

Regierungsratsbeschluss

vom 30. Juni 2009

Nr. 2009/1127

Olten: Bau eines Aarewasserfassungs-Bauwerks, Wasserentnahme und -rückgabe aus der bzw. in die Aare zur Beheizung des Schwimmbades mit einer Wärmepumpenanlage

1. Ausgangslage

Die Einwohnergemeinde der Stadt Olten beabsichtigt, ihr am Schützenmattweg gelegenes Schwimmbad künftig mit einer Wärmepumpenanlage zu beheizen. Zu diesem Zweck soll auf dem Grundstück GB Olten Nr. 3940, das sich in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen/Begegnungszone (OeBA/B) befindet, am linken Aareufer ein Wasserfassungs-Bauwerk erstellt werden. Dieses Bauwerk wird, damit auch ein später vorgesehenes Hallenbad beheizt werden kann, heute auf eine Entnahmeleistung von 400 m³/h (6'666 l/min) ausgelegt. Es ist jedoch vorerst nur die Beheizung der Schwimmer- und Springerbecken geplant. Dafür sollen aus der Aare 100 m³/h (1'666 l/min) Wasser entnommen und das um 3.5 °C abgekühlte Wasser auf der flussabwärts gelegenen Seite des Entnahme-Bauwerks über eine zu erstellende Rückgabeleitung wieder in den Fluss zurückgeleitet werden.

Es wird um die für den Bau und Betrieb notwendigen wasser- und gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen ersucht.

2. Gesetzliche Grundlagen

- 2.1 Nach § 12 Abs. 2 Wasserrechtsgesetz (WRG, BGS 712.11) sind die den Gemeindebrauch übersteigenden Nutzungen öffentlicher Gewässer bewilligungspflichtig. Auch bedarf nach Art. 7 Eidg. Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20), Art. 6 sowie Anhang 2, Ziffer 12 Abs. 4 Eidg. Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) die Einleitung von Abwasser in Gewässer einer Bewilligung.
- 2.2 Nach Art. 19 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz; GSchG, SR 814.20), Art. 31 und 32 sowie Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 der Eidg. Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201), § 15 des kant. Wasserrechtsgesetzes (WRG, BGS 712.11) sowie §§ 6 und 8 der kant. Wasserrechtsverordnung (WRV, BGS 712.12) ist für Absenkungen des Grundwasserspiegels während der Bauzeit eine Bewilligung und für permanente Einbauten unter den mittleren Grundwasserspiegel eine Ausnahmebewilligung erforderlich.
- 2.3 Zuständig für Wasserentnahmen über 1'000 Minutenliter ist nach § 6 Abs. 1 Wasserrechtsverordnung (WRV, BGS 712.12) der Regierungsrat. Für die Bewilligungen zum Bau und zur Einleitung von Abwasser in Gewässer ist nach der Gewässerschutzgesetzgebung das Bau- und Justizdepartement zuständig. Wegen des engen Sachzusammenhanges und

im Sinne des Gebots der formellen und materiellen Koordination nach § 134 Planungs- und Baugesetz (PBG, BGS 711.1) ist es angezeigt, dass der Regierungsrat die Angelegenheit gesamthaft beurteilt und somit auch über die baulichen Belange und die Einleitung in die Aare entscheidet.

3. Erwägungen

- 3.1 Eine Bewilligung der vorliegenden Art kann erteilt werden, wenn das Gewässer eine ausreichende Wasserführung aufweist und durch die Wasserentnahme und -rückgabe keine Nachteile entstehen. Auch dürfen dadurch keine privaten Rechte beeinträchtigt werden.
- 3.2 Die zuständigen kantonalen Fachstellen haben das Gesuch geprüft. Es wurde festgestellt, dass die Voraussetzungen für die Erteilung einer wasser- und einer gewässerschutzrechtlichen Bewilligung gegeben sind. Gegen die geplante Wasserentnahme und -rückgabe aus der bzw. in die Aare ist nichts einzuwenden. Es ist davon auszugehen, dass wegen der Einleitung des durch die Wärmepumpenanlage abgekühlten Wassers in den Fluss keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind. In Anbetracht dessen kann dem Vorhaben unter Auflagen zugestimmt werden.

Die wasserrechtliche Ausnahmegewilligung zum permanenten Einbau unter den mittleren Grundwasserspiegel sowie die Bewilligung für eine befristete Grundwasserabsenkung während der Bauzeit können ebenfalls erteilt werden.

