

ORIGINAL-VERSION
Inhalte gemäss rechtskräftigem Stand

GEÄNDERTE VERSION
Entwurf vom 08.05.2025

Änderungen wie folgt markiert:
– neu hinzugefügte Inhalte: gelb markiert und unterstrichen
– zu löschende Inhalte: gelb markiert und durchgestrichen

Grundwasser und Wasserversorgung

V 1.1

Grundwasser und Wasserversorgung

V 1.1

Ausgangslage / Gesetzliche Grundlage / Auftrag

Das Grundwasser ist ein unterirdisches Gewässer und gehört zu den öffentlichen Gewässern. Im Kanton Aargau ist es Sache der Gemeinden, die Wasserversorgung sicherzustellen. Der Kanton hat die Gemeinden in ihrer Aufgabenerfüllung zu unterstützen und ihre Tätigkeiten zu koordinieren.

Art. 1, 2 GSchG
Art. 53 KV
§ 114 BauG

Ausgangslage / Gesetzliche Grundlage / Auftrag

Das Grundwasser ist ein umfasst alles unterirdisches Gewässer Wasser und gehört zu den öffentlichen Gewässern. Im Die Wasserversorgung im Kanton Aargau beruht zu über 90 % auf Grundwasser. Es ist es Sache der Gemeinden, die Wasserversorgung sicherzustellen. Der Kanton hat die Gemeinden in ihrer Aufgabenerfüllung zu unterstützen und ihre Tätigkeiten zu koordinieren. Ein wichtiges kantonales Instrument für die Umsetzung dieses Auftrags ist das Leitbild Wasserversorgungen Aargau.

Art. 1, 2 GSchG
Art. 53 KV
§ 114 BauG

Leitbild Wasserversorgungen Aargau

Durch die anhaltende Versiegelung des Bodens wird die natürliche Grundwasserbildung zunehmend eingeschränkt. Um dem entgegenzuwirken, soll sauberes Regenwasser nicht mehr in die Kanalisation eingeleitet, sondern möglichst im Siedlungsgebiet versickert werden (Trennsystem).

GSchG Art. 7

Die Grundwasserströme kennen keine Grenzen. Die Zusammenarbeit mit den benachbarten Behörden ist zwingend (zum Beispiel INTERREG II: Grundwasserleiter Hochrhein, 2001).

Der planerische Schutz des Grundwassers verlangt vom Kanton,
– sein Gebiet nach der Gefährdung der ober- und der unterirdischen Gewässer in Gewässerschutzbereiche einzuteilen und diese in Gewässerschutzkarten darzustellen,
– Grundwasserschutzareale auszuscheiden, die für die künftige Nutzung und künstliche Anreicherung von Grundwasservorkommen von Bedeutung sind,
– für die Ausscheidung der Schutzzonen um Quell- und Grundwasserfassungen zu sorgen.

Art. 19 – 21, 34 GSchG
§ 10 BauG
§ 13 EG UWR
§ 14 EG UWR
§ 26 V EG UWR

Der Für den planerischen n Schutz des Grundwassers verlangt vom muss der Kanton:;
– sein Gebiet nach der Gefährdung der ober- und der unterirdischen Gewässer in Gewässerschutzbereiche einzuteilen und diese in Gewässerschutzkarten darzustellen,
– Grundwasserschutzareale auszuscheiden, die für die künftige Nutzung und künstliche Anreicherung von Grundwasservorkommen von Bedeutung sind,
– für die Ausscheidung der Schutzzonen um Quell- und Grundwasserfassungen zu sorgen, die im öffentlichen Interesse liegen.

Art. 19 ff. und 34 GSchG
Art. 29 GSchV
§§ 13 ff. EG UWR
§ 26 V EG UWR
§ 10 BauG – 21, 34
GSchG
§ 10 BauG

§ 13 EG UWR

§ 14 EG UWR
§ 26 V EG UWR

Der Kanton sorgt unter anderem dafür, dass:
– einem Grundwasservorkommen langfristig nicht mehr Wasser entnommen wird als ihm zufließt,
– Speichervolumen und Durchfluss nutzbarer Grundwasservorkommen durch Einbauten nicht wesentlich und dauernd verringert werden,
– in Zusammenarbeit mit den Inhabern von Wasserversorgungen die Trinkwasserversorgung in Notlagen entsprechend den definierten Betriebszuständen sichergestellt wird.

