



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Allgemeinverfügung

**des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft
Baden-Württemberg**

**zur Festlegung von Gebieten nach § 121 Strahlenschutzgesetz in
Baden-Württemberg
(Radonvorsorgegebiete)**

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Umweltministerium) trifft auf der Grundlage von § 121 Absatz 1 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S.1966), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2232) in Verbindung mit § 153 der Strahlenschutzverordnung vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2034, 2036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 20. November 2020 (BGBl. I S. 2502) folgende

Entscheidung

1. Festlegung der Radonvorsorgegebiete

Das Umweltministerium legt die Gemeindegebiete der nachfolgend aufgeführten Gemeinden im Regierungsbezirk Freiburg als Gebiete fest, für die erwartet wird, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenzwert nach § 124 oder § 126 des Strahlenschutzgesetzes überschreitet (in dieser Allgemeinverfügung „Radonvorsorgegebiete“ genannt).

im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald:

Bollschweil, Horben, Münstertal, Oberried, Schluchsee

im Landkreis Lörrach:

Aitern, Böllen, Fröhnd, Hüg-Ehrsberg, Kleines Wiesental, Schönau im Schwarzwald, Schönenberg, Todtnau, Tunau, Utzenfeld, Wembach, Wieden, Zell im Wiesental

im Landkreis Ortenau:

Gutach (Schwarzwaldbahn)

im Landkreis Rottweil:

Lauterbach, Schiltach

im Landkreis Schwarzwald-Baar:

Schonach

im Landkreis Waldshut:

Dachsberg, Häusern, Herrischried, Ibach, Rickenbach, Sankt Blasien, Todtmoos

2. Gesetzliche Pflichten infolge der Gebietsfestlegung

Aus der Festlegung der Gebiete als Radonvorsorgegebiete ergeben sich zusätzliche gesetzliche Pflichten zum Schutz vor dem radioaktiven Edelgas Radon bei der Errichtung von Gebäuden und für Arbeitsplätze in solchen Gebieten. Um welche Pflichten es sich handelt, ist in Abschnitt 3 der Gründe der Allgemeinverfügung im Einzelnen beschrieben.

3. Vorbehalt des Widerrufs

Diese Allgemeinverfügung kann ganz oder teilweise widerrufen werden.

4. Inkrafttreten

Diese Allgemeinverfügung tritt am 15. Juni 2021 in Kraft.

5. Anordnung der sofortigen Vollziehung

Die sofortige Vollziehung dieser Allgemeinverfügung wird angeordnet.

Gründe

1. Rechtsgrundlage der Allgemeinverfügung und Zuständigkeit

Diese Allgemeinverfügung hat ihre Rechtsgrundlage in § 121 Absatz 1 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes. Dort ist geregelt, dass die zuständige Behörde die Radonvorsorgegebiete durch Allgemeinverfügung festlegt. Die zuständige Behörde ist gemäß § 16 Absatz 1 Nummer 1 der Strahlenschutz-Zuständigkeitsverordnung in der Fassung vom 08. Juni 2020 (GBl. 2020, 489, ber.S. 697) das Umweltministerium.

2. Begründung der Festlegung der Gemeindegebiete

Gemäß § 153 Absatz 1 der Strahlenschutzverordnung hat die zuständige Behörde die Festlegung der Gebiete nach § 121 Absatz 1 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes auf der Grundlage einer wissenschaftlich basierten Methode vorzunehmen, die unter Zugrundelegung geeigneter Daten Vorhersagen hinsichtlich der Überschreitung des Referenzwertes nach § 124 oder § 126 des Strahlenschutzgesetzes in der Luft von Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen ermöglicht. Geeignete Daten sind insbesondere geologische Daten, Messdaten der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Bodenluft, Messdaten der Bodenpermeabilität, Messdaten zur Radon-222-Aktivitätskonzentration in Aufenthaltsräumen oder an Arbeitsplätzen sowie Fernerkundungsdaten. Das Umweltministerium nutzt eine vom Bundesamt für Strahlenschutz entwickelte und veröffentlichte Methode zur Prognose des geogenen Radonpotentials in Deutschland und zur Ableitung eines Schwellenwertes für die Ausweisung von Radonvorsorgegebieten.

Gemäß § 153 Absatz 2 der Strahlenschutzverordnung kann die zuständige Behörde davon ausgehen, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration den Referenzwert nach § 124 oder § 126 des Strahlenschutzgesetzes in einer beträchtlichen Anzahl von Gebäuden in der Luft von Aufenthaltsräumen oder an Arbeitsplätzen eines Gebiets überschreitet, wenn auf Grund einer Vorhersage nach § 153 Absatz 1 der Strahlenschutzverordnung auf mindestens 75 Prozent des jeweils auszuweisenden Gebiets der

Referenzwert in mindestens zehn Prozent der Anzahl der Gebäude überschritten wird. Dieses 75-Prozent-Flächenkriterium wird auf die Ergebnisse einer aktuellen Prognose-Rechnung des Bundesamtes für Strahlenschutz vom 30. September 2020 angewendet. Das vorhergesagte Radonpotential muss für die Festlegung eines Gebietes als Radonvorsorgegebiet dabei einen Zahlenwert von mindestens 44,0 (in Worten: Vierundvierzig Komma null) aufweisen. Dieser Zahlenwert gewährt der Prognose des Bundesamtes für Strahlenschutz nach eine 90-prozentige Sicherheit für die Richtigkeit der Festlegung und ist damit geeignet, erforderlich und angemessen, um im Sinne des Strahlenschutzgesetzes den Schutz vor Radon der Einwohnerinnen und Einwohner in Baden-Württemberg zu verbessern.

