



Planungsausschuss am 1. Juli 2020

- öffentlich -

Vorlage zu TOP 2.2

**Fortschreibung des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben
Grundsätze und Ziele für die räumliche Ordnung und Entwicklung – Nutzung des tiefen
Untergrundes (Kap. 1.3)**

Behandlung der im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 10 Abs. 1 ROG (alt)
i.V.m. § 12 Abs. 2 und 3 LplG abgegebenen Stellungnahmen

- Empfehlungsbeschluss an die Verbandsversammlung

Beschlussvorschlag

siehe Beschlussvorschlag auf dem Deckblatt zu TOP 2

1 Zentrale Inhalte der Stellungnahmen

Die wesentlichen Anregungen zu der Nutzung des tiefen Untergrundes (Kap. 1.3) lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Oberste Raumordnungsbehörde (Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg) stellt in Abstimmung mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft die Erforderlichkeit des Grundsatzes G (5) in Frage, da die fachgesetzlichen Regelungen ausreichend seien und da der Grundsatz ohnehin keine Auswirkung auf die Erteilung einer bergrechtlichen Erlaubnis habe. Die Höhere Raumordnungsbehörde (Regierungspräsidium Tübingen) wiederum begrüßt die formulierten Plansätze, bedauert aber, dass man vom ursprünglichen Ziel abgerückt sei. Dies wurde auch vom benachbarten Regionalverband Hochrhein-Bodensee so geäußert.
- Die Oberste Raumordnungsbehörde bestreitet ebenso die Erforderlichkeit des Grundsatzes G (6), da hier letztlich im Kern nur die fachgesetzlichen Voraussetzungen wiedergegeben werden.
- Die Oberste und die Höhere Raumordnungsbehörde weisen darauf hin, dass die Formulierungen der Plansätze 1.3 überarbeitet werden sollten. Sie begründen dies damit, dass die Formulierungen für Grundsätze der Raumordnung zu scharf formuliert seien und zu wenig Spielraum für eine Abwägung bieten würden. Das Wirtschaftsministerium gibt zu bedenken, dass dem Regionalverband keine flächendeckenden Datengrundlagen im Bereich des tiefen Untergrundes vorlägen, insofern könnte er auch keine abschließende Abwägung vornehmen (Ziel oder Zielformulierungen).
- Die Storengy Deutschland GmbH (Betreiber des Untergrundspeichers Fronhofen) sieht einen Verstoß gegen Ziffer 4.3 der VwV Regionalpläne vom 01.06.2017 (Az.: 53-2402/45), da die Heil- und Thermalquellen sowie die entsprechenden Schutzgebiete nicht in der Raumnutzungskarte dargestellt werden. Zudem weist das Unternehmen darauf hin, dass ein bereits geführter Betrieb Vorrang vor einer neu hinzukommenden Nutzung habe und dass der Gasausgleichsspeicher im öffentlichen Interesse sei.

2 Konsequenzen für den Planentwurf

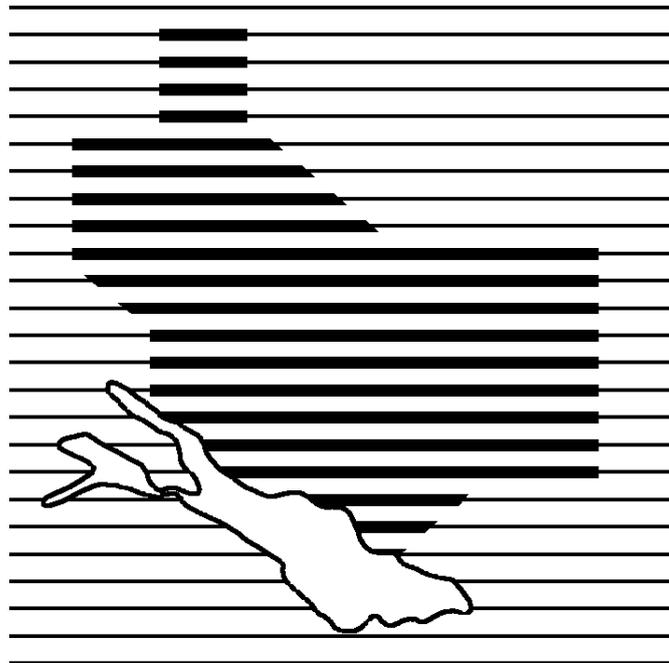
Die Intention des Regionalverbandes war es, Vorhaben der unkonventionellen Erdgasförderung langfristig auszuschließen. Falls das entsprechende Verbot nach § 13a Abs. 7 WHG im Jahr 2021 durch den Deutschen Bundestag nicht mehr als angemessen gesehen wird und der Regionalverband dieser Einschätzung nicht folgen kann, wird der Regionalverband eigene Untersuchungen anstreben und das Kapitel ggf. im Zuge des Teilplanes - "Energie" wieder aufnehmen. Dies gilt auch für das ursprünglich vorgesehene Ziel Z (3). Damit soll zu diesem späteren Zeitpunkt die Erforderlichkeit erneut überprüft werden und im Hinblick auf die Konkretisierung auf vertiefte Datengrundlagen hingewirkt werden, um eine umfassendere sachliche und räumliche Abwägung zu ermöglichen.