Art. 43 GSchG

VTN

Der Kanton sorgt unter anderem dafür, dass:
– einem Grundwasservorkommen langfristig nicht mehr Wasser entnommen wird als ihm zufließt,
– Speichervolumen und Durchfluss nutzbarer Grundwasservorkommen durch Einbauten nicht wesentlich und dauernd verringert werden,
– in Zusammenarbeit mit den Inhabern von Wasserversorgungen die Trinkwasserversorgung in Notlagen entsprechend den definierten Betriebszuständen sichergestellt wird.
– sauberes Regenwasser im Siedlungsgebiet zur natürlichen Grundwasserneubildung versickert wird.

Art. 43 GSchG

VTN

Art. 7 GSchG

Art. 47 GSchV

Herausforderung

Die bedeutenden Grundwasservorkommen liegen in den Schottern der Talsohlen. Siedlungen, Industrie, Verkehr, Landwirtschaft, Materialabbau, Altlasten aber auch die Übernutzung von Grundwasserströmen können das Grundwasser beeinträchtigen.

Am Grundwasser bestehen unterschiedliche Nutzungs- und Schutzinteressen. Durch den Abbau von Kies wird lokal die natürlich gewachsene Schutz- und Filterschicht des Grundwasserleiters entfernt oder durch Material mit geringerwertigen Schutz- und Filterfunktionen ersetzt. Vermehrt wird das Grundwasser auch für thermische Zwecke, zur Kühlung und/oder Beheizung von Gebäuden genutzt. Die verschiedenen Anlagen können sich gegenseitig durch Absenktichter oder durch Temperaturveränderungen konkurrenzieren.

Durch die anhaltende Versiegelung der Landschaft wird die natürliche Grundwasserbildung eingeschränkt. Im Gegenzug soll heute sauberes Regenwasser nicht mehr in die

- bei ungenügender Grundwasserqualität die Ursachen abgeklärt und Massnahmen angeordnet werden,
- die Trinkwasserversorgung in schweren Mangellagen mittels vorsorglichen Massnahmen sichergestellt wird,
- beim Grundwasserschutz und der Grundwassernutzung innerhalb des Kantons sowie entlang der Kantons- und Landesgrenze die nötige Vernetzung und Zusammenarbeit besteht.

Art. 3 ff. VTM

Um die Durchflusskapazität der Grundwasservorkommen langfristig erhalten zu können, sind im Gewässerschutzbereich Au Anlagen unter dem mittleren Grundwasserspiegel nicht zulässig. Einbauten darunter sind nur ausnahmsweise und mit Bewilligung der Behörde möglich und dürfen die Durchflusskapazität des Grundwassers gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10 % vermindern. Im Kanton Aargau werden Ausnahmebewilligungen nur bei überwiegendem öffentlichen Interesse erteilt. Sie sind mit Ausgleichsmassnahmen grundsätzlich vollständig zu kompensieren.

Art. 43 GSchG, Anhang 4
Ziff. 211 GSchV

Herausforderung

Die bedeutenden Grundwasservorkommen liegen in den Schottern der Talsohlen. Siedlungen, Industrie, Verkehr, Landwirtschaft, Materialabbau, Altlasten aber auch die Übernutzung von Grundwasserströmen können das Grundwasser beeinträchtigen quantitativ und qualitativ gefährden.

Am Grundwasser bestehen unterschiedliche Nutzungs- und Schutzinteressen. Durch den Abbau von Kies wird lokal die natürlich gewachsene Schutz- und Filterschicht des Grundwasserleiters entfernt oder durch Material mit geringerwertigen Schutz- und Filterfunktionen ersetzt. Vermehrt wird das Grundwasser auch für thermische Zwecke, zur Kühlung und/oder Beheizung von Gebäuden genutzt. Die verschiedenen Anlagen können sich gegenseitig durch Absenktichter oder durch Temperaturveränderungen konkurrenzieren.