Gemäß § 153 Absatz 3 der Strahlenschutzverordnung erfolgt die Festlegung der Gebiete innerhalb der in dem Land bestehenden Verwaltungsgrenzen. Im Rahmen dieser Allgemeinverfügung sind dies die Gemeindegebiete im Sinne von § 7 der Gemeindeordnung Baden-Württemberg. Das Umweltministerium bezieht die Gebiete auf die Verwaltungseinheit Gemeinde, da ein Bezug auf die größere Verwaltungseinheit „Landkreis“ dem Schutzziel des Strahlenschutzgesetzes nicht gerecht würde. Kein Landkreis erfüllt die Maßgabe des § 153 Absatz 2 der Strahlenschutzverordnung mit der vom Umweltministerium gewünschten hohen Sicherheit (mindestens 90 % statistische Sicherheit bei einem geogenen Radonpotential $RP \geq 44,0$) für die Richtigkeit der Festlegung von Radonvorsorgegebieten. Als Folge wären in Baden-Württemberg keine Radonvorsorgegebiete festzulegen, obwohl in bestimmten Regionen in Baden-Württemberg Radonwerte gemessen werden, die zu den höchsten Werten im gesamten Bundesgebiet gehören. Um Radonvorsorgegebiete auf der Ebene von Gemeinden ausweisen zu können, hat das Umweltministerium daher zusätzlich die Vorhersage über das geogene Radonpotential zu jeder einzelnen Gemeinde durch die geochemische Karte von Baden-Württemberg für Uran im Gestein (Urankarte) geprüft und konnte so die Ergebnisse der Prognose des Bundesamtes für Strahlenschutz indirekt bestätigen. Die Hinzuziehung weiterer, geeigneter geologischer Daten ist nach § 153 Absatz 4 der Strahlenschutzverordnung möglich. Radon entsteht in Gesteinen und im Boden letztendlich aus Uran. Ein hoher Grundgehalt an dem Element Uran im Untergrund einer Gemeinde stellt ein Indiz auf ein hohes Radonvorkommen dar. In Anlehnung an § 153 Absatz 2 der Strahlenschutzverordnung wird für hohe Grundgehalte von mindestens 10 Milligramm Uran pro Kilogramm Gestein ebenfalls eine Mindestfläche von 75 Prozent der Grundfläche einer Gemeinde angesetzt. Auf diese Weise kann die vergleichsweise grobe kartographische Auflösung der Prognose des Bundesamtes für Strahlen-

schutz durch ein zweites Kriterium, das für die Festlegung einer Gemeinde als Radonvorsorgegebiet zusätzlich erfüllt sein muss, optimiert werden. Zusätzlich wird eine Mindestgröße für festzulegende Radonvorsorgegebiete von 25 Quadratkilometern gefordert. Dadurch kann sichergestellt werden, dass keine einzelne Gemeinde mit einer kleinen Grundfläche in einer Region als einzige ausgewiesen wird. Bei der Berechnung der jeweiligen Flächenanteile einer Gemeinde werden alle Landflächen, das heißt auch Waldgebiete und landwirtschaftlich genutzte Flächen, mitberücksichtigt. Seeflächen bleiben unberücksichtigt, weil zu ihnen allgemein keine Informationen über die unter einem See befindlichen Gesteine vorliegen. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die geologischen Verhältnisse unterhalb von Seen denjenigen in der Umgebung gleichen.

Das Umweltministerium hält die nachfolgend nochmals zusammengefassten Kriterien für geeignet, erforderlich und angemessen, um in Baden-Württemberg Gemeindegebiete als Radonvorsorgegebiete festzulegen:

Kriterium 1: Der prognostizierte Flächenanteil einer Gemeinde für das geogene Radonpotential mit einem Radonpotential $RP \geq 44,0$ (auf eine Nachkomma-Stelle gerundet) beträgt größer oder gleich 75 Prozent der Gesamtfläche einer Gemeinde, wobei Seeflächen in der Betrachtung unberücksichtigt bleiben.

Kriterium 2: Der prognostizierte Flächenanteil einer Gemeinde für das 90. Perzentil des Urangehalts im Boden mit Urangehalten $U_{P90} [mg/kg] \geq 10$ beträgt größer oder gleich 75 Prozent der Gesamtfläche einer Gemeinde, wobei Seeflächen in der Betrachtung unberücksichtigt bleiben.

Kriterium 3: Die nach den Kriterien 1 und 2 resultierenden Gebiete müssen mindestens eine Grundfläche von 25 Quadratkilometer besitzen.

Bei stringenter Anwendung dieser drei Kriterien auf die vorhergesagten Verhältnisse in den 1101 Gemeinden Baden-Württembergs ergeben sich die in dieser Allgemeinverfügung genannten 29 Gemeinden als Gebiete im Sinne des § 121 Absatz 1 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes.

3. Gesetzliche Pflichten infolge der Gebietsfestlegung

Aus der Festlegung der Gebiete als Radonvorