



Ergänzende Informationen zur Studie
Sicherung der Trinkwasserversorgung
im Landkreis Altötting

Teil 2

Auswahl der Untersuchungsbereiche und
Vorgehen zur Variantenuntersuchung

Inhalt

1. Vorgehen und Systematik zur Variantenbewertung	2
1.1 Momentanentnahme.....	3
1.2 Jahresentnahme.....	3
1.3 Grundwasserbeschaffenheit.....	4
1.4 Risiken im Einzugsgebiet	5
1.5 Betroffenheiten durch ein Wasserschutzgebiet, Akzeptanz.....	5
1.6 Erschließungsaufwand	6
2. Wasserbezugsmöglichkeiten von anderen Wasserversorgern	7
2.1 Landkreis Traunstein; Otting-Pallinger-Gruppe	7
2.2 Landkreis Mühldorf, Stadt Mühldorf und Stadt Waldkraiburg	7
2.3 Landkreis Rottal-Inn, Zweckverband Wasserversorgung Rottal und Stadt Simbach am Inn;	7
3. Alternative Gewinnungsbereiche	9

Wasserwirtschaftsamt Traunstein
Juli 2019



1. Vorgehen und Systematik zur Variantenbewertung

Die Bewertung und der Vergleich der einzelnen Untersuchungsbereiche erfolgt in einer zusammenfassenden Übersicht in Teil 4 dieser Unterlagen.

Als Grundlage werden dazu in jedem Untersuchungsbereich die nachfolgenden sechs Gegebenheiten analysiert:

- Momentanentnahme
- Jahresentnahme
- Grundwasserbeschaffenheit
- Risiken im Einzugsgebiet
- Betroffenheiten, Akzeptanz
- Kostenaufwand

Zur Abstufung der Bewertung wird ein Farbschema verwendet:

optimale Situation	
noch gut	
hinnehmbar	
noch hinnehmbar	
nicht zielführend	

Dazu werden Randbedingungen für eine optimale, für eine hinnehmbare und für eine nicht zielführende Situation formuliert. Die Aufzählung ist nicht abschließend, da individuelle Faktoren für eine entsprechende Bewertung maßgeblich werden können. Sie dient aber als Kompass, um zu einer nachvollziehbaren Bewertung zu kommen.

Nachfolgend werden die Kriterien für die Bewertung der Untersuchungsbereiche beschrieben. Allerdings nur für die Stufen "optimale Situation", "hinnehmbar" und "nicht zielführend". Im Laufe der Bearbeitung ergab sich die Notwendigkeit weitere Differenzierungsmöglichkeiten einzuführen, um die Eignung der Anlagen und Untersuchungsbereiche hinreichend genau bewerten zu können. Für die Zwischenstufen „noch gut“ (hellgrün) und „noch hinnehmbar“ (orange) wurden keine "harten" Kriterien definiert. Sie bieten Spielraum für eine Experteneinschätzung.

1.1 Momentanentnahme

Grundlage ist der im Teil 1 der Unterlagen unter Punkt 3.8.1 festgelegte Bemessungswert für den täglichen Bedarf, der durch die Leistungsfähigkeit der Brunnen zur Verfügung gestellt werden muss. Dieser Wert liegt für eine Gesamtversorgung des betroffenen Gebietes bei 255 l/s.

Die Ergebnisse aus den alternativen Gewinnungsgebieten machen deutlich, dass diese Menge kaum aus einer Gewinnungsanlage geliefert werden kann und daher mehrere Gewinnungsanlagen genutzt werden müssen.

Die bestehenden Entnahmerechte werden dabei berücksichtigt. Grundlage für die Bewertung ist das über die bestehenden Rechte und Erlaubnisse hinaus zur Verfügung stehende Leistungsvermögen des Aquifers.

