

Regierungsratsbeschluss

vom 2. März 2010

Nr. 2010/368

Gerlafingen: Bewilligung von zwei Grundwasserentnahmeschächten, einer Rückversickerungsanlage und einer Grundwasser-Wärmepumpe sowie Konzessionserteilung zur Grundwasserentnahme zu Heizzwecken auf GB Gerlafingen Nr. 539

1. Erwägungen

- 1.1 Im Zuge der Erneuerung der Heizungsanlage des Alters- und Pflegeheims „Am Bach“, Schulhausstrasse 14, 4563 Gerlafingen (GB Gerlafingen Nr. 539), ist geplant, zukünftig Grundwasser als Energieträger zu nutzen.
- 1.2 Mit Datum vom 26. Oktober 2009 reichte deshalb die Firma Tschanz Engineering, äuss. Turmacker 11, 4566 Halten, im Namen des Stiftungsrats Alters- und Pflegeheim „Am Bach“, Schulhausstrasse 14, 4563 Gerlafingen, beim Amt für Umwelt das Gesuch um Entnahme von Grundwasser in der Höhe von maximal 1083 l/min auf GB Gerlafingen Nr. 539 sowie um Rückversickerung des Pumpwassers auf derselben Parzelle ein. Die Grundwasserentnahme dient zur Beheizung des Alters- und Pflegeheims „Am Bach“.
- 1.3 Die notwendigen hydrogeologischen Abklärungen im Sinne von § 11 Wasserrechtsverordnung (WRV, BSG 712.12; seit 1. Januar 2010 abgelöst durch die kant. Verordnung über Wasser, Boden und Abfall, VWBA, BGS 712.16) wurden vorgängig mittels einer Sondierbohrung (KB „Am Bach 1“, VEGAS Nr. 610224063) und eines Kleinpumpversuchs, bewilligt mit Verfügung des Bau- und Justizdepartementes vom 24. Juli 2009, durchgeführt und von Dr. Henri Krusysse, Beratender Geologe, Rotebach, 3635 Uebeschi, fachkundig begleitet und ausgewertet.
- 1.4 Das Grundwasser soll aus zwei benachbarten Entnahmebrunnen (bestehende Bohrung KB „Am Bach 1“ und neu zu erstellende Bohrung) in der südöstlichen Ecke der Parzelle GB Gerlafingen Nr. 539 entnommen werden. Das gepumpte und nach Wärmeentzug durch die Grundwasserwärmepumpe ansonsten unveränderte Grundwasser soll in eine noch zu erstellende Versickerungsanlage im Nordwesten derselben Parzelle abgeleitet werden.
- 1.5 Der hydrogeologische Bericht „Stiftung Alters- und Pflegeheim Am Bach, Grundwasserwärmenutzung, Hydrogeologischer Bericht“, erstellt durch Dr. Henri Krusysse, 3635 Uebeschi, vom 23. Oktober 2009, hat die Machbarkeit des Vorhabens aus hydrogeologischer und gewässerschutztechnischer Sicht dargelegt.
- 1.6 Gestützt auf § 8 Abs. 2 WRV hat das Bau- und Justizdepartement die Ausschreibung des Gesuchs im örtlichen Publikationsorgan (Anzeiger für die Gemeinde Gerlafingen vom 19. November 2009) sowie im Amtsblatt des Kantons Solothurn (Nr. 47 vom

20. November 2009) veranlasst. Die Gesuchsunterlagen lagen in der Zeit vom 19. November 2009 bis und mit 3. Dezember 2009 bei der Gemeindeverwaltung Gerlafingen sowie im Amt für Umwelt öffentlich zur Einsichtnahme auf.