4. Beschluss

Gestützt auf Art. 7 und Art. 19 GSchG, Art. 31 und 32 sowie Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GSchV, Art. 6 sowie Anhang 2, Ziffer 12 Abs. 4 GSchV, § 12 Abs. 2 und § 15 WRG, § 6 und § 8 WRV sowie § 53 und § 56 Gebührentarif (GT, BGS 615.11)

- 4.1 Der Einwohnergemeinde der Stadt Olten wird die Ausnahmegewilligung erteilt, die Aarewasserfassung Schwimmbad Olten auf GB Olten Nrn. 3940 und 90001.2 maximal 3.25 m unter den mittleren Grundwasserspiegel (MGW = 388.90 m ü.M.) einzubauen und während der Bauzeit bis höchstens 100 l/min Grundwasser abzupumpen.

Der Einwohnergemeinde der Stadt Olten wird für die im Bereich des Grundstückes GB Olten Nr. 3940 geplante Entnahme von maximal 100 m³/h (1'666 l/min) Wasser aus der Aare zur Beheizung der Schwimmer- und Springerbecken mittels einer Wärmepumpenanlage und für die Rückgabe des um 3.5 °C abgekühlten Wassers in den Fluss die wasser- und gewässerschutzrechtliche Bewilligung erteilt.

- 4.2 Dabei sind folgende Auflagen verbindlich:

- 4.2.1 Für die Erteilung der Baubewilligung zur Erstellung des Wasserfassungs-Bauwerkes sowie der Rückgabelleitung am linken Aareufer ist die örtliche Baubehörde zuständig, desgleichen gilt für die Erteilung der erforderlichen Ausnahmegewilligung nach § 35 Abs. 1 lit. a NHV.

- 4.2.2 Die Bauausführung hat nach den am 17. April 2009 eingereichten und vom Amt für Umwelt (AfU) genehmigten Plänen und Angaben im Gesuch des Bauingenieurbüros H.R. Künzler, Oberer Graben 3, 4603 Olten, zu erfolgen. Signifikante Abweichungen in der Einbautiefe, im Einbauvolumen, in der erlaubten Höchstpumpmenge etc. sind dem AfU unaufgefordert mitzuteilen.
- 4.2.3 Die Bewilligungsinhaberin hat die ausführende Bauunternehmung über den Inhalt dieses Beschlusses in Kenntnis zu setzen. Die örtliche Bauleitung hat dafür zu sorgen, dass alle auf der Baustelle beschäftigten Personen durch klare mündliche Instruktionen auf diese Vorschriften, auf die Gefahren einer allfälligen Grundwasserverschmutzung und auf die Verhinderung einer Grundwasserverunreinigung aufmerksam gemacht werden.
- 4.2.4 Das Merkblatt "*Baustellen-Entwässerung*" bildet einen integrierenden Bestandteil dieses Beschlusses.
- 4.2.5 Der Baubeginn am Wasserfassungs-Bauwerk bzw. an der Rückgabelleitung ist dem Amt für Umwelt (Fachstelle Wasserbau) zehn Tage im Voraus schriftlich mitzuteilen.
- 4.2.6 Die Entnahme von Grundwasser während der Bauzeit ist nach Dauer und Menge auf ein Mindestmass zu beschränken. Die Grundwasserentnahme ist zu messen und zu protokollieren.

Anfang und Ende der Wasserhaltung sind dem AfU jeweils schriftlich bekannt zu geben. Die Pumpprotokolle sind dem AfU nach Beendigung der Wasserhaltung unaufgefordert zuzustellen.

- 4.2.7 Das während der Bauzeit gepumpte und anderweitig unveränderte Grundwasser ist gemäss den Angaben im Gesuch in die Aare abzuleiten. Die Ableitung hat über ein genügend grosses Absetzbecken zu erfolgen.
- Für die Einleitung des gepumpten Wassers in den Vorfluter sind Art. 8 bis 10 des Bundesgesetzes über die Fischerei (BGF, SR 923.0) verbindlich einzuhalten. Mit der vorliegenden wasserrechtlichen Bewilligung wird auch die Bewilligung gemäss Art. 8 Abs. 3 lit. i BGF erteilt.
- 4.2.8 Nach Erstellung des Wasserfassungs-Bauwerkes bzw. der Rückgabelleitung ist deren Umspundung restlos zu entfernen. Auch ist das Flussufer wieder in Stand zu stellen.
- 4.2.9 Die Bauabfälle der verschiedenen Handwerker dürfen nicht als Auffüllmaterial in der Baugrube deponiert werden (Aufstellen von Mulden oder dergleichen). Jegliches Entleeren von Flüssigkeiten in die Baugrube ist verboten.
- 4.2.10 Die Verwendung von Naphthalinsulfonatformaldehyd-Kondensat-Oligomeren (NSFK) oder von ähnlichen ökotoxischen Substanzen als Betonzuschlagsstoffe für die Bauteile im Grundwasser ist nicht gestattet.

