

ENTSCHEID DER BAU-, VERKEHRS- UND ENERGIEDIREKTION

RA Nr. 140/2002/14009

Bern, 30. Juli 2003

in der Beschwerdesache zwischen

Gemeinderat Hilterfingen, 3652 Hilterfingen
Beschwerdeführer

und

Herrn **B.** _____
Beschwerdegegner

sowie



Wasser- und Energiewirtschaftsamt (WEA), Reiterstrasse 11, 3011 Bern

betreffend die Wärmepumpenkonzession des Wasser- und Energiewirtschaftsamtes des Kantons Bern vom 29. November 2002 (Wärmeentzug am Grundwasser)

I. Sachverhalt

1. Am 14. August 2002 reichte B. _____ beim Wasser- und Energiewirtschaftsamt des Kantons Bern (WEA) ein Konzessionsgesuch für den Entzug von Wärme aus öffentlichem Wasser (gemäss Art. 9 WNG¹) ein. Er beabsichtigt, bei seiner Liegenschaft an der A. _____ strasse 111 in C. _____ (Koordinaten D. _____) die bestehende Ölheizung zu ersetzen und an ihrer Stelle eine Wärmepumpe für Heizung und Warmwasserzubereitung zu installieren. Die Wärme soll dem Grundwasser entzogen werden, es sollen 160 l/min entnommen werden. Die Ableitung

¹ Wassernutzungsgesetz vom 23. November 1997 (BSG 752.41)

des abgekühlten Wassers soll via bestehende Meteorwasserleitung direkt in den Thunersee erfolgen.

2. Das WEA publizierte das Konzessionsgesuch und liess die Gemeinde Hilterfingen die Gesuchsunterlagen öffentlich auflegen. Einzig der Gemeinderat von Hilterfingen, der heutige Beschwerdeführer, erhob dagegen Einsprache. Er machte in der Einsprache geltend, die vorgesehene Bohrung liege in der Grundwasserschutzzone III (Weitere Schutzzone), ca. 3 m von der Zone II (Engere Schutzzone) und nur ca. 135 m von der öffentlichen Trinkwasserfassung Pumpwerk E._____ entfernt. Das Risiko der Verunreinigung des Grundwassers während der Bauphase und im Betriebszustand könne nicht ausgeschlossen werden. Der angestrebte Nutzen für einen Einzelnen dürfe nicht über das Interesse der Allgemeinheit gestellt werden. Das Problem könne nicht durch Abschluss einer Haftpflichtversicherung gelöst werden. Zudem könne nicht ausgeschlossen werden, dass der Pegel des Grundwasserspiegels durch die Wasserentnahme beeinflusst werde. Es lägen keine geologischen Gutachten und Beweise vor, es seien auch keine Pumpversuche durchgeführt worden. Dem Grundeigentümer würden andere Energieträger zur Verfügung stehen. Eine mit den erwähnten Risiken behaftete Anlage sei somit nicht begründbar. Gemäss dem vom Regierungsrat genehmigten Schutzzonenreglement mit Plan Nr. 1143 sei eine Grundwasserentnahme nicht vorgesehen, das bedeute, dass sie nicht zulässig sei.
3. Das WEA lud den Gesuchsteller und den Gemeinderat von Hilterfingen zu einer Einigungsverhandlung ein. Diese verlief erfolglos. Mit Verfügung vom 29. November 2002 erteilte das WEA die Wärmepumpenkonzession und wies die Einsprache des Gemeinderats von Hilterfingen ab. In seiner Entscheidung setzte es sich mit den Einspruchspunkten ausführlich auseinander und legte dar, weshalb die Befürchtungen des Gemeinderats unbegründet seien.
4. Mit Eingabe vom 18. Dezember 2002 hat der Gemeinderat von Hilterfingen bei der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern (BVE) Beschwerde gegen die erteilte Konzession geführt. Er beantragt die Aufhebung der Konzession und die Erteilung des „Bauabschlags“. Zur Begründung der Anträge bringt er die gleichen Argumente vor wie bereits in der Einsprache, ohne sich mit den Erwägungen des WEA näher auseinanderzusetzen. Der Beschwerdegegner und das WEA haben beantragt, die Beschwerde abzuweisen.