- 1.7 Gegen die Grundwasserentnahme gingen keine Einsprachen ein.
- 1.8 Bei der vorliegenden Nutzung von öffentlichem Grundwasser zu Heizzwecken handelt es sich nach § 54 lit. c und f des kant. Gesetzes über Wasser, Boden und Abfall (GWBA, BGS 712.15) um eine Sondernutzung, welche konzessionspflichtig ist. Bei der angebehrten Grundwasser-Entnahmemenge und installierten Pumpleistung der Anlage liegt die Zuständigkeit beim Regierungsrat (§ 69 Abs. 2 lit. b GWBA).
- 1.9 Das Verfahren wurde formell korrekt durchgeführt. Materiell sind keine weiteren Bemerkungen anzubringen. Dem Bau der beiden Grundwasserentnahmebrunnen, der Rückversickerungsanlage sowie der Grundwasser-Wärmepumpe kann zugestimmt und für die Grundwasserentnahme zu Heizzwecken mit Rückversickerung eine Konzession von 1100 l/min erteilt werden.
- 1.10 Mit dem abgekühlten Wasser aus der Wärmepumpenanlage, das linksseits des Dorfbaches zur Versickerung gebracht werden soll, muss der Bach mittels einer isolierten PE-Rohrleitung Ø 125 mm überquert werden. Die Bachüberquerung erfolgt an der nördlichen Stirnseite der auf dem Grundstück GB Gerlafingen Nr. 539 bestehenden Fussgängerbrücke (Koord. 610'055/224'195). Für die Bachüberquerung ist eine wasserrechtliche Bewilligung erforderlich.
- 1.11 Nach § 53 Abs. 1 lit. c GWBA ist die Verlegung von Leitungen im Areal von öffentlichen Oberflächengewässern bewilligungspflichtig. Zuständig ist nach § 69 Abs. 3 GWBA das Bau- und Justizdepartement. 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 Bachüberquerung entscheidet.
- 1.12 Eine Bewilligung zur Überquerung eines Oberflächengewässers mit Leitungen kann erteilt werden, wenn die Leitungsverlegung unumgänglich ist.
- 1.13 Das Amt für Umwelt (Fachstelle Wasserbau) hat das Gesuch geprüft. Es hat festgestellt, dass die Voraussetzungen für die Erteilung einer wasserrechtlichen Bewilligung gegeben sind. Der Leitungsverlegung kann deshalb mit den im Beschluss enthaltenen Auflagen zugestimmt werden.

2. Beschluss

- 2.1 Unter nachfolgenden Auflagen werden der Stiftung Alters- und Pflegeheim „Am Bach“, Schulhausstrasse 14, 4563 Gerlafingen, folgende Bewilligungen und Konzession erteilt:
- 2.1.1 Gestützt auf Art. 19 Abs. 2 eidg. Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991 (GSchG, SR 814.20) in Verbindung mit Art. 32 Abs. 2 lit. c und f eidg. Gewässerschutzverord-

nung vom 28. Oktober 1998 (GSchV, SR 814.201) wird die gewässerschutzrechtliche Bewilligung für die Erstellung und den Betrieb eines neuen Grundwasser-Entnahmebrunnens, den Ausbau und Betrieb der bestehenden Bohrung KB „Am Bach 1“ als Grundwasser-Entnahmebrunnen sowie den Bau und Betrieb einer Versickerungsanlage auf GB Gerlafingen Nr. 539 erteilt.