Bei der Lagerung und Verarbeitung potentiell wassergefährdender Stoffe (Beton- und Mörtelzusätze, Epoxidharze etc.) ist besondere Vorsicht walten zu lassen.
Für die Einschaltungen sind biologisch abbaubare Trennmittel zu verwenden.

- 4.2.11 Bei den Betonarbeiten darf kein Zementwasser in die Aare gelangen.
- 4.2.12 Das Bauwerk ist mindestens bis zum höchsten Grundwasserstand dicht zu gestalten (HGW = 390.50 m ü.M., höchster Aarespiegel ca. 391.30 m ü.M.). Bei Betonmauerwerken sind nichtdurchgehende Bindstellen zu verwenden. Durchgehende, nachträglich verstopfte Distanzrohre sind nicht zulässig. Arbeitsfugen sind fachgerecht abzudichten.
- 4.2.13 Nach Beendigung der Bauarbeiten darf auch beim höchsten Spiegelstand das Grundwasser weder abdrainiert noch abgepumpt werden.

Im Grundwasserbereich ist die Hinterfüllung mit Filterkies auszuführen, so dass eine durchflussfördernde Wirkung erzielt wird. Im Bereich über dem höchsten Grundwasserspiegel ist der Einbau so zu gestalten, dass die durch die Bautätigkeit entfernte natürliche Schutzwirkung wiederhergestellt wird und dass kein Meteorwasser, Platzwasser, Oberflächenwasser etc. direkt ins Grundwasser versickern kann: die Hinterfüllung in diesem Bereich hat dort, wo die Oberfläche nicht mit dichtem Belag versiegelt wird, bis satt an die Aussenwand aus einer mindestens 50 cm mächtigen Schicht aus schlecht durchlässigem, lehmhaltigem, verdichtetem Material zu bestehen.

Es ist zudem darauf zu achten, dass durch die Hinterfüllung die In- und Exfiltrationswege zwischen Aare und Grundwasser nicht verändert werden.

Die Ausführung der Hinterfüllung und der abdichtenden Massnahmen am Gebäude ist dem AfU rechtzeitig im Voraus zwecks Abnahme bekannt zu geben. Im Unterlassungsfall wird das AfU zwecks Kontrolle Sondierlöcher auf Kosten der Bauherrschaft ausheben lassen.

- 4.2.14 Die der Aare zu entnehmende Wassermenge darf 100 m³/h (1'666 l/min) nicht übersteigen. Das Wasser darf nur zum Betrieb der Wärmepumpenanlage verwendet werden. Das abgekühlte Wasser ist in ansonsten unverändertem Zustand wieder in den Fluss zurückzuleiten.
- 4.2.15 Die gesamte Anlage ist nach dem neusten Stand der Technik so zu erstellen, zu betreiben und zu unterhalten, dass keine Verunreinigung oder Gefährdung von ober- und unterirdischen Gewässern sowie des Untergrundes eintreten kann.
- 4.2.16 Zum Betrieb der Wärmepumpenanlage bedürfen andere Kältemittel als NH₃/R717 der Genehmigung des Amtes für Umwelt.
- 4.2.17 Der Umgang mit Kältemitteln darf nur von Fachpersonen mit Fachbewilligung oder unter deren Anleitung erfolgen. Bau und Betrieb der Anlagen haben nach den im Gesuch gemachten Angaben zu erfolgen.
- 4.2.18 Die Anlagen sind durch eine von der Bewilligungsinhaberin bestimmten Person laufend zu überwachen und einwandfrei zu unterhalten.
- 4.2.19 Während der ganzen Betriebsdauer sind durch eine fachkundige Firma die notwendigen, periodischen Wartungs- und Servicearbeiten durchzuführen.