5. Das Rechtsamt, welches die Beschwerdeverfahren für die BVE leitet, hat einen Fachbericht des Bundesamts für Energie eingeholt. Dieses hat die Haltung des WEA bestätigt, hat aber „für eine endgültige Beweisführung zuhanden der Gemeinde“ empfohlen, die Reichweiten beider Absenkttrichter bei der Grundwasserfassung E._____ und dem geplanten Entnahmebrunnen noch einmal rechnerisch nachprüfen zu lassen. Das WEA hat daraufhin beim Büro für Ingenieurgeologie B-I-G ein entsprechendes Gutachten eingeholt und zu den Akten gereicht.
6. Das Rechtsamt hat nach Eingang dieses Gutachtens Gelegenheit zu Schlussbemerkungen gegeben. Das WEA und der Beschwerdegegner haben ausdrücklich auf das Einreichen von Schlussbemerkungen verzichtet, währenddem der Beschwerdeführer sich nicht mehr gemeldet hat. Das Rechtsamt hat danach beim Beschwerdeführer nachgefragt, ob er an der Beschwerde überhaupt noch festhalte, nachdem der Fachbericht des Bundesamtes und das Gutachten des B-I-G die Haltung des WEA bestätigt hätten. Mit Brief vom 24. Juni 2003 teilt der Beschwerdeführer mit, dass er einen anfechtbaren Entscheid erwarte.

II. Erwägungen

1. Prozessvoraussetzungen

a) Zuständigkeit der BVE

Angefochten ist eine Konzession über eine Grundwasserentnahme. Die Verfügung des WEA stützt sich auf Art. 3, Art. 9 und Art. 15 WNG sowie auf Art. 3 KGV². Laut Art. 45 WNG können gestützt auf dieses Gesetz erlassene Verfügungen nach den Bestimmungen des KoG³, der Baugesetzgebung und des Verwaltungsrechtspflegegesetzes angefochten werden. Das Baugesetz und das KoG kommen im vorliegenden Fall nicht zur Anwendung: Einerseits ist eine Wärmepumpenanlage wie die vorliegende als kleine Nebenanlage zur Gewinnung von

² Kantonale Gewässerschutzverordnung (KGV) vom 24. März 1999 (BSG 821.1)

³ Koordinationengesetz vom 21. März 1994 (BSG 724.1)

erneuerbarer Energie baubewilligungsfrei (Art. 6 Abs. 1 BewD⁴). Andererseits prüft und regelt das WEA in der Gebrauchswasserkonzession gestützt auf Art. 3 KGV auch die gewässerschutzrechtlichen Aspekte, so dass keine zusätzliche Gewässerschutzbewilligung erforderlich ist. Somit gilt für den Rechtsmittelweg die Regelung des VRPG⁵. Laut Art. 62 Abs. 1 Bst. a VRPG beurteilt die in der Sache zuständige Direktion Beschwerden gegen Verfügungen von ihr untergeordneten Verwaltungseinheiten, sofern nicht die Gesetzgebung ein Rechtsmittel unmittelbar an eine andere Rechtsmittelinstanz vorsieht. Die BVE ist deshalb zur Beurteilung der Beschwerde zuständig. Der Beschwerdeführer hat als abgewiesener Einsprecher ein schutzwürdiges Interesse an der Änderung der angefochtenen Verfügung (Art. 65 Bst. a VRPG).

b) Begründungspflicht für Parteieingaben

Parteieingaben, also auch Beschwerden, müssen neben einem Antrag auch eine Begründung enthalten (Art. 32 Abs. 2 VRPG). An die Begründung werden praxismässig keine hohen Anforderungen gestellt. Es reicht aus, wenn aus einem Rechtsmittel ersichtlich ist, inwiefern und weshalb der angefochtene Entscheid beanstandet wird (BGE 118 Ib 135). Die Begründung muss sich wenigstens in minimaler Form mit dem angefochtenen Entscheid auseinandersetzen. Ein blosser (globaler) Verweis auf frühere Rechtsschriften stellt daher keine rechtsgenügende Begründung dar (BGE 113 Ib 288). Im vorliegenden Fall hat der Beschwerdeführer zwar nicht auf die Einsprache verwiesen, sie aber praktisch wortwörtlich wiederholt. Er hat sich mit keinem Wort mit den ausführlichen Erwägungen des WEA im angefochtenen Entscheid auseinandergesetzt. Es ist deshalb fraglich, ob die Begründung der Beschwerde den Minimalanforderungen genügt. Die Frage kann indessen offen bleiben, da die Beschwerde ohnehin abzuweisen ist. Im Übrigen ist die Beschwerde form- und fristgerecht eingereicht worden.