- 2.1.2 Gestützt auf § 54 lit. c und f in Verbindung mit §§ 56 – 68 GWBA wird die Konzession für die dauerhafte Entnahme von öffentlichem Grundwasser zu Heizzwecken aus den beiden vorgenannten Entnahmebrunnen auf GB Gerlafingen Nr. 539 erteilt.
- 2.1.3 Gestützt auf § 53 Abs. 1 lit. c GWBA wird für die Überquerung des Dorfbaches mit einer isolierten PE-Rohrleitung Ø 125 mm, die stirnseits an der auf dem Grundstück GB Gerlafingen Nr. 539 bestehenden Fussgängerbrücke angebracht wird, die wasserrechtliche Bewilligung erteilt.
- 2.1.4 Die Erteilung der ordentlichen Baubewilligung durch die kommunale Baubehörde für die Entnahme- und Rückgabebauwerke, Zu- und Ableitungen sowie Heizungsanlagen bleibt vorbehalten.
- 2.2 Für den Ausbau und Betrieb der Entnahme- und Rückgabebauwerke wie auch für die Grundwasserwärmepumpenanlage sind folgende wasser- und gewässerschutzrechtlichen Auflagen einzuhalten:
 - 2.2.1 Die maximal zulässige Grundwasser-Entnahmemenge beträgt 1100 l/min (18.3 l/s). Die in beiden Brunnen total installierte Pumpleistung darf die Konzessionsmenge von 1100 l/min nicht überschreiten.
 - 2.2.2 Das gepumpte Grundwasser darf ausschliesslich zur Heizung der Liegenschaft Alters- und Pflegeheim „Am Bach“ auf GB Gerlafingen Nr. 539 sowie zur Erwärmung von Gebrauchswarmwasser und zur Nachwärmung der Lüftung derselben Liegenschaft verwendet werden.
 - 2.2.3 Das gepumpte Grundwasser darf gegenüber der Entnahmetemperatur nicht um mehr als 4° C abgekühlt werden. Sowohl entnahmeseitig wie auch rückgabeseitig sind deshalb Messeinrichtungen zu installieren, welche die Temperatur kontinuierlich messen und registrieren.
 - 2.2.4 Die Anlage ist mit einer Wasseruhr zu versehen, welche mindestens einmal jährlich abzulesen ist. Das Amt für Umwelt stellt der Anlageneigentümerin zu Beginn jedes Kalenderjahres einen Erhebungsbogen zwecks Angaben der jährlichen Pumpmenge zu.
 - 2.2.5 Die Anlage ist gemäss dem Gesuch der Firma Tschanz Engineering, Halten, und dem geologischen Gutachten „Stiftung Alters- und Pflegeheim Am Bach, Grundwasserwärmenutzung, Hydrogeologischer Bericht“, erstellt durch Dr. Henri Kruyssen, 3635 Uebeschi, vom 23. Oktober 2010, sowie den vom Amt für Umwelt bewilligten Plänen auszuführen.
 - 2.2.6 Das Merkblatt „Technische Auflagen zu einer Grundwasserwärmepumpe“ ist ein integrierender Bestandteil des vorliegenden Beschlusses und ist verbindlich einzuhalten.

- 2.2.7 Das gepumpte und – ausser thermisch – unveränderte Grundwasser ist in die dafür vorgesehene Versickerungsanlage abzuleiten und zu versickern. Die Zuleitung von den Förderbrunnen sowie die Ableitung in die Versickerungsanlage sind genügend gross zu dimensionieren und mit Rückschlagklappen zu versehen.
- 2.2.8 In der Versickerungsanlage darf ausschliesslich das zu Heizzwecken geförderte Grundwasser versickert werden.
- 2.2.9 Die Detailplanung der Versickerungsanlage ist noch ausstehend. Die Versickerungsanlage ist so zu dimensionieren, dass es zu keinen Vernässungen kommen kann und baulich so auszuführen, dass der Schutz des Grundwassers jederzeit gewährleistet ist.
- 2.2.10 Die Entnahmeschächte und allfällige Kontrollschächte der Versickerungsanlage sind im Grünen zu platzieren und haben einen Überstand von **mindestens 30 cm** gegenüber dem gewachsenen Terrain aufzuweisen. Sie sind mit dichten und verschliessbaren Deckel zu versehen.
- 2.2.11 Die beiden Kreisläufe (Grundwasserkreislauf einerseits, Sekundärkreislauf mit Heiz- und Kühlmedium andererseits) sind konsequent zu trennen, sodass auch bei einer Störung der Anlage keine Vermischung stattfinden kann.
- 2.2.12 **Vor Inbetriebnahme** ist die Anlage inklusive Entnahmebrunnen und Versickerungsanlage dem Amt für Umwelt zur technischen Kontrolle und Abnahme zu melden.
- 2.2.13 Ebenfalls **vor Inbetriebnahme** der Anlage sind mit dem Amt für Umwelt, Fachstelle Gefahrenstoffe, die Modalitäten einer allfällig ausstehenden Kältemittelbewilligung festzulegen (bei mehr als 3 kg Kältemittel in der Wärmepumpe).
- 2.2.14 Die Anlage ist gemäss Merkblatt in regelmässigen Abständen technisch zu warten.
- 2.2.15 Die Konzession für die Grundwasserentnahme wird auf 30 Jahre erteilt. Sie beginnt mit Eintritt der Rechtskraft dieses Beschlusses und erlischt mit Ablauf dieser Frist automatisch im Sinne von § 64 Abs. 1 GWBA. Sie kann vor ihrem Ablauf auf Begehren der Anlageigentümerin verlängert werden, wenn keine öffentlichen Interessen entgegenstehen.
- 2.2.16 Bei Aufgabe der Nutzung ist die Anlage von der Eigentümerin gemäss den Anweisungen der kantonalen Gewässerschutzbehörde vollständig zurückzubauen (vgl. § 65 GWBA).
- 2.2.17 Für die Entnahme von öffentlichem Grundwasser zu Heizzwecken mit Wiederversickerung ist dem Kanton gemäss §§ 72 – 75 GWBA in Verbindung mit § 56 lit. a Ziff. 2 Kat. D kant. Gebührentarif (GT, BGS 615.11) eine jährliche Konzessions- und Nutzungsgebühr zu leisten, wofür vom Amt für Umwelt jährlich Rechnung gestellt wird.
- 2.3 Für den noch zu erstellenden zweiten Entnahmebrunnen auf GB Gerlafingen Nr. 539 sind folgende wasser- und gewässerschutzrechtlichen Auflagen und Bedingungen einzuhalten:
- 2.3.1 Es gelten dieselben Auflagen wie für die bereits erstellte Bohrung KB „Am Bach 1“ (Ausnahme siehe nachstehende Ziff. 2.3.2). Diese sind in der Verfügung des Bau- und