Extreme Witterungsverhältnisse haben sich in den vergangenen Jahren akzentuiert. Es sind zunehmend lange Trockenperioden und deutlich weniger alpines Schmelzwasser zu erwarten. Dies wird die Grundwasservorkommen im Kanton Aargau zumindest zeitweise spürbar dezimieren und häufiger zu Interessenskonflikten führen. Neben den Nutzungsinteressen für Trink- und Brauchwasser ist auch der Wasserbedarf zum Beispiel von Ökosystemen wie schutzwürdige Feuchtgebiete zu berücksichtigen. Gleichzeitig ist vermehrt mit lokal heftigen Unwettern und mit grossräumigen Hochwasserereignissen zu rechnen, die Fassungsanlagen zeitweise ausser Betrieb setzen können. Diese Entwicklung hat Auswirkungen auf die Menge und die Gefährdungen der Trinkwasserressourcen und auf die Sicherheit der Trinkwasserversorgung. Trinkwasser auch zukünftig in einwandfreier Qualität und ausreichender Menge bereitzustellen, stellt somit hohe Anforderungen an Wasserversorgungen.

RP, H 7

Um den verfassungsrechtlichen Auftrag zur Sicherstellung der Wasserversorgung und um die Vorgaben der Verordnung über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in schweren Mangellagen (VTM) erfüllen zu können, ist es unabdingbar, dass Wasserversorgungen regional koordiniert zusammenarbeiten. Gemeindeübergreifende Lösungen werden aufgrund der erschwerten klimatischen Randbedingungen für die langfristige Trinkwasserversorgungssicherheit wichtig.

Durch die anhaltende Versiegelung der Landschaft wird die natürliche Grundwasserbildung eingeschränkt. Im Gegenzug soll heute sauberes Regenwasser nicht mehr in die

Kanalisation eingeleitet, sondern auch im Siedlungsgebiet versickert werden (Trennsystem).

Die Grundwasserströme kennen keine Grenzen. Die Zusammenarbeit mit den Nachbarn ist zwingend (zum Beispiel INTERREG II: Grundwasserleiter Hochrhein, 2001).

Stand / Übersicht

Gestützt auf Art. 19 GSchG sind für den Kanton Aargau die Gewässerschutzkarten erstellt worden. Art. 19 GSchG

Die Grundwasservorkommen sind in den Grundwasserkarten dargestellt. Durch eine Vielzahl neuer Aufschlüsse, durch Erdwärmesonden- und Grundwasser-Bohrungen, ist das hydrogeologische Bild des Kantons Aargau in vielen Bereichen verfeinert worden. Diese Daten werden in einer Überarbeitung der Karten, die 2009 begonnen wurde, aufgenommen. Mit besseren Grundwasserkarten kann auch dem grossen Interesse an der Energienutzung aus dem Untergrund entsprochen werden.

Anhand von hydrogeologischen Kriterien aktualisiert der Regierungsrat die im Richtplan dargestellte Ausdehnung der kantonalen Interessengebiete für Grundwassernutzung und der vorrangigen Grundwassergebiete von kantonalen Bedeutung. Er überprüft auch, ob die bestehenden Grundwasserschutzareale ihren Zweck noch erfüllen können. Gegebenenfalls sind sie aufgrund der neuen Erkenntnisse anzupassen.

Eine intakte Wasserversorgung ist ein Grundbedürfnis von Bevölkerung und Wirtschaft. Mit dem Leitbild Wasserversorgung Aargau vom September 2007 unterstützt der Kanton die Gemeinden in ihrer Aufgabe zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung. Das Leitbild zeigt künftige Bedürfnisse auf und weist auf mögliche überkommunale Lösungen

Kanalisation eingeleitet, sondern auch im Siedlungsgebiet versickert werden (Trennsystem).

Die Grundwasserströme kennen keine Grenzen. Die Zusammenarbeit mit den Nachbarn ist zwingend (zum Beispiel INTERREG II: Grundwasserleiter Hochrhein, 2001).

Stand / Übersicht

Gestützt auf Art. 19 GSchG sind für den Kanton Aargau die Gewässerschutzkarten erstellt worden. Art. 19 GSchG

Die Grundwasservorkommen sind in den Grundwasserkarten dargestellt. Durch eine Vielzahl neuer Aufschlüsse, durch Erdwärmesonden- und Grundwasser-Bohrungen, ist verfeinern das hydrogeologische Bild des Kantons Aargau in vielen Bereichen verfeinert worden. Diese Daten werden in einer Überarbeitung der Karten, die 2009 begonnen wurde, aufgenommen. Mit besseren jährlich aktualisierten Grundwasserkarten kann auch dem grossen Interesse an der Energienutzung aus dem Untergrund entsprochen werden.