Die Grundsätze G (5) und G (6) inkl. Begründung entfallen somit. Der Anregung der Obersten Raumordnungsbehörde wird somit gefolgt.

Die beiden übrigen Grundsätze und Vorschläge wurden hinsichtlich der Formulierung entsprechend der Anregung der Obersten und der Höheren Raumordnungsbehörde überarbeitet.

In der Region Bodensee-Oberschwaben sind drei anerkannte Heilquellen ausgewiesen (zwei in Bad Waldsee (GB 1 und GB 2) sowie die Kißlegg-Therme (BBR 13), von denen keines aufgrund mangelnder Kenntnisse über den genutzten Heilwasseraquifer über ein Heilquellenschutzgebiet verfügt. Darüber hinaus stellen neben den Heilquellen auch die Thermalquellen einen wesentlichen Wirtschaftsfaktor für die Städte Bad Wurzach, Aulendorf, Bad Saulgau, Meersburg und Überlingen dar. Auch bei den Thermalquellen mangelt es an Kenntnissen über die Mächtigkeit und die Ausdehnung der Thermalwasservorkommen. Daher verfügen sie über keine abgegrenzten Schutzgebiete. Aus diesen Gründen können die Gebiete nicht klar abgegrenzt und in der Karte dargestellt werden. Eine konkrete Darstellung in der Raumnutzungskarte ist daher nicht möglich.

In der **Anlage** zu diesem Vorbericht sind die Plansätze des überarbeiteten Planentwurfs denen des Anhörungsentwurfs von 2019 gegenübergestellt. Dabei sind die geänderten Textpassagen grau hinterlegt (linke Spalte: kommt neu hinzu / rechte Seite: fällt weg). Zudem enthält die Anlage die textlich neugefasste Begründung der Plansätze.



Regionalplan Bodensee- Oberschwaben

Kap. 1

Grundsätze und Ziele für die räumliche Ordnung und Entwicklung der Region

1.3 Nutzung des tiefen Untergrundes

Vorlage zum Planungsausschuss am 1. Juli 2020

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben
Hirschgraben 2 - 88214 Ravensburg
fon +49 751 36354-0 - fax +49 751 36354-54
email info@rvbo.de - web www.rvbo.de