Justizdepartementes, z.Hd. der Stiftung Alters- und Pflegeheim „Am Bach“, Schulhausstrasse 14, 4563 Gerlafingen, vom 24. Juli 2009 (Nr. 353.049.054) verbindlich festgehalten. Für den Brunnenausbau ist zudem das Merkblatt „Technische Auflagen zu einer Grundwasserwärmepumpe“ zu berücksichtigen.

- 2.3.2 Die mindestens 1 m mächtige, abdichtende Rohrhinterfüllung ist in der zusätzlichen Bohrung so tief unter OK Terrain einzubauen, dass sie unter dem späteren Kopfschacht liegt und an diesen anschliesst.
- 2.4 Für die Überquerung des Dorfbaches mit der PE-Rohrleitung sind folgende Auflagen verbindlich:
- 2.4.1 Die Bewilligungsinhaberin hat die ausführende Bauunternehmung über den Inhalt dieses Beschlusses in Kenntnis zu setzen.
- 2.4.2 Für die Bauausführung ist das Merkblatt „Baustellen-Entwässerung“ des Amtes für Umwelt sinngemäss zu beachten.
- 2.4.3 Bei den Grabarbeiten für die Leitung darf kein Aushubmaterial in das Bachprofil gelangen.
- 2.4.4 Nach Verlegung der Leitung ist das Bachprofil wieder in Stand zu stellen.
- 2.4.5 Rechte Dritter sowie bestehende und künftige Gesetze bleiben vorbehalten. Privatrechtliche Einwendungen gegen das Vorhaben sind an den Zivilrichter zu verweisen.
- 2.4.6 Die Bewilligungsinhaberin haftet für alle Folgen, die sich aus der Verlegung und aus dem Bestand der bewilligten Leitung ergeben. Der Staat übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Hochwasser oder andere Ereignisse an der Leitung entstehen.
- 2.4.7 Werden am Dorfbach im öffentlichen Interesse irgendwelche Veränderungen vorgenommen, so hat die Bewilligungsinhaberin alle Umtriebe und Inkonvenienzen ohne Entschädigungsanspruch zu dulden und den im Gewässerareal liegenden Teil der Leitung, wenn nötig, auf eigene Kosten den neuen Verhältnissen anzupassen oder zu entfernen.
- 2.5 Die sich aus vorliegendem Beschluss ergebenden Pflichten und öffentlich-rechtlichen Nutzungsbeschränkungen sind gemäss § 13 lit. f VWBA im Grundbuch auf Parzelle GB Gerlafingen Nr. 539 als „Bewilligung zur Nutzung des Grundwassers zu Heiz- und Kühlzwecken mit Auflagen“ auf Kosten der Anlageneigentümerin anzumerken. Der vorliegende Beschluss gilt als Anmeldung zur Anmerkung im Grundbuch zuhanden der Amtschreiberei Region Solothurn, Rötistrasse 4, 4501 Solothurn.
- 2.6 Die Gesuchstellerin hat dem Amt für Umwelt innert 3 Monaten nach Fertigstellung der Anlage unaufgefordert folgende Dokumente zuzustellen:
- Die definitiven Ausführungspläne der Entnahmebrunnen, der Versickerungsanlage und der dazugehörigen Zu- und Ableitungen sowie der Grundwasserwärmepumpe.
 - Das Bohrprofil des noch zu erstellenden Entnahmebrunnens und das Schichtprofil der Versickerungsanlage.