Seit 2009 werden auf Basis neuer Daten aus Aufschlüssen sowie Erdwärmesonden- und Grundwasserbohrungen die in den Grundwasserkarten dargestellten Grundwasservorkommen jährlich aktualisiert. Dies entspricht auch dem Interesse an der Energienutzung aus dem Untergrund.

Der Gewässerschutzbereich A_U – bisher im Richtplan als kantonales Interessensgebiet für Grundwassernutzung bezeichnet – wird regelmässig überprüft. Anpassungen am Gewässerschutzbereich A_U in der Richtplankarte (Ausgangslage) werden im Rahmen von jährlichen Fortschreibungen nachgeführt.

Anhand von hydrogeologischen Kriterien aktualisiert der RegierungsratKanton die im Richtplan dargestellte Ausdehnung der kantonalen Interessengebiete für Grundwassernutzung und der vorrangigen Grundwassergebiete von kantonalen Bedeutung. Er überprüft auch, ob die bestehenden Grundwasserschutzareale, die zwischen 1982 und 2000 in kantonalen Nutzungsplänen gesichert worden sind, ihren Zweck noch erfüllen können. Gegebenenfalls sind sie aufgrund der neuen Erkenntnisse anzupassen oder es sind neue Gebiete zu bezeichnen.

Gemäss Klimastrategie des Regierungsrats sind Massnahmen zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels im Rahmen einer ganzheitlichen Wasserstrategie zu treffen. Das Wasserdargebot ist im Kanton Aargau auch in Zukunft und unter Berücksichtigung des Klimawandels genügend hoch. Dieses Potenzial bleibt aber nur ausschöpfbar, wenn eine geeignete Infrastruktur zur Wasserverteilung der grossen Vorkommen in den Haupt-Flusstälern in die grundwasserärmeren, teils dicht besiedelten Seitentäler besteht oder aufgebaut wird. Künftige Engpässe zu verhindern bedingt daher, dass die kommunalen Wasserversorgungen im Kanton Aargau regional koordiniert zusammenarbeiten. Die hierfür zweckmässigen Wasserversorgungsregionen werden im Entwurf des zu aktualisierenden Leitbilds Wasserversorgungen Aargau ausgewiesen.

Eine intakte Wasserversorgung gehört zu den zentralen Aufgaben des Service public für die ist ein Grundbedürfnis von Bevölkerung und die Wirtschaft. Mit dem Leitbild Wasserversorgung Aargau vom September 2007 unterstützt der Kanton die Gemeinden in ihrer

Art. 19 GSchG

Klimastrategie 2021

(Zusammenschlüsse, Verbünde) hin. Es soll den Gemeinden helfen, eine rationelle Wasserversorgung zu betreiben und Fehlinvestitionen zu verhindern.

Das Inventar der Wasserversorgungsanlagen ist im Wasserversorgungsatlas ersichtlich.

Die Wasserversorgungen sind mehrheitlich gut untereinander vernetzt. Es ist davon auszugehen, dass es auch bei extremen Trockenperioden nur noch vereinzelt zu Engpässen bei der Trinkwasserversorgung kommen wird.

Art. 58 GSchG

~~Aufgabe zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung. Das Leitbild zeigt künftige Bedürfnisse auf und weist auf mögliche überkommunale Lösungen (Zusammenschlüsse, Verbünde) hin. Es soll den Gemeinden helfen, eine rationelle Wasserversorgung zu betreiben und Fehlinvestitionen zu verhindern.~~

~~Das aktualisierte Leitbild Wasserversorgungen Aargau wird den Gemeinden dazu dienen, auf Basis der verstärkten regionalen Planung und Zusammenarbeit auch in Zukunft ausreichend Trinkwasser in guter Qualität für die gesamte Bevölkerung bereitzustellen. Die Gemeinden beteiligen sich an den erforderlichen Massnahmen zur langfristigen Sicherstellung der Trinkwasserversorgung innerhalb der Wasserversorgungsregion.~~

~~Das Inventar der Wasserversorgungsanlagen ist im Wasserversorgungsatlas ersichtlich.~~