- 4.2.20 Die Wärmepumpenanlage, insbesondere Arbeitsmittelkreisläufe und Wärmetauscher, ist periodisch durch eine Person mit Fachbewilligung (in der Regel von einer Fachperson der Installationsfirma) oder unter deren Anleitung zu kontrollieren. Zudem ist ein Wartungsheft zu führen.
- 4.2.21 Im Wartungsheft sind nach jedem Eingriff oder nach Wartungsarbeiten an der Anlage durch die ausführende Fachperson folgende Angaben einzutragen:
- das Datum des Eingriffs oder der Wartung
 - Beschreibung der durchgeführten Arbeiten
 - Menge und Art des entnommenen Kältemittels
 - Menge und Art des eingefüllten Kältemittels
 - Ergebnis des Dichtigkeitstestes der Kältemittelkreisläufe
 - Resultate der Funktionstests aller Sicherheitseinrichtungen
 - Bestätigung, dass volle Betriebs- und Umweltsicherheit gewährleistet ist
 - Firma, Namen der Fachperson und deren Unterschrift.
- 4.2.22 Störungen oder Mängel der Anlage, welche die Umweltsicherheit gefährden, sind unverzüglich dem Amt für Umwelt zu melden. Nötigenfalls ist die Anlage ausser Betrieb zu nehmen.
- 4.2.23 Die Bewilligungsinhaberin muss für Schutzmassnahmen sorgen, die gewährleisten, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und weitgehend zurückgehalten werden. Bei Abweichungen vom normalen Betriebsdruck oder beim Austritt von wassergefährdenden Flüssigkeiten aus dem geschlossenen Kältemittelkreislauf muss die Anlage automatisch abschalten und den durch den Verdampfer der Kältemaschine führenden Wasserkreislauf unverzüglich unterbrechen, damit keine wassergefährdenden Flüssigkeiten über die Rückgabe- oder Entnahmeanlage austreten können.
- 4.2.24 Die gewässerschutzrechtliche Bewilligung ist beschränkt auf die obgenannte Ableitung. Zusätzliche Anschlüsse von Gebäuden und abwasserbildenden Anlagen bedürfen der vorangehenden Bewilligung des Departementes.
- 4.2.25 Die Bewilligungsinhaberin haftet für alle Folgen, die sich aus dem Bau des Entnahme-Bauwerkes bzw. der Rückgabelleitung, aus dem Betrieb der Anlage, aus der bewilligten Einleitung und aus der allfälligen Missachtung der formulierten Auflagen ergeben. Sie wird einzig von der Haftpflicht befreit, wenn sie beweist, dass der Schaden durch höhere Gewalt oder grobes Verschulden der Geschädigten oder eines Dritten eingetreten ist.
- 4.2.26 Der Staat übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Hochwasser oder andere Ereignisse an der Anlage entstehen.

- 4.2.27 Rechte Dritter sowie bestehende und künftige Gesetze bleiben vorbehalten. Privatrechtliche Einwendungen gegen die Wasserentnahme und –rückgabe sind an den Zivilrichter zu verweisen.
- 4.2.28 Die Bewilligung kann nach § 23 WRG von der Bewilligungsbehörde jederzeit ohne Kosten- und Entschädigungsfolge ganz oder teilweise widerrufen oder abgeändert werden, insbesondere wenn die Bewilligungsinhaberin ihren Pflichten nicht oder nur mangelhaft nachkommt.
- 4.2.29 Werden an der Aare im öffentlichen Interesse irgendwelche Veränderungen vorgenommen, so hat die Bewilligungsinhaberin alle Umtriebe und Inkonvenienzen ohne Entschädigungsanspruch zu dulden und die Wasserentnahme- und –rückgabebauwerke wenn nötig auf eigene Kosten den neuen Verhältnissen anzupassen oder durch den Staat anpassen zu lassen.
- 4.2.30 Bei einer Handänderung übernimmt der Rechtsnachfolger die in diesem Beschluss festgelegten Auflagen.
- 4.2.31 Für den mit Kontrollen verbundenen Aufwand kann vom Amt für Umwelt gesondert Rechnung gestellt werden.
- 4.2.32 Die Ausserbetriebnahme oder die Aufhebung der Anlagen oder von Anlageteilen ist vom Departement zu bewilligen.
- 4.2.33 Das Departement entscheidet über allfällig zu treffende Massnahmen wie:
- die Behandlung und Rezyklierung der Kreislaufflüssigkeiten
 - den Rückbau der Entnahme- und Rückgabeanlagen.
- 4.2.34 Die Bewilligungsinhaberin hat das Datum der Inbetriebnahme der Wärmepumpenanlage dem AfU schriftlich mitzuteilen.
- 4.2.35 Bei Schadenfällen während der Bauarbeiten ist unverzüglich die Einsatzzentrale der Kantonspolizei zu benachrichtigen (Tel. Nr. 032 627 71 11).
- 4.3 Die örtliche Baubehörde hat im Sinne von §§ 150 ff. des kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG; BGS 711.1) die Einhaltung der unter Ziffer 4.2 genannten Auflagen zu kontrollieren und bei festgestellten Mängeln dem AfU Meldung zu erstatten.
- 4.4 Die Bewilligung unter Ziffer 4.1 für die Wasserentnahme wird auf die Dauer von 30 Jahren erteilt. Sie kann vor Ablauf dieser Frist verlängert werden, wenn dem nichts entgegensteht.

