordnung eine Anzeigepflicht besteht und die Abteilung Gesundheitswesen bei den jeweiligen Kreisverwaltungsbehörden mit der Überwachung solcher Anlagen befasst ist, müssen diese Trinkwassernutzungen dort erfragt werden.

Sofern auf andere Weise als durch Anfrage bei den o .g. Behörden Trinkwasserbrunnen, -quellen oder Heilquellen bekannt werden, ist auch hierfür die entsprechende Zustimmung einzuholen.

2.4 In Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, Naturparks, im Gebiet flächenhafter Naturdenkmäler oder im geschützten Umfeld eines Naturdenkmales können die mit dem Einbringen oder Messen zusammenhängenden Maßnahmen (Fahren mit Kraftfahrzeugen, Anlegen von Schürfen, Bohrungen usw.) gegen die jeweilige naturschutzrechtliche Schutzverordnung verstoßen. Entsprechende Erlaubnisse wären gesondert einzuholen. Es wird daher empfohlen, in diesen Fällen rechtzeitig Verbindung mit der jeweiligen örtlichen Unteren Naturschutzbehörde (Landratsämter oder kreisfreie Städte) aufzunehmen.

**C Wasserwirtschaftliche Begründung**

3.1 Prüfung

Der Antragsteller ............................................. stellte am ........................ den Antrag für das Einleiten des Markierungsstoffes ...................... in das / Grundwasser / oberirdische Gewässer ........................................................................... am .................................

Die Antragsunterlagen wurden im Hinblick auf Erteilung einer beschränkten Erlaubnis nach   
§ 7 WHG in Verbindung mit Art. 17 BayWG geprüft. Mit dem im Antrag dargelegten Vorhaben besteht aus wasserwirtschaftlicher Sicht / Einverständnis / im wesentlichen Einverständnis / kein Einverständnis.

/ Im Einzelnen ist noch Folgendes festzustellen:

/ ...............................................................................................................................................

.................................................................................................................................................

/ Eine Beeinträchtigung des Wohles des Allgemeinheit ist bei ordnungsgemäßer Versuchsdurchführung und unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Benutzungsbedingungen und Auflagen durch die beantragte Art der Gewässerbenutzung nicht zu besorgen. Eine im Hinblick auf die Nutzungserfordernisse erhebliche nachteilige Veränderung der Eigenschaften des durch die Zugabe des Markierungsstoffes (Tracer) genutzten Gewässers ist nicht zu erwarten. Dem Antrag kann daher zugestimmt werden.

3.2 Begründung des Auflagenvorschlages

zu 1.3.3

Die aufgeführten / Fluoreszenzfarbstoffe / Salze / Stoffe können anhand der vorliegenden Daten über akute und chronische Säugetier- sowie Fischtoxizitäten aus toxikologischer und wasserchemischer Sicht in der genehmigten Menge von ........................ als weitgehend unschädlich bewertet werden.

/ Entgegen der beantragten Menge von ................... des Stoffes ............................................

konnte nur eine Menge von ............................ genehmigt werden.

Bei ordnungsgemäßer Versuchsdurchführung und bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Auflagen und Bedingungen ist eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit durch die Gewässermarkierung nicht zu besorgen.

zu 1.3.6

Der Beginn des Markierungsversuches ist den betroffenen Gemeinden und Polizeidienststellen mitzuteilen, da diese als erste von der Bevölkerung (z. B. von Fischern) Anzeigen, Hinweise oder Anfragen erhalten. Auch die jeweils örtlich zuständige Wasserrechtsbehörde und das Wasserwirtschaftsamt müssen rechtzeitig Kenntnis von Gewässerbenutzungen in ihrem Bereich erhalten. Die rechtzeitige Kenntnis von Gewässermarkierungen im Landesamt für Wasserwirtschaft ist erforderlich, da die z. T. langfristig und weiträumig feststellbaren Farbstofftracer Auswirkungen auf Untersuchungen von anderen Stellen haben können. Der Antragsteller hat für die rechtzeitige Benachrichtigung der angeführten Behörden Sorge zu tragen.

/ Für das Einbringen von Markierungsstoffen im Bereich des Wasserschutzgebietes der Wasserversorgung .............................................................................. war die vorherige Einholung einer Ausnahmegenehmigung von den verbotenen Handlungen nach § 4 der Schutzgebietsverordnung bei der zuständigen Wasserrechtsbehörde ................................................................... vorzusehen, weil die Eingabestelle innerhalb des genannten Schutzgebietes liegt und das Einbringen selbst sowie die Arbeiten im Zusammenhang mit dem Einbringen gegen Verbotsbestimmungen der Wasserschutzgebietsverordnung verstoßen.

/ Aus der Sicht des amtlichen Sachverständigen kann für die Durchführung des Markierungsversuches der Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 4 der Schutzgebietsverordnung   
zugestimmt werden, da bei dem zum Einsatz vorgesehenen Markierungsmittel ......................unter Einhaltung der angegebenen Einsatzmengen keine toxikologischen Bedenken bestehen. Mit dem Betreiber der Wasserversorgung wurden folgende Maßnahmen zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung im Falle eventueller Beeinträchtigungen abgesprochen:  
...........................................................................................................................................................  
Bei der Eingabe des Markierungsmittels ist zur Vor- und Nachspülung ausschließlich Wasser in Trinkwasserqualität zu benutzen.  
/ Die Abteilung Gesundheitswesen bei der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde ist am Versuch zu beteiligen.

/ Aufgrund der besonderen Priorität des Trinkwasserschutzes wurde bei der vorliegenden Trinkwasserfassung ....................................................................... ohne eigenes Schutzgebiet eine Prüfung im Einzelfall durch die zuständige Wasserrechtsbehörde vorgenommen.

zu 1.3.7

Das Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft führt eine Dokumentation der Grund- und Oberflächenwassermarkierungen in Bayern. Dieses Archiv steht einschlägig tätigen Fachleuten auf Anfrage zur Verfügung. Es soll u.a. dazu dienen, Gewässermarkierungen besser planen und interpretieren zu können sowie die Zahl der Markierungen und die dabei eingesetzten Mengen an Markierungsstoffen auf ein unbedingt notwendiges Maß beschränken zu können.

**D Hinweis für den amtlichen Sachverständigen**

Gemäß Nr. 77.4.6.3 VwVBayWG ist das Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft durch einen Abdruck des Gutachtens des amtlichen Sachverständigen von Gewässermarkierungsversuchen zu unterrichten.

Bearbeiter/in: ....................................................

......................................, den ...........................

Wasserwirtschaftsamt ......................................

Amtlicher Sachverständiger

i. A.

............................................