

Sitzung vom 3. Februar 2016

**77. Anfrage (Klare Gesetzesgrundlage gegen den unbekanntem Wärmeentzug sowie die Wahrung der öffentlichen Interessen im Untergrund)**

Kantonsrat Michael Zeugin, Winterthur, und Kantonsrätin Sonja Gehrig, Urdorf, haben am 26. Oktober 2015 folgende Anfrage eingereicht:

Erdwärmesonden mit Umwälzpumpen sind heute in der Regel das wirtschaftlichste Heizsystem bei Neubauten von Ein- und Mehrfamilienhäusern. Die intelligente Nutzung von Erdwärme ist dank der hohen regionalen Wertschöpfung auch für das Gewerbe und den Wirtschaftsstandort Zürich äusserst wertvoll. Darüber hinaus leisten die Erdwärmesonden auch einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele. Wir Grünliberalen begrüssen diese Erfolgsgeschichte. Denn sie zeigt eindrücklich, dass sich ökologische und ökonomische Ziele verbinden lassen. Damit diese Erfolgsgeschichte weiter geschrieben werden kann, braucht es eine klare gesetzliche Grundlage für den Bau von neuen Erdwärmesonden. Einerseits zur für den Schutz der Eigentumsrechte, andererseits zur Wahrung der öffentlichen Interessen im Untergrund.

Die Erfolgsgeschichte kann aber nur dann weiter fortgeschrieben werden, wenn die Eigentumsrechte klar geregelt werden. Heute gibt es keine Übersicht über die genaue Position der Sonden sowie die Leistungsfähigkeit und den damit verbundenen Wärmeentzug aus dem Erdreich. Dadurch fehlen den Grundeigentümern wichtige Informationen über den Bestand von Erdwärmesonden auf Nachbargrundstücken.

Neben dem Schutz der Eigentumsrechte gibt es verschiedene Probleme in Bezug auf die Wahrung der öffentlichen Interessen. So mussten zum Beispiel für den Durchmesserlinie am HB Zürich Richtung Oerlikon verschiedene Erdwärmesonden aufgehoben bzw. verlegt werden. Bei einem andauernden Wachstum kann dies künftig zu massiven Verzögerungen beim Bau von Infrastrukturen führen (Strom- und Wasserleitungen sowie Tunnels für die Bahn oder den Strassenverkehr).

1. Welches Gesetz ist nach Ansicht des Regierungsrats am besten geeignet, um die Konflikte im Untergrund auf Gesetzesstufe zu regeln?
2. Damit die privaten wie auch die öffentlichen Interessen gewährleistet bleiben, braucht es eine Transparenz über die genaue Lage (innerhalb des Grundstücks) sowie die Tiefe und die Leistungsfähigkeit der Anlage. Ist der Regierungsrat bereit, eine systematische Erfassung von Erdwärmesonden in den Geobasisdaten auf Gesetzesstufe zu verankern?

3. Teilt der Regierungsrat die Ansicht, dass es zur Wahrung der Eigentumsrechte eine adäquate Informationspflicht braucht (wie z. B. mittels einer Baubewilligung für nicht regenerative Erdwärmesonden)?
4. Mit dem Instrument eines Stilllegungsrevers für Erdwärmesonden könnten längerfristig auch die öffentlichen Interessen für den Bau von grossen Infrastrukturbauten (wie z. B. der Durchmesserlinie) gewahrt bleiben. Ohne solche Stilllegungsrevers werden künftig die Kosten für Infrastrukturbauten explodieren. Ist der Regierungsrat bereit, mit einem Stilllegungsrevers für den Bau von neuen Erdwärmesonden die Kosten für künftige Infrastrukturbauten im Rahmen zu halten?
5. Bei Erdwärmesonden mit Regeneration kann das Konfliktpotenzial zwischen Grundeigentümern erheblich reduziert werden. Welche Möglichkeiten (Anreize) sieht der Regierungsrat, dass künftig vor allem solche Anlagen gebaut werden?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Michael Zeugin, Winterthur, und Sonja Gehrig, Urdorf, wird wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Mit der Thematik der Wahrung der öffentlichen Interessen im Untergrund hat sich der Regierungsrat im Zusammenhang mit dem Postulat KR-Nr. 104/2012 betreffend Nutzungskonflikt im Untergrund – Raumplanung hat eine dritte Dimension auseinandergesetzt und dem Kantonsrat am 9. September 2015 einen Bericht und einen Antrag vorgelegt (Vorlage 5223). Der Regierungsrat hat dabei festgehalten, dass die raumplanungsrechtlichen Instrumente bereits heute geeignet sind, um die Nutzungen durch Infrastrukturanlagen im Untergrund zu koordinieren.