- Die zuständige Person und Adresse für die Zustellung des jährlichen Erhebungsbogens (z.B. Hauswart).
- Die Rechnungsadresse für die Zustellung der jährlichen Gebührenrechnung.

2.7 Die Stiftung Alters- und Pflegeheim „Am Bach“, 4563 Gerlafingen, hat für diesen Beschluss die Bewilligungsgebühren von Fr. 1'208.00, eine Abnahmegebühr von Fr. 300.00 sowie die Publikationskosten von Fr. 912.85, insgesamt Fr. 2'420.85, zu bezahlen.



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 **Stiftung Alters- und Pflegeheim „Am Bach“, Schulhausstrasse 14, 4563 Gerlafingen**

Bewilligungsgebühr für grundwasserrelevante Anlageteile:	Fr.	1'008.00	(KA 431001/A 80052/TP 352)
Abnahmegebühr	Fr.	300.00	(KA 431001/A 80052/TP 352)
Bewilligungsgebühr für Bachquerung:	Fr.	200.00	(KA 431001/A 80056/TP 313)
Publikationskosten Publicitas:	Fr.	411.25	(KA 436000/A 80052/TP 352)
Publikationskosten Amtsblatt:	Fr.	501.60	(KA 435015/A 45820)
		Fr. 2'420.85	
		Fr. 2'420.85	

Zahlungsart: Mit Rechnung, zahlbar innert 30 Tagen
Rechnungstellung durch Amt für Umwelt

Verteiler

Bau und Justizdepartement

Amt für Umwelt (RH ad acta 352.049.003 mit Merkblättern und Plänen, FS WB, FS GS, FS GST) (4)

Amt für Umwelt, Rechnungsführung

Amt für Umwelt, SO (nach Ablauf der Beschwerdefrist zwecks Aufnahme in VEGAS, Konzi und Konzessionsakten)

Kantonale Finanzkontrolle

Amt für Wirtschaft und Arbeit, Energiefachstelle, mit Merkblatt (Versand durch Amt für Umwelt)

Solothurnische Gebäudeversicherung, mit Merkblatt (Versand durch Amt für Umwelt)

Einwohnergemeinde Gerlafingen, Baukommission, 4563 Gerlafingen, mit Merkblättern und Plänen
(Versand durch Amt für Umwelt)

Dr. Henri Kruysse, Rotebach, 3365 Uebeschi, mit Merkblättern (Versand durch Amt für Umwelt)

Tschanz Engineering, äuss. Turmacker 11, 4566 Halten, mit Merkblättern (Versand durch Amt für Umwelt)

Stiftungsrat Alters- und Pflegeheim „Am Bach“, Schulhausstrasse 14, 4563 Gerlafingen, mit Merkblättern und Plänen, mit Rechnung (**Einschreiben**) (Versand durch Amt für Umwelt)

Amt für Umwelt, SO (nach Ablauf der Beschwerdefrist, z.Hd. Amtschreiberei Region Solothurn, Rötistrasse 4, 4501 Solothurn, Grundbuchamt, mit Merkblatt; zwecks Eintrag der Anmerkung der öffentlich-rechtlichen Nutzungs- und Eigentumsbeschränkungen gemäss Ziffer 2.5 des vorliegenden Beschlusses auf GB Gerlafingen Nr. 539)

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass beim Ersatz bestehender Öl-, Gas-, oder Elektroheizungen bei der kantonalen Energiefachstelle Förderbeiträge beantragt werden können. Ein entsprechendes Gesuch ist **vor** Baubeginn bei der Energiefachstelle einzureichen. Förderbedingungen und Gesuchsformulare siehe www.energie.so.ch