1.3 Nutzung des tiefen Untergrundes	1.3 Nutzung des tiefen Untergrundes
<p>V (1) Die sensiblen tiefen Grundwasserleiter müssen als wertvolle, überregional bedeutende aber begrenzte Ressource vor negativen Veränderungen geschützt werden. Daher soll ein Bewirtschaftungskonzept zum Schutz der tieferen Grundwasservorkommen angestrebt werden. Dieses soll sich unter anderem auf die Gewinnung von tiefen Heil- und Mineralwässern, Thermalwässern, die untertägige Gewinnung von Rohstoffen, untertägige Erdöl- und Erdgas-speicher, Betrieb von Untertagedeponien, die tiefe Geothermie, Speicherung von Energieträgern aus erneuerbaren Energien (z.B. Wasserstoff, Methan) und die unterirdische Speicherung von CO2 beziehen.</p>	<p>V (1) Die sensiblen tiefen Grundwasserleiter müssen als wertvolle, überregional bedeutende aber begrenzte Ressource vor negativen Veränderungen geschützt werden. Daher ist ein Bewirtschaftungskonzept zum Schutz der tieferen Grundwasservorkommen anzustreben. Dieses soll sich unter anderem auf die Gewinnung von tiefen Heil- und Mineralwässern, Thermalwässern, die untertägige Gewinnung von Rohstoffen, untertägige Erdöl- und Erdgas-speicher, Betrieb von Untertagedeponien, die tiefe Geothermie, Speicherung von Energieträgern aus erneuerbaren Energien (z.B. Wasserstoff, Methan) und die unterirdische Speicherung von CO2 beziehen.</p>
<p>G (2) Im Sinne der Vorsorge für die Schutzgüter Wasser und Boden soll bei Eingriffen in den tiefen Untergrund der Nachweis erbracht werden, dass Grundwasservorkommen, Heil- und Thermalwassernutzungen sowie andere bestehende Nutzungsrechte nicht durch nachteilige Einwirkungen beeinträchtigt werden.</p>	<p>G (2) Im Sinne der Vorsorge für die Schutzgüter Wasser und Boden ist bei Eingriffen in den tiefen Untergrund der Nachweis zu erbringen, dass Grundwasservorkommen, Heil- und Thermalwassernutzungen sowie andere bestehende Nutzungsrechte nicht durch nachteilige Einwirkungen beeinträchtigt werden.</p>
<p>G (3) Wegen seiner besonderen Bedeutung für die Wasserversorgung des Landes soll der Schutz des Grundwassers im tiefen Untergrund, insbesondere im Bodenseeeinzugsgebiet, in besonderer Weise berücksichtigt werden. Dies gilt für alle Planungen und Vorhaben, die die Grundwasservorkommen in den verschiedenen Stockwerken beeinträchtigen können.</p>	<p>G (3) Wegen seiner besonderen Bedeutung für die Wasserversorgung des Landes hat auch der Schutz des Grundwassers im tiefen Untergrund, insbesondere im Bodenseeeinzugsgebiet, Vorrang vor allen Planungen und Vorhaben, die die Grundwasservorkommen in den verschiedenen Stockwerken beeinträchtigen können.</p>
<p>V (4) Die bislang in der Region Bodensee-Oberschwaben nicht geschützten Heil- und Thermalwasserfassungen sollen durch Heilquellenschutzgebiete abgesichert werden.</p>	<p>V (4) Die bislang in der Region Bodensee-Oberschwaben nicht geschützten Heil- und Thermalwasserfassungen sind durch Heilquellenschutzgebiete abzusichern.</p>
<p>-entfällt-</p>	<p>G (5) Aus Gründen der Umweltvorsorge sind Vorhaben der unkonventionellen Erdgasförderung erst dann zuzulassen, wenn alle technischen Wissensunsicherheiten ausgeräumt sind und eine Gefährdung der</p>

	tiefen Grundwässer sicher ausgeschlossen werden kann.
-entfällt-	G (6) Die Nutzung der tiefen Geothermie zum Zwecke der Energiegewinnung ist grundsätzlich zulässig, sofern der Nachweis erbracht wird, dass negative Auswirkungen nicht zu erwarten sind.

Begründungen

zu PS 1.3

(1) Der tiefe Untergrund beginnt ab ca. 400 m - 500 m unter der Erdoberfläche. Das wirtschaftliche Interesse an einer Nutzung des tiefen Untergrundes nimmt seit einiger Zeit stark zu. Neben etablierten Nutzungen - wie z. B. der Gewinnung von tiefen Heil- und Mineralwässern, Thermalwässern, die untertägige Gewinnung von Rohstoffen, untertägige Erdöl- und Erdgasspeicherung und der Betrieb von Untertagedeponien - entwickeln sich neue Nutzungsmöglichkeiten, die künftig eine größere Rolle spielen könnten. Hierzu gehören auch die tiefe Geothermie, die Speicherung von Energieträgern aus erneuerbaren Energien (z. B. Wasserstoff, Methan, Druckluft), die Gewinnung von unkonventionellen Kohlenwasserstoffen und die unterirdische Speicherung von Kohlendioxid. Davon betroffen sind Räume mit spezifischen Gesteinsschichten bis in einige Kilometer Tiefe. Einzelne Nutzfunktionen wie Erdwärme, Kohlenwasserstoffe, Speicherfunktionen, Thermal- und Mineralwassernutzung sowie Trinkwassergewinnung, können sich gegenseitig ausschließen bzw. miteinander konkurrieren. Ein Bewirtschaftungskonzept soll bestehende Nutzungen mit möglichen zukünftigen Nutzungen vereinbaren und den Vorrang der jeweiligen Nutzungen untereinander regeln. Eine Erstellung geeigneter, flächendeckender Datengrundlagen ist anzustreben (s.a. V (4)).