- Eine optimale Situation in einem alternativen Gewinnungsgebiet liegt vor, wenn dort mehr als 100 -150 l/s gewonnen werden können.
- Eine hinnehmbare Situation ist eine Entnahmemöglichkeit von 50-100 l/s.
- Leistungsfähigkeiten von weniger als 50 l/s sind für den Zweck der Studie nicht zielführend.

1.2 Jahresentnahme

Grundlage ist der im Teil 1 der Unterlagen unter Punkt 3.8.1 festgelegte Bemessungswert für den jährlichen Bedarf, der durch das nutzbare Dargebot in dem Gewinnungsgebiet zur Verfügung gestellt werden muss. Dieser Wert liegt für eine Gesamtversorgung des betroffenen Gebietes bei 4.100.000 m³/d.

Die Ergebnisse aus den alternativen Gewinnungsgebieten machen deutlich, dass diese Menge kaum aus einer Gewinnungsanlage geliefert werden kann und daher mehrere Gewinnungsanlagen genutzt werden müssen.

Die bestehenden Entnahmerechte werden dabei berücksichtigt. Grundlage für die Bewertung ist das über die bestehenden Rechte und Erlaubnisse hinaus zur Verfügung stehende nutzbare Grundwasserdargebot des Aquifers

- Eine optimale Situation in einem alternativen Gewinnungsgebiet liegt vor, wenn dort mehr als 2.000.000 m³/a zusätzlich gewonnen werden können.

- Eine hinnehmbare Situation ist eine zusätzliche Entnahmemöglichkeit von mehr als 1.000.000 m³/a.
- Ein Grundwasserdargebot von weniger als 1.000.000 m³/a ist für den Zweck der Studie nicht zielführend.

1.3 Grundwasserbeschaffenheit

Unter diesem Punkt wird die chemische und ggf. physikalische Grundwasserbeschaffenheit des gewinnbaren Grundwassers auf Basis der vorliegenden und dargestellten Kenntnisse bewertet. Grundlage dafür sind die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung und die Empfehlungen der Trinkwasserkommission.

Eine optimale Situation liegt dann vor, wenn alle nachfolgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Beeinträchtigungen in mikrobiologischer Hinsicht können durch die Bodenüberdeckung und übliche Verbote in der engeren Schutzzone vermutlich ausgeschlossen werden
- Nitrat liegt unter 25 mg/l. Dieser Wert wird auch vom Umweltbundesamt als Zielwert für Nitrat - Aufbereitungen herangezogen. Begründet wird dies mit dem Minimierungsgebot in § 6 der Trinkwasserverordnung
- Pflanzenschutzmittel sind nicht nachweisbar.
- Sonstige Belastungen mit Schadstoffen sind nicht zu vermuten.

Eine hinnehmbare Situation liegt vor, wenn alle nachfolgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Beeinträchtigungen in mikrobiologischer Hinsicht nur durch weitergehende Maßnahmen in der engeren Schutzzone bzw. durch geeignete Aufbereitungen sicher ausgeschlossen werden können. Die Situation ist in psychohygienischer Sicht nicht bedenklich.
- Die Nitratwerte sicher unter dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 50 mg/l liegen und eine ansteigende Tendenz nicht zu verzeichnen ist.
- Pflanzenschutzmittel deutlich unter dem Grenzwert liegen.
- Eine bekannte oder vermutete Belastung mit weiteren Schadstoffen aus dem Einzugsgebiet ein Überschreiten von Grenzwerten nicht vermuten lässt.

Nicht zielführend für ein neues Gewinnungsgebiet ist, wenn eine der nachfolgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Das verwendete Wasser ist vermutlich erheblich bakteriell belastet

- Die Nitratwerte vermutlich über dem Grenzwert liegen und eine fallende Tendenz nicht absehbar ist.
- Pflanzenschutzmittel immer wieder den Grenzwert überschreiten und keine rückläufige Tendenz zu beobachten ist.
- Eine bekannte oder vermutete Belastung mit weiteren Schadstoffen aus dem Einzugsgebiet vorliegt und ein Überschreiten von Grenzwerten vermuten lässt.