2. Voraussetzungen der Konzession

Laut Art. 11 WNG kann eine Konzession erteilt werden, wenn die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllt sind und keine überwiegenden öffentlichen Interessen

⁴ Dekret über das Baubewilligungsverfahren vom 22. März 1994 (BSG 725.1)

⁵ Gesetz über die Verwaltungsrechtspflege vom 23. Mai 1989 (BSG 155.21)

entgegenstehen. Auf die Erteilung einer Konzession besteht grundsätzlich kein Anspruch.

3. Gefährdung des Trinkwassers

a) Rügen des Beschwerdeführers

Der Beschwerdeführer befürchtet, die Trinkwasserqualität der nahen Trinkwasserfassung E._____ könnte durch das Bauvorhaben des Beschwerdegegners beeinträchtigt werden. Er macht geltend, der Standort der geplanten Bohrung liege in einer Grundwasserschutzzone III (Weitere Schutzzone) und nur drei Meter von der Grundwasserschutzzone II (Engere Schutzzone) entfernt. Die Trinkwasserfassung Pumpwerk E._____ sei nur ca. 135 m entfernt.

b) Haltung des WEA

Das WEA hat bereits im angefochtenen Entscheid ausgeführt, dass diesbezüglich keine Gefahr bestehe. Bohrungen stellten zwar immer eine potenzielle Gefährdung dar, weil diese missbraucht werden könnten. Von ihrer Zweckbestimmung her seien allerdings Rückgabeschächte gefährlicher als Entnahmebrunnen. Im vorliegenden Fall solle das in einem geschlossenen Kreislauf abgekühlte Grundwasser in den See abgeleitet werden, so dass die Gefährdung durch die Rückgabe entfalle. Der Entnahmebrunnen müsse so konstruiert werden, dass eine unbeabsichtigte Verunreinigung des Grundwassers nicht möglich und eine beabsichtigte möglichst erschwert sei. Dies sei gewährleistet, wenn die Grundwasser-Wärmepumpenanlage fachmännisch und unter Beachtung der erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen erstellt und betrieben werde. In seiner Beschwerdeantwort vom 10. Januar 2003 verdeutlichte das WEA, dass die einzige Gefahr, die dem Grundwasser bei einer sachgemässen Erstellung des Entnahmebrunnens drohe, ein *absichtlicher* Missbrauch durch Einleitung eines grundwassergefährdenden Stoffes sei. Ein solcher Missbrauch dürfe dem Gesuchsteller und künftigen Betreiber nicht unterstellt werden.

c) Fachbericht des Bundesamts für Energie

Das Bundesamt für Energie (BFE) hat die Ausführungen des WEA in seinem Bericht vom 18. März 2003 bestätigt. Es hat ebenfalls darauf verwiesen, dass bei strikter Einhaltung der Wegleitung betreffend „Anforderungen an Wärmepumpenanlagen für

die Nutzung von Wärme aus Grundwasser, Oberflächenwasser, Erdwärmesonden und Erdregister“⁶ und bei Ausführung der Bauarbeiten durch eine von der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS) zertifizierte Bohrfirma die Kontamination von Trinkwasser während der Bauphase praktisch ausgeschlossen werden könne. Es sei bisher kein einziger Schadenfall bekannt. Auch der Betrieb der Wärmepumpe stelle praktisch keine Gefahr für das Grundwasser dar. Auch hier seien keine Schadenfälle bekannt.

c) Schlussfolgerung

Die BVE schliesst sich den überzeugenden Erwägungen des WEA, die vom BFE bestätigt werden, an, umso mehr als der Beschwerdeführer im ganzen Beschwerdeverfahren kein Argument vorgebracht hat, das an der Richtigkeit dieser Erwägungen zweifeln liesse. Bei fachgerechter Erstellung und ebensolchem Betrieb der Anlage besteht nach den Ausführungen der Fachämter keine Gefahr für das Grundwasser. Die Erstellung der Anlage nach den Vorgaben der erwähnten Wegleitung ist vom WEA als Auflage zur Konzession verfügt worden (Ziff. 5 der angefochtenen Verfügung). Dem Beschwerdegegner darf nicht unterstellt werden, dass er absichtlich eine Verschmutzung des Grundwassers herbeiführen werde.