Gegenwärtig erarbeitet die Baudirektion ein Gesetz über die Nutzung des Untergrundes. Es bezweckt, die rechtlichen Rahmenbedingungen und die Bewilligungsverfahren für die Nutzung des Untergrundes im Kanton Zürich festzulegen. Gemäss dem neusten Entwurf wird darauf verzichtet, eine Regelung zu konkurrierenden Nutzungen im untiefen Untergrund, wie z. B. in Bezug auf die gegenseitige Beeinflussung von Erdwärmesonden, zu formulieren. Wenn es sich erweisen sollte, dass zum Schutz privater Interessen Bestimmungen zur gegenseitigen Beeinflussung bei Erdwärmesonden notwendig sind, wäre die Aufnahme diesbezüglicher Regelungen in das Energiegesetz vom 19. Juni 1983 (EnerG; LS 730.1) oder ins Planungs- und Baugesetz (PBG; LS 700.1) und dessen Ausführungserlasse zu prüfen. Die Baudirektion klärt gegenwärtig Handlungsbedarf und Lösungsansätze ab.

### Zu Frage 2:

Der im Internet zugängliche Wärmenutzungsatlas gibt für jeden Standort im Kanton in allgemeiner Weise Auskunft, ob eine Wärmenutzung aus dem Untergrund und dem Grundwasser aus gewässerschutzrechtlicher Sicht zulässig ist. Der Wärmenutzungsatlas enthält weder die Sondenstandorte noch die Verbindungsleitungen und ist somit kein Kataster der einzelnen Erdwärmesonden. Im Wärmenutzungsatlas sind die gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen in allgemeiner Weise als einzelne Punkte auf dem betroffenen Grundstück dargestellt. Aus Sicht des Gewässerschutzes genügt die heutige Regelung.

Zum Thema der gegenseitigen Beeinflussung von Erdwärmesonden haben auf Einladung des Bundesamtes für Energie 2015 zwei Workshops unter der Teilnahme verschiedenster Interessenvertreter stattgefunden (z. B. Bundesamt für Landestopografie swisstopo, Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz, Schweizerischer Verein für Gebäude-Technik, Schweizerische Vereinigung für Geothermie, Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein SIA, Stadt Zürich und Baudirektion). Dabei wurden verschiedene Lösungsansätze zum Umgang mit der gegenseitigen Beeinflussung bei der Wärmenutzung erörtert, die in der nächsten Zeit vertieft untersucht werden. Im Zentrum steht die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses und falls nötig die Entwicklung bundesweit geltender Regelungen (z. B. Anpassung der SIA-Norm 384/6 Erdwärmesonden, Erweiterung des Geobasisdaten-Katalogs usw.). Es ist somit zum heutigen Zeitpunkt verfrüht, über die Aufnahme von Daten zu Erdwärmesonden in die Geobasisdaten zu entscheiden. Die Baudirektion beteiligt sich weiterhin aktiv am erwähnten Prozess.

Falls Gemeinden für die kommunale Energieplanung oder zur Wahrung der Rechte Dritter einen Kataster über die Erdwärmesonden-Anlagen unter Angabe der einzelnen Sondenstandorte, Verbindungsleitungen und Wärmenutzungsdaten auf ihrem Gemeindegebiet für erforderlich erachten, können sie diese Daten im Rahmen der baurechtlichen Bewilligung bereits heute einfordern.