(2) In der Region Bodensee-Oberschwaben treten die bedeutendsten Thermalwasservorkommen in den tiefer liegenden Grundwasserstockwerken der Oberen Meeresmolasse, dem Oberjura und dem Oberen Muschelkalk auf. Diese Vorkommen reichen über die Landes- und Bundesgrenzen hinaus. Das Wasser in Oberschwaben erwärmt sich über den geothermischen Wärmestrom im Mittel mit einer Temperaturzunahme von ca. 3°/100 m. Im Gegensatz zu den oberflächennahen Grundwasserleitern dauert der Prozess für die Neubildung wesentlich länger bzw. es findet teilweise keine nennenswerte Grundwasserneubildung statt (fossile Wässer). Die Wässer aus diesen Aquiferen können ein Alter von bis zu mehreren tausend Jahren aufweisen. Im Vergleich zu den sich regelmäßig neubildenden Grundwässern ist der anthropogene Einfluss bei Tiefenwasser bisher äußerst gering. Die Tiefengrundwasser sind in der Regel wesentlich sauerstoffärmer, dafür umso reicher an Mineralien. Diese "ursprünglich reinen Wasservorkommen" stellen eine wertvolle überregional bedeutende aber begrenzte Ressource dar, die unter allen Umständen vor schädlichen Veränderungen geschützt werden muss.

(3) Im Sinne der langfristigen Daseinsvorsorge hat der Schutz des für die Trinkwassergewinnung erforderlichen Grundwassers der oberen Grundwasserstockwerke und des Bodenseewassers als elementares Lebensmittel Vorrang vor allen konkurrierenden Nutzungsansprüchen. Durch die zur Aufsuchung nichtkonventioneller Kohlenwasserstoffe (Fracking) in der Region eingebrachten, inzwischen aber zurückgezogenen Anträge, ist ein potenzielles Gefährdungsszenario bereits deutlich geworden. Der Schutz der Wasservorkommen im tiefen Untergrund, insbesondere im Bodenseeeinzugsgebiet, soll in besonderer Weise berücksichtigt werden. Dies gilt für alle Planungen und Vorhaben, die die Grundwasservorkommen in den verschiedenen Stockwerken beeinträchtigen können. Gefährdungen durch Kurzschlüsse einzelner Grundwasserstockwerke und eine Druckabsenkung müssen ausgeschlossen werden. Falls die neu entdeckten Grundwasserzutritte Erkenntnisse für eine Neuabgrenzung des oberflächlichen Einzugsgebietes des Bodensees ergeben sollten, sind diese dem Plansatz 1.3 (Ziff. 3) zuzuordnen (vgl. INTERREG IV Forschungsprojekt Tiefenschärfe des Instituts für Seenforschung der LUBW, 2012 – 2015).

(4) Die Thermal- und Mineralwasservorkommen stellen in der Region Bodensee-Oberschwaben einen wichtigen Wirtschaftsfaktor dar. Mit den Ergebnissen aus dem EU-Projekt "GeoMol" wurde eine erste Grundlage zur Bewertung des tiefen Untergrundes geschaffen. Hierauf aufbauend wird in Kooperation mit dem LGRB, den Fachbehörden, den Kur- und Heilbädern und den Thermalbäder betreibenden Kommunen (Meersburg, Überlingen, Friedrichshafen, Bad Saulgau, Aulendorf, Bad Waldsee, Bad Wurzach) angestrebt, im Rahmen eines Folgeprojektes zu "GeoMol" weitere Untersuchungen zu den Thermal- und Mineralwasservorkommen durchzuführen. Die Ergebnisse sollen die Grundlage für eine rechtliche Sicherung der bislang in der Region Bodensee-Oberschwaben nicht geschützten Heil- und Thermalwasserfassungen durch Heilquellenschutzgebiete bilden.