Die Rügen des Beschwerdeführers betreffend Gefährdung des Trinkwassers sind somit unbegründet.

4. Beeinflussung des Grundwasserspiegels und Fehlen von Gutachten und Pumpversuchen

a) Rügen des Beschwerdeführers

Der Beschwerdeführer befürchtet, der Grundwasserspiegel könnte durch die Wasserentnahme durch den Beschwerdegegner beeinflusst - sprich gesenkt - werden. Zudem rügt er, dass keine Gutachten vorlägen und keine Pumpversuche durchgeführt worden seien.

b) Haltung des WEA

⁶ Wegleitung des WEA und des Kantonalen Amts für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft (GSA), 4. Ausgabe 1998

Das WEA führte in der angefochtenen Verfügung zu dieser Rüge des Beschwerdeführers folgendes aus: Die Grundwasserverhältnisse im Bereich der öffentlichen Grundwasserfassung „E. _____“ seien im hydrogeologischen Bericht vom 21. Februar 1976 von Herrn Dr. Furrer beschrieben. Dieser Bericht beruhe auf einem Pumpversuch im gleichen Jahr, der während sechs Tagen mit einer Entnahmeleistung von 3'700 m³/Tag durchgeführt worden sei. Dadurch sei der Grundwasserspiegel in einer Entfernung von 50 m um rund 1,4 m abgesenkt worden. Aus der relativ kreisrunden Form der Absenkung könne anhand des Isophytenplanes (Linien gleicher Absenkung) geschlossen werden, dass die Absenkung im Bereich der geplanten Bohrung damals weniger als 50 cm betragen haben müsse. Von Bedeutung sei dabei, dass die Entnahmeleistung für den Pumpversuch wesentlich über derjenigen des Wasserwerksbetriebs gelegen habe, der durchschnittlich 600 m³/Tag betrage. Selbst wenn die gesamte Wassermenge für die Gemeindewasserversorgung aus der Grundwasserfassung E. _____ bezogen würde, betrüge die Entnahme immer noch weniger als ein Drittel der Leistung während des Pumpversuchs. Damit könne festgestellt werden, dass - wenn überhaupt - nur eine vernachlässigbare Grundwassermenge aus dem Bereich der geplanten Bohrung des Gesuchstellers in die Fassung der Gemeinde gelangen könne. Das bedeute aber auch, dass eine Grundwasserentnahme von 160 l/min ohne messbaren Einfluss auf die zur Verfügung stehenden Grundwassermenge bliebe, umso mehr als bei steigender Entnahme der Anteil Seewasser ebenfalls zunehme.

In seiner Beschwerdeantwort vom 10. Januar 2003 ergänzte das WEA, dass ein Pumpversuch mit einer Entnahmeleistung von 160 l/min angesichts der hohen Gebietsergiebigkeit keine messbare Beeinflussung der Grundwasserfassung der Gemeinde bewirken würde. Der im Jahre 1976 durchgeführte Grosspumpversuch mit einer Entnahmeleistung von 3'700 m³/Tag (also knapp 2570 l/min) habe ja im Bereich der Bohrung nur noch eine marginale Grundwasserspiegelabsenkung zur Folge gehabt. Ein weiterer Pumpversuch sei daher nicht nötig.

c) Gutachten des B-I-G

Das Büro für Ingenieurgeologie B-I-G hat im Beschwerdeverfahren aufgrund der vorhandenen Unterlagen des WEA ein Gutachten zu folgenden Punkten abgegeben:

- hydrogeologische Kenngrössen des Aquifers,
- Reichweiten der Absenk- und Entnahmetrichter der beiden Fassungen bei

- variablen Grundwasserstand und
- gegenseitige quantitative Beeinflussung.