1.4 Risiken im Einzugsgebiet

Eine optimale Situation liegt dann vor, wenn alle nachfolgenden Bedingungen erfüllt sind:

- In dem vermuteten Einzugsgebiet liegen keine Nutzungen, Infrastruktureinrichtungen, Anlagen, Altlastenverdachtsflächen usw., die aufgrund Ihrer Lage und Größe potenziell geeignet sind, eine Belastung der Gewinnungsanlagen mit Schadstoffen zu verursachen.

Eine hinnehmbare Situation liegt vor, wenn alle nachfolgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Im Einzugsgebiet liegen Nutzungen usw. vor, die aufgrund Ihrer Lage und Größe grundsätzlich geeignet sind, eine Belastung der Gewinnungsanlage mit Schadstoffen zu verursachen.
- Die Eintrittswahrscheinlichkeit dafür ist aber gering. Zudem können in diesem Fall vermutlich geeignete Gegenmaßnahmen getroffen werden.

Nicht zielführend für ein neues Gewinnungsgebiet ist, wenn eine der nachfolgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Im Einzugsgebiet liegen mehrere Nutzungen usw. vor, die aufgrund Ihrer Lage und Größe grundsätzlich geeignet sind, eine erhebliche Belastung der Gewinnungsanlage mit Schadstoffen zu verursachen.
- Zudem können in diesem Fall vermutlich keine geeigneten Gegenmaßnahmen getroffen werden, da z. B. der Schadensfall nicht erkannt wird, Schadstoffe sehr schnell zur Gewinnungsanlage gelangen oder die Sanierung sehr aufwendig wird.

1.5 Betroffenheiten durch ein Wasserschutzgebiet, Akzeptanz

Eine optimale Situation liegt dann vor, wenn alle nachfolgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Durch die Gewinnungsanlage entstehen vermutlich geringe Betroffenheiten, weil z. B. die engere Schutzgebietszone vollständig bewaldet ist und im weiteren Schutzgebiet keine oder nur kaum betroffene Einzel-Wohnbebauung vorliegt.

Eine hinnehmbare Situation liegt vor, wenn alle nachfolgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Durch die Gewinnungsanlage entstehen mäßige Betroffenheiten. Von der engeren Schutzgebietszone sind nur wenige landwirtschaftliche Flächen betroffen, es liegt dort keine Bebauung vor.
- In der weitem Schutzzone liegen keine größeren Siedlungs- oder Gewerbebereiche. Die Anzahl von betroffenen landwirtschaftlichen Anwesen ist überschaubar.
- Erhebliche Einschränkungen beschränken sich auf wenige Nutzer. Die Einschränkungen sind vermutlich nicht unverhältnismäßig
- Gemeinden werden durch das Schutzgebiet vermutlich nicht in Ihrer Entwicklung beeinträchtigt.

Nicht Zielführend für ein neues Gewinnungsgebiet ist, wenn eine der nachfolgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Bestehende Nutzungen stellen die Schutzfähigkeit in Frage
- Es gibt eine Vielzahl von Betroffenen mit erheblichen Einschränkungen.
- Gemeinden werden durch das Schutzgebiet vermutlich in Ihrer Entwicklung beeinträchtigt.

1.6 Erschließungsaufwand

Es wird versucht, den erforderlichen Aufwand für die Erschließung eines neuen Gewinnungsgebietes bzw. den Ausbau eines bestehenden Gewinnungsgebietes anhand des genutzten Bewertungsmusters einzustufen. Es werden dabei auch Betriebskosten z. B. für eine hygienische Aufbereitung berücksichtigt.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich für die Versorgung von Burgkirchen z. B. durch geringe Wegstrecken günstige Kosten ergeben können, für Altötting oder Haiming aufgrund der höheren Entfernung höhere Kosten. Ziel der Studie ist eine Versorgungsübernahme für alle betroffenen Wassergewinnungsanlagen. Aus diesem Grund wird für den Erschließungsaufwand ein Anschluss an alle Bereiche in Betracht gezogen.