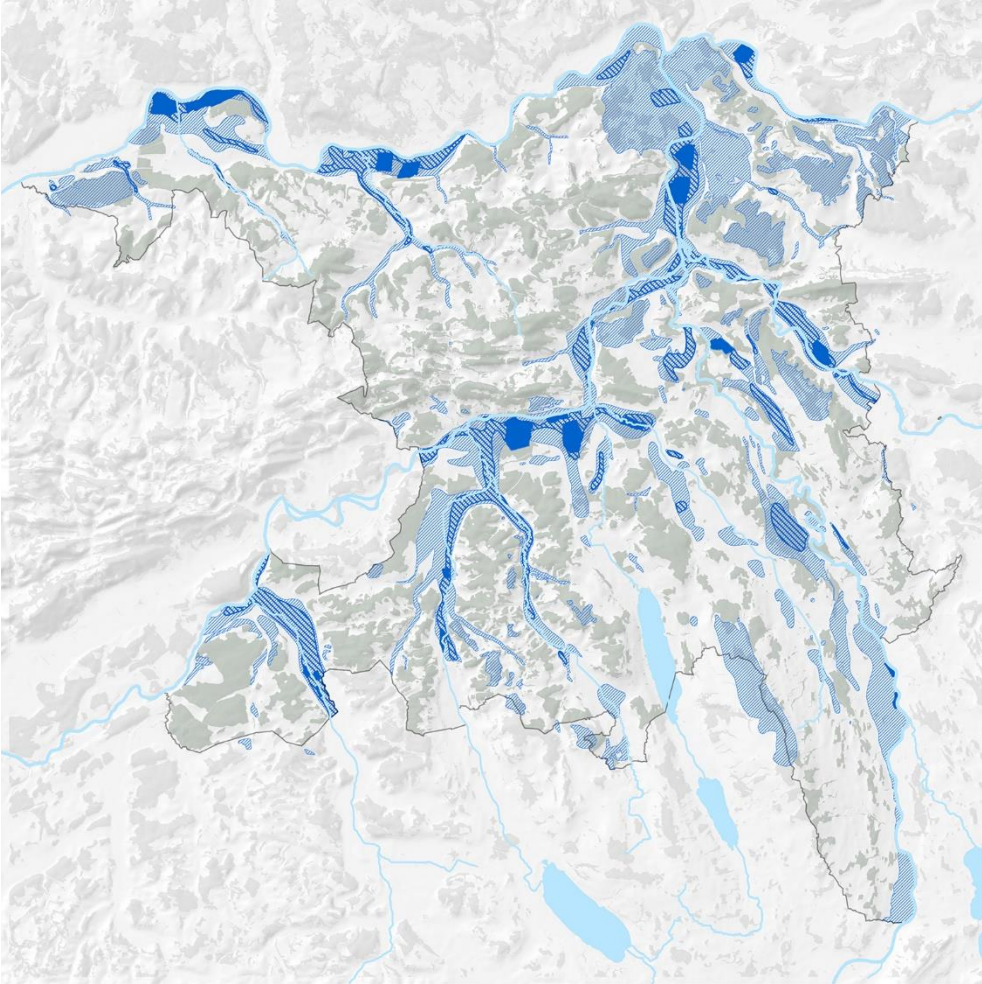
~~Die Wasserversorgungen sind mehrheitlich gut untereinander vernetzt. Es ist davon auszugehen, dass es auch bei extremen Trockenperioden nur noch vereinzelt zu Engpässen bei der Trinkwasserversorgung kommen wird.~~

~~Art. 58 GSchG~~

~~Die regionale generelle Wasserversorgungsplanung und deren regelmässige Aktualisierungen dienen den Regionen und Gemeinden als Planungsgrundlage für die langfristige Sicherstellung der Trink- und Brauchwasserversorgung.~~