Es kam zu folgenden Ergebnissen:

Der Standort der geplanten Bohrung liegt 154 m vom Pumpwerk E. _____ entfernt. Der Baugrund weist einen typischen Aufbau eines Wildbachkegels in der Molasseregion auf. Eine unregelmässige Abfolge von tonigem Silt, Sanden und Kiesen bildet einen stark horizontal geschichteten Untergrund. Beim Pumpwerk E. _____ könnte von einem analogen Baugrund ausgegangen werden. Der Aquifer (grundwasserhaltige Erdschicht) werde vom C. _____ und vom Thunersee gespeist. Im Ruhezustand, d.h. ohne Pumpbetrieb, sei 1976 ein Grundwassergefälle von 0,24 ‰ Richtung See festgestellt worden. Der Grundwasserspiegel sei damals bei Niedrigwasserstand des Thunersees rund 65 cm über dem Seespiegel gelegen. Mit dem Grosspumpversuch von 1976 habe die direkte Kommunikation zwischen Grundwasser und See nachgewiesen werden können. Der Seespiegel schwankte zwischen 557,00 m.ü.M und ungefähr 559,20 m.ü.M.. Die Schwankung betrage also rund 2,2 m. Die Schwankungsbreite des Grundwasserspiegels könne entsprechend angenommen werden. Das B-I-G wertete danach drei Pumpversuche aus (Grosspumpversuche von 1946 und 1976 beim Pumpwerk E. _____, Pumpversuch beim Bau des Mehrfamilienhauses E. _____ bei Koordinate F. _____). Es kam zum Ergebnis, dass bei einer konzessionierten Entnahmemenge von 160 l/min mit einer Absenkung des Grundwasserspiegels von 0,30 m im Brunnen des Beschwerdegegners zu rechnen sei. Die Reichweite der Absenkung durch den Entnahmehrnen des Beschwerdegegners betrage 25 m. Die Reichweite der durch das Pumpwerk E. _____ verursachten Absenkung betrage 250 m.

Der horizontale Abstand beider Fassungen betrage 154 m, dies sei ein Mehrfaches der Reichweite der durch den Entnahmehrnen des Beschwerdegegners verursachten Absenkung. Die Schwankungen des Grundwasserspiegels führten zwar zu geringen Veränderungen des Absenkbereichs, was aber für die gegenseitige Beeinflussung der Fassung nicht relevant sei. Eine quantitative Beeinflussung des Pumpwerks E. _____ durch das Vorhaben des Beschwerdegegners könne daher ausgeschlossen werden. Umgekehrt könne aber das Pumpwerk E. _____ den Grundwasserstand beim Entnahmehrnen des Beschwerdegegners beeinflussen.

d) Beurteilung

Der Beschwerdeführer geht entgegen der Annahme des B-I-G von einem horizontalen Abstand von 135 m zwischen dem Standort des Pumpwerks E._____ und demjenigen des geplanten Entnahmebrunnens aus. Gemäss Gewässerschutzkarte des Kantons Bern beträgt der Abstand rund 140 m. Selbst wenn der Abstand nur 135 m betragen sollte, überschreitet er die Reichweite der durch den Entnahmebrunnen des Beschwerdegegners verursachten Absenkung immer noch um mehr als das Fünffache, also immer noch - wie das B-I-G ausführt - um ein „Mehrfaches“. Das Gutachten des B-I-G bestätigt somit die Haltung des WEA und es überzeugt. Der Beschwerdeführer hat die Erkenntnisse des Gutachters zur quantitativen Beeinflussung denn auch nicht bestritten. Die BVE geht damit davon aus, dass der Grundwasserspiegel beim Pumpwerk E._____ durch die Ausführung des Bauvorhabens des Beschwerdegegners nicht beeinflusst wird. Da bereits Daten aus früheren Pumpversuchen vorhanden sind, ist nicht ersichtlich - und wird vom Beschwerdeführer auch nicht weiter begründet -, weshalb weitere Pumpversuche erforderlich sein sollten.

Die Beschwerde ist somit auch in diesen Punkten unbegründet.