### Zu Frage 3:

Die gegenseitige Beeinflussung von Erdwärmesonden im Untergrund ist in der Theorie bekannt. Konkrete Fälle mit problematischer gegenseitiger Beeinflussung sind jedoch nicht bekannt. Gemäss der massgebenden Norm SIA 384/6 Erdwärmesonden, Abschnitt 2.3.3.2, ist ein Planer einer Erdwärmesondenanlage bei einer örtlichen Häufung von verschiedenen Projekten bereits heute gehalten, die gegenseitige Beeinflussung einzurechnen oder durch geeignete Massnahmen zu verhindern. Bereits

heute wird bei Erdwärmesonden häufig die Möglichkeit zur Regeneration genutzt. In der Stadt Zürich betrifft dies gegen 50% der Sonden, vor allem bei grossen Anlagen.

Die technischen Möglichkeiten zur Verhinderung bzw. Verminderung dieser Beeinflussung werden zurzeit untersucht (u. a. auch die Regeneration). Dabei wird sich zeigen, ob allenfalls neue Vorschriften notwendig sind.

Gemäss § 309 Abs. 1 lit. d PBG benötigen Anlagen, Ausstattungen und Ausrüstungen eine baurechtliche Bewilligung. Gestützt auf § 14 lit. i der Bauverfahrensverordnung vom 3. Dezember 1997 (LS 700.6) wird diese für «Einrichtung und Umbau von Heizungen sowie Öltanks für das bediente Gebäude» im Anzeigeverfahren erteilt. Die Erdwärmesonden sind ein wesentlicher Bestandteil einer Erdwärmesonden-Wärmepumpenheizung. Eine Erdwärmesonden-Wärmepumpe ist somit bereits nach geltendem Recht baurechtlich bewilligungspflichtig. Solange aber die technischen Unterlagen zum Thema Regeneration nicht ausführlicher und ausgereifter vorliegen, ist eine Erweiterung des baurechtlichen Bewilligungsverfahrens nicht angezeigt.

Zu Frage 4:

Die öffentlichen Interessen im Untergrund können und sollen in erster Linie durch raumplanerische Instrumente (Festsetzung im Richtplan, Baulinien) gewahrt werden. Die aufgrund von öffentlichen Infrastrukturvorhaben notwendige Beseitigung von rechtmässig erstellten Erdwärmesonden soll grundsätzlich angemessen (d. h. nach dem Zeitwert) entschädigt werden. Mit den raumplanerischen Möglichkeiten und aufgrund der allgemein hohen Kosten von Infrastrukturbauten im Untergrund ist nicht damit zu rechnen, dass Entschädigungszahlungen für den Ersatz von Erdwärmesonden die Kosten massgeblich beeinflussen werden. Die Nutzung von Umweltwärme mit (untiefen) Erdwärmesonden hat einen hohen Stellenwert in der kantonalen Energieplanung. Ein allgemeiner Stilllegungsrevers würde die finanzielle Planungssicherheit verringern und damit die aus Sicht der kantonalen Energieplanung erwünschte Erstellung von Erdwärmesonden negativ beeinflussen.

Die Anordnung eines Beseitigungsrevers in der baurechtlichen Bewilligung, z. B. in Bezug auf die entschädigungslose Ausserbetriebnahme von Erdwärmesonden im Baulinienbereich, ist allerdings sinnvoll und steht den Gemeinden offen. Bereits heute werden Erdwärmesonden, die innerhalb von Baulinien an Staatsstrassen erstellt werden, nur mit einem entsprechenden Beseitigungsrevers bewilligt.

Zu Frage 5:

Es erscheint verfrüht, über Anreize zur Regeneration bei Erdwärmesonden-Anlagen zu entscheiden. In erster Linie ist es im Interesse der Branche und des SIA, eine mit Bezug auf die gegenseitige Beeinflussung zweckmässige Lösung zu erarbeiten und damit die Regeln der Baukunst auf den neuesten Wissensstand zu bringen. Wie erläutert, wird indessen bereits heute bei Erdwärmesonden häufig von der Möglichkeit der Regeneration Gebrauch gemacht.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat

Der Staatsschreiber:

**Husi**