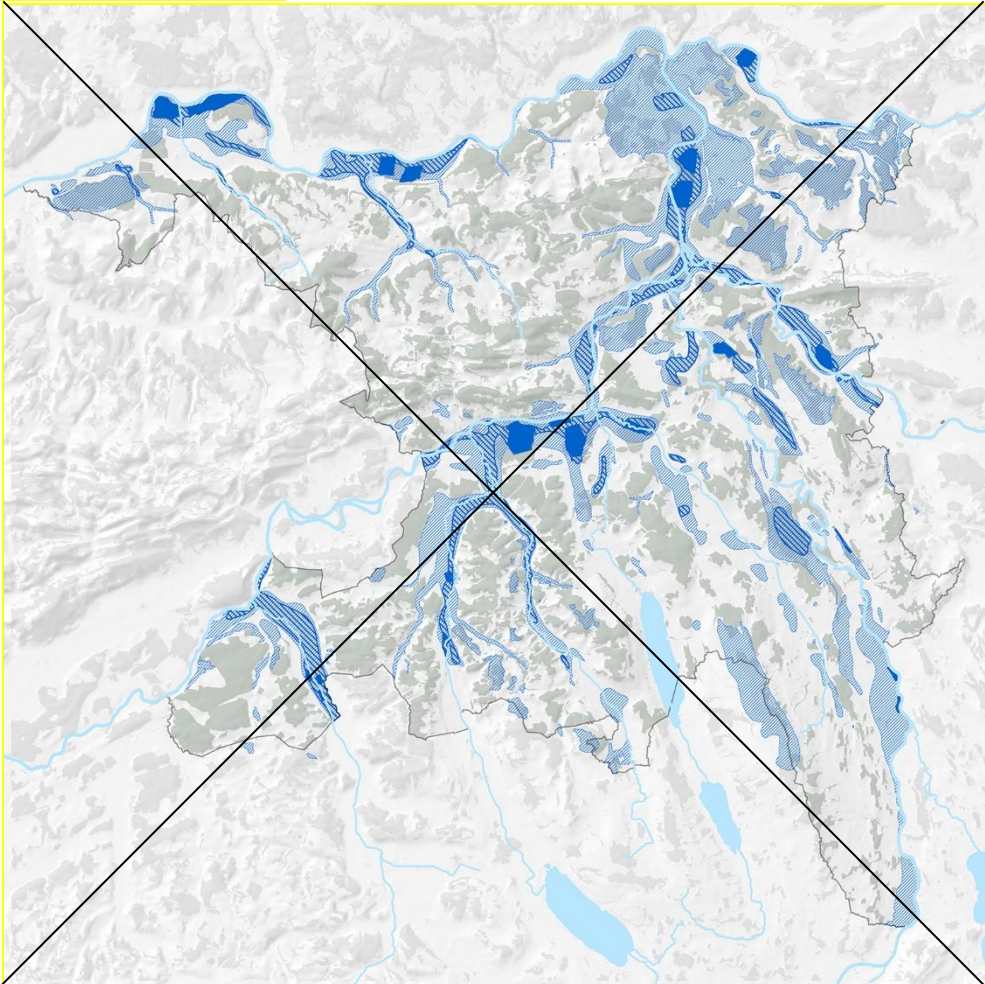
~~Die Grundwasser- und die Gewässerschutzkarte mit dem Gewässerschutzbereich Au, den Grundwasserschutzzonen und den Grundwasserschutzzonen sowie die Karte mit den vorrangigen Grundwassergebieten von kantonaler Bedeutung sind im Geoportal des Kantons Aargau öffentlich zugänglich.~~

Übersicht Grundwasser



- Kantonales Interessengebiet für Grundwassernutzung
- Vorrangiges Grundwassergebiet von kantonaler Bedeutung
- Kantonales Interessengebiet für Grundwasserschutzareal
- Wald

Übersicht Grundwasser



- Kantonales Interessengebiet für Grundwassernutzung
- Vorrangiges Grundwassergebiet von kantonaler Bedeutung
- Kantonales Interessengebiet für Grundwasserschutzareal
- Wald

BESCHLÜSSE

Planungsgrundsätze

- A. An einer koordinierten regionalen Grundwasserbewirtschaftung besteht ein öffentliches kantonales Interesse.
- B. Mit dem Schutz des Grundwassers ist die langfristige Versorgung der Bevölkerung mit qualitativ einwandfreiem Trinkwasser sicherzustellen. Alle weiteren möglichen Nutzungen des Grundwassers dürfen die Trinkwasserversorgung nicht beeinträchtigen.

Planungsanweisungen

1. Kantonale Interessengebiete für Grundwassernutzung

- 1.1 In den festgesetzten kantonalen Interessengebieten für Grundwassernutzung sichert der Kanton langfristig die Möglichkeit zur Nutzung des Grundwassers.

Richtplan-Gesamtkarte

2. Vorrangige Grundwassergebiete von kantonaler Bedeutung

- 2.1 In den festgesetzten vorrangigen Grundwassergebieten von kantonaler Bedeutung haben die Interessen der Grundwasserbewirtschaftung Vorrang vor den Interessen der Kiesgewinnung. Es sind keine neuen Kiesabbaugebiete zulässig.