Der Erschließungsaufwand wird im Verhältnis der untersuchten alternativen Bereiche gewertet. Eine nicht zielführende Situation ergibt sich dabei nicht, da die alternativen Gewinnungsgebiete bereits in einem noch vernünftigen Abstand zum Versorgungsbereich gewählt wurden. Ein unverhältnismäßiger Aufwand der mit „rot“ als nicht zielführend eingestuft werden müsste, ist nach unserer Auffassung nicht gegeben.

2. Wasserbezugsmöglichkeiten von anderen Wasserversorgern

2.1 Landkreis Traunstein; Otting-Pallinger Gruppe

Mit dem Zweckverband zur Wasserversorgung der Otting-Pallinger Gruppe wurden Gespräche über einen Verkauf von Wasser in größerem Umfang an die betroffenen Wasserversorger geführt. Der Verband hat dabei seine grundsätzliche Bereitschaft zur Wasserlieferung signalisiert. Durch die zusätzliche Entnahme dürfen die bestehenden Gewinnungsanlagen der Otting-Pallinger Gruppe weder qualitativ noch quantitativ beeinträchtigt werden. Außerdem müssen ggf. erforderliche Einschränkungen durch die Schutzgebietsvergrößerung auch vermittelbar und zumutbar sein.

Die Möglichkeiten in technischer Hinsicht werden dazu in Punkt 7 erläutert. Für die Otting-Pallinger Gruppe sind in diesem Zusammenhang die Ausdehnung der Entnahme in den Brunnen Palling und Sieberöd (siehe Punkt 7.10), die Neuerschließung eines Brunnens im Forstbereich Heigermoos (siehe Punkt 7.9) oder die Ausdehnung der Entnahme bzw. Errichtung neuer Brunnen im Vorbehaltsgebiet Feichten-Kirchweidach (siehe Punkt 7.11) denkbar.

2.2 Landkreis Mühldorf, Stadt Mühldorf und Stadt Waldkraiburg

Das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim ist im Schreiben vom 22.10.2018 auf die Möglichkeiten des Wasserbezugs von den Wasserversorgern im Landkreis Mühldorf eingegangen. Die dafür in Betracht kommenden Wasserversorger sind die größeren Städte Mühldorf und Waldkraiburg.

Die Niederterrassenflächen der „Mühldorfer Hart“ enthalten eines der bedeutendsten Trinkwasservorkommen im Landkreis Mühldorf. Dieses Vorkommen wird seit langem von mehreren großen Wasserversorgungsunternehmen (WVU) intensiv genutzt, u.a. von Ampfing, Aschau a. Inn, der Mettenheimer Gruppe für die Stadt Mühldorf und Mettenheim sowie von der Stadt Waldkraiburg. Derzeit wird im Auftrag von drei WVU ein Grundwassermodell, u.a. zur Beurteilung des nutzbaren Grundwasserdargebotes und zur Standortoptimierung notwendiger Neuerschließungen der örtlichen WVU erstellt. Bereits jetzt ist aufgrund langfristig fallender Grundwasserpegel allerdings absehbar, dass nördlich des Inns kaum Spielraum für zusätzliche Entnahmen besteht.

2.3 Landkreis Rottal-Inn, Zweckverband Wasserversorgung Rottal und Stadt Simbach am Inn;

Das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf hat mit E-Mail vom 12.11.2018 zu den Möglichkeiten der Wasserlieferung aus dem Landkreis Rottal-Inn Stellung genommen.

Die Erschließungsgebiete der unmittelbar benachbarten Gemeinden bieten aus fachlicher Sicht des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf keine realisierbaren Möglichkeiten für eine Fremdversorgung außerhalb des LKR Rottal-Inn.