5. Alternativen

Der Beschwerdeführer macht geltend, dem Beschwerdegegner würden andere Energieträger zu Verfügung stehen. Er sei nicht auf eine Wärmepumpe angewiesen, die mit solchen Risiken behaftet sei. Dass die Wärmepumpe mit keinen ernsthaften Risiken behaftet ist, wurde in Erw. 3 und 4 dargelegt. Die Nutzung der Erdwärme bzw. der Wärmeentzug aus Grundwasser ist überdies als Nutzung einer erneuerbaren Energie förderungswürdig. Der Konzessionserteilung stehen somit keine öffentliche Interessen entgegen, im Gegenteil. Da das Vorhaben auch allen massgeblichen öffentlichrechtlichen Vorschriften entspricht, besteht kein Grund, den Beschwerdegegner durch Verweigerung der Konzession zur Wahl eines andern Energieträgers zu zwingen.

6. Schutzzonenreglement

a) Rügen des Beschwerdeführers

Schliesslich bringt der Beschwerdeführer vor, im Schutzzonenreglement seien sowieso keine Grundwasserentnahmen vorgesehen, was bedeute, dass sie nicht zulässig seien.

b) Haltung des WEA

Das WEA führte im angefochtenen Entscheid dazu aus, dass gemäss Abschnitt D des Schutzzonenreglements Leitungen und Sickerschächte unter anderem für „Wasser aus Wärmepumpen“ in den Grundwasserschutzzonen II und III erlaubt seien. Daraus folge, dass auch Entnahmebrunnen zulässig seien, weil diese hinsichtlich des Grundwasserschutzes weniger bedenklich seien als Sickerschächte.

c) Schlussfolgerung

Auch die Auslegung des Schutzzonenreglements durch das WEA ist nicht zu beanstanden. Die BVE geht ebenfalls davon aus, dass die Erstellung eines Entnahmebrunnens für eine Wärmepumpe in der Schutzzone III zulässig ist, wenn dort sogar die für das Grundwasser kritischere Versickerung von Wasser aus Wärmepumpen zugelassen ist. Im vorliegenden Fall soll im Gebiet der Schutzzone III nur Wasser entnommen, aber kein Wasser versickert werden. Das abgekühlte Wasser soll direkt in den Thunersee abgeleitet werden. Das Schutzzonenreglement steht der Erteilung der Konzession nicht entgegen.

7. Kosten

Der Beschwerdeführer unterliegt mit seiner Beschwerde vollständig. Grundsätzlich hätte er deshalb die Verfahrenskosten zu tragen (Art. 108 Abs. 1 VRPG). Gemeinden können hingegen, auch wenn sie selbst Beschwerde führen, keine Verfahrenskosten auferlegt werden, ausser sie wären in ihren Vermögensinteressen betroffen (Art. 108 und 2 VRPG). Dies ist vorliegend nicht der Fall. Dem Beschwerdeführer können daher keine Kosten auferlegt werden. Parteikosten sind keine zu sprechen, da der Beschwerdegegner nicht anwaltlich vertreten war.

III. Entscheid

1. Die Beschwerde des Gemeinderats von Hilterfingen wird abgewiesen, soweit darauf einzutreten ist. Die Wärmepumpenkonzession des WEA vom 28. November 2002 wird bestätigt.
2. Die Verfahrenskosten trägt der Kanton.
3. Es werden keine Parteikosten gesprochen.
4. Dieser Entscheid kann innert 30 Tagen seit seiner Eröffnung mit Beschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Bern, Speichergasse 12, 3011 Bern, angefochten werden. Eine allfällige Verwaltungsgerichtsbeschwerde, die mindestens in 4 Exemplaren einzureichen ist, muss einen Antrag, die Angabe von Tatsachen und Beweismitteln, eine Begründung sowie eine Unterschrift enthalten; der angefochtene Entscheid und andere greifbare Beweismittel sind beizulegen.
5. Zu eröffnen:
 - Gemeinderat Hilterfingen, als Gerichtsurkunde
 - Herrn B. _____, als Gerichtsurkunde
 - Wasser- und Energiewirtschaftsamt (WEA)

BAU-, VERKEHRS- UND
ENERGIEDIREKTION
Die Direktorin

B. Egger-Jenzer, Regierungsrätin