Richtplan-Gesamtkarte

3. Kantonale Interessengebiete für Grundwasserschutzareale

- 3.1 Die festgesetzten kantonalen Interessengebiete für Grundwasserschutzareale sind langfristig zu erhalten.

Richtplan-Gesamtkarte

4. Leitbild Wasserversorgung

- 4.1 Das Leitbild Wasserversorgung aus dem Jahr 2007 und dessen Revisionen sind von den Gemeinden als Grundlage für die langfristige Sicherstellung der zukünftigen Trink- und Brauchwasserversorgung zu berücksichtigen.

BESCHLÜSSE

Planungsgrundsätze

- A. An einer regional koordinierten regionalen Grundwasserbewirtschaftung, welche die Bedürfnisse von Trinkwasser, Brauchwasser (inklusive landwirtschaftliche Bewässerung), Wasserbedarf für Ökosysteme und thermische Nutzung aus dem Grundwasser berücksichtigt und gleichzeitig eine Übernutzung der Grundwasserressourcen verhindert, besteht ein öffentliches kantonales Interesse.
- B. Mit dem Schutz des Grundwassers ist die langfristige Nutzbarkeit der Trinkwasserressourcen für die Versorgung der Bevölkerung mit qualitativ einwandfreiem Trinkwasser sicherzustellen. Alle weiteren möglichen Nutzungen des Grundwassers dürfen die Trinkwasserversorgung nicht beeinträchtigen.

Planungsanweisungen

1. Kantonale Interessengebiete für Grundwassernutzung Gewässerschutzbereich Au

- 1.1 In den festgesetzten kantonalen Interessengebieten für Grundwassernutzung Der Gewässerschutzbereich Au wird im Richtplan als Ausgangslage dargestellt. Im Gewässerschutzbereich Au sichert der Kanton langfristig die Möglichkeit zur Nutzung des Grundwassers.

Richtplan-Gesamtkarte

1.2 Die in Ausnahmefällen zwingend erforderlichen Einbauten unter den mittleren Grundwasserspiegel im Gewässerschutzbereich Au sind mit Ausgleichsmassnahmen zu kompensieren.

1.3 Der Kanton und die Gemeinden berücksichtigen bei raumwirksamen Planungen und Projekten die aktuelle Grundwasser- und die Gewässerschutzkarte.

2. Vorrangige Grundwassergebiete von kantonaler Bedeutung

- 2.1 In den festgesetzten vorrangigen Grundwassergebieten von kantonaler Bedeutung haben die Interessen der Grundwasserbewirtschaftung Vorrang vor den Interessen der Kiesgewinnung und des Salzabbaus. Es sind keine neuen Kies- oder Salzabbaugebiete zulässig.

Richtplan-Gesamtkarte

3. Kantonale Interessengebiete für Grundwasserschutzareale

- 3.1 Die festgesetzten kantonalen Interessengebiete für Grundwasserschutzareale sind langfristig zu erhalten.

Richtplan-Gesamtkarte

3.2 Der Kanton überprüft, ob die festgesetzten Grundwasserschutzareale ausreichen, um die Grundwasservorkommen langfristig zu sichern und ob diese angepasst oder neue Grundwasserschutzareale festgesetzt werden müssen.

4. Leitbild Überkommunal räumlich abgestimmte Wasserversorgungen

- 4.1 Das Leitbild Wasserversorgung Aargau aus dem Jahr 2007 und dessen Revisionen sind ist von den Gemeinden als Planungsgrundlage Grundlage für die langfristige, überkommunal räumlich abgestimmte Sicherstellung der zukünftigen Trink- und Brauchwasserversorgung und die Planung der notwendigen Infrastrukturen zu berücksichtigen verwenden.

4.2 Die Gemeinden sorgen auf Basis einer regionalen generellen Wasserversorgungsplanung (rGWP) für regional koordinierte Wasserversorgungsplanungen. Sie bezeichnen den räumlichen Abstimmungsbedarf für die erforderlichen Infrastrukturen sowie die notwendigen Massnahmen für eine koordinierte Planung und Zusammenarbeit der Wasserversorgungen in der Wasserversorgungsregion.