Da im 1. Grundwasserstockwerk im LKR Rottal-Inn eine einwandfreie öffentliche Trinkwasserversorgung in ausreichender Menge und Qualität oftmals nicht sichergestellt werden kann, erfolgt die öffentliche Trinkwasserversorgung im Wesentlichen aus dem tertiären Tiefengrundwasservorkommen. Die Errichtung von weiteren Tiefbrunnen ist jedoch grundsätzlich restriktiv zu handhaben und nur nach vorheriger positiver Alternativenprüfung möglich (siehe auch Teilbericht 1 Tiefenwasserentnahme).

Zur Fremdversorgung wären im Landkreis Rottal-Inn neue Erschließungsgebiete mit entsprechender Ergiebigkeit allenfalls innerhalb der quartären Schotterflächen des Inntals denkbar. In Anbetracht der benötigten, nicht unerheblichen Wassermengen und der möglicherweise fehlenden Schützbarkeit (Ausweisung von Trinkwasserschutzgebieten) sowie der bestehenden Konfliktpotentiale (z.B. B12 und künftige Autobahn, vorhandene Bebauungen) erscheinen uns neue Erschließungsgebiete zur Fremdversorgung hier kaum realisierbar.

3. Alternative Gewinnungsbereiche

Außerhalb des von der PFOA-Belastung betroffenen Bereiches bestehende und genutzte Anlagen können ohne Ausbau und Erweiterung keinen signifikanten Beitrag als Ersatz für die von PFOA betroffenen Gewinnungsanlagen im Öttinger Forst bieten. In jedem Fall sind Ergänzungen an Gewinnungsanlagen, neue Wasserzuleitungen und Maßnahmen an den Schutzgebieten erforderlich. Alternativ dazu ist die Errichtung neuer Gewinnungsanlagen in Betracht zu ziehen und der dafür erforderliche anlagentechnische Aufwand sowie die Betroffenheiten im festzusetzenden Wasserschutzgebiet gegenüberzustellen.

Die Auswahl der untersuchten Bereiche erfolgt nach dem Kenntnisstand des Wasserwirtschaftsamtes über die örtlichen Verhältnisse. Kriterien für die Auswahl sind z. B., dass dort ein ausreichendes Grundwasservorkommen zu erwarten ist, dass die Besiedlungs- und Nutzungsdichte gering ist (z. B. größere Waldbereiche), in dem Bereich bereits ein Wasserschutzgebiet oder Vorbehaltsgebiet vorliegt oder dort eine leistungsstarke Gewinnungsanlage betrieben wird.

Bei Betrachtung der Anlage II „Alternative Gewinnungsgebiete“ fällt auf, dass im nördlichen Landkreis mit dem sog. „Holzland“ keine Standorte geprüft wurden. Das Gebiet weist eine geringe Besiedlungsdichte und einen vergleichsweise hohen Waldanteil auf. Dort liegen jedoch ganz andere hydrogeologische Verhältnisse als im südlichen Landkreis vor. Es fehlen dort ausgeprägte, große Schotterflächen in denen ergiebige und oberflächennahe Grundwasservorkommen gebildet werden. Zudem ist das oberflächennahe Grundwasser, das noch für Trinkwasserversorgung von Einzelanwesen genutzt wird oft stark mit Nitrat und Pflanzenschutzmitteln belastet. Die dort liegenden öffentlichen Wasserversorgungen der Gemeinden wie Pleiskirchen, Reischach und Erlbach nutzen schon seit Jahrzehnten Tiefengrundwasser, da dort sinnvolle Alternativen aus oberflächennahen Vorkommen nicht zu finden sind.

Mit dem nachfolgenden Teil 3 der Unterlagen werden der Kenntnisstand und die Unterlagen am Wasserwirtschaftsamt Traunstein zu denkbaren Alternativen im Umfeld des Landkreises Altötting zusammengefasst. Auf Basis dieser Kenntnisse wird eine Bewertung entsprechend den unter Punkt 1 angeführten Kriterien durchgeführt.