Die Bewilligung für die temporäre Wasserhaltung wird für eine Dauer von max. 3 Monate ab Beginn der Aushubarbeiten erteilt. Sie verwirkt nach dieser Zeitspanne, spätestens aber nach Ablauf der Baubewilligung der örtlichen Baubehörde. Die Ausnahmbewilligung für den permanenten Einbau gilt auf unbestimmte Zeit.

- 4.5 Die Bewilligung ist auf Kosten der Bewilligungsinhaberin im Grundbuch Olten Nr. 3940 als "Bewilligung zur Wasserentnahme aus der Aare zum Betrieb einer Wärmepumpenanlage mit Auflagen" im Sinne von § 61 WRG anzumerken.

Dieser Beschluss gilt als Anmeldung zur Anmerkung an das Grundbuchamt Olten-Gösigen.

- 4.6 Die Bewilligungsempfängerin haftet für allfällige Schäden und Nachteile (insbesondere güte- und mengenmässige Beeinträchtigungen des Grundwassers oder Setzungen infolge der Spiegelsenkung), die aus dem Bau, der Wasserhaltung und dem Bestand des dauernden Einbaus oder der Missachtung dieser Auflagen entstehen. Sie hat auch die Kosten von Ersatzmassnahmen bei Folgeschäden (Behebung und Sanierung) zu tragen und haftet für allfällige Forderungen Dritter an den Staat.
- 4.7 Beim Vorliegen neuer hydrogeologischer Kenntnisse oder beim Auftreten schwerwiegender Inkonvenienzen kann das Bau- und Justizdepartement entschädigungslos zusätzliche Auflagen zum Schutze des Grundwassers, des Grundwasserhaushaltes oder von Rechten Dritter anordnen.
- 4.8 Für die Entnahme von Aarewasser zum Betrieb der Wärmepumpenanlage ist von der Bewilligungsinhaberin nach § 56 lit. a Ziffer 4 Gebührentarif eine jährlich wiederkehrende, dem jeweiligen Gebührentarif angepasste Nutzungsgebühr zu bezahlen.

Für die Nutzungsgebühr wird der Bewilligungsinhaberin vom Amt für Umwelt jährlich besonders Rechnung gestellt.



Andreas Eng
Staatsschreiber

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss kann innert 10 Tagen Beschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Solothurn eingereicht werden. Die Beschwerde hat einen Antrag und eine Begründung zu enthalten.

Kostenrechnung Einwohnergemeinde der Stadt Olten, 4600 Olten

Gebühr für wasserrechtliche Bewilligung:	Fr.	800.--	(A 80056/KA 431001/TP 313)
Gebühr für wasserrechtliche Ausnahmebewilligung:	Fr.	750.--	(A 80052/KA 431001/TP 353)
Konzessionsgebühr für die Pumpleistung während der Bauzeit:	Fr.	400.--	(A 80052/KA 434000/TP 353)

Nutzungsgebühr für das bean- Fr. 400.-- (A 80052/KA 434000/TP 353)
spruchte Grundwasserdurchfluss-
volumen:

Abnahmegebühr für die Hinter- Fr. 300.-- (A 80052/KA 431001/TP 353)
füllung:

Fr. 2'650.--

Zahlungsart: Belastung im Kontokorrent 111129

Verteiler

Bau- und Justizdepartement

Amt für Umwelt (ad acta 353.092.043, ad acta 0313.092.37, FS GS) (2)

Amt für Umwelt, Rechnungsführung

Amt für Finanzen, **zur Belastung im Kontokorrent**

Kantonale Finanzkontrolle

Grundbuchamt Olten-Gösigen, Amthaus, 4600 Olten (als Anmerkungs-Auftrag gemäss Ziffer 4.5 des
Dispositives dieses Beschlusses)

H. R. Künzler, Ingenieurbüro, Oberer Graben 3, 4600 Olten

J. Haller, Geologisches Büro, Im Grund 28, 5014 Gretzenbach

Einwohnergemeinde der Stadt Olten, Baudirektion, 4600 Olten (mit Belastung im Kontokorrent), mit
gen. Plänen und Merkblatt (2) (**Einschreiben**) (Versand durch Amt für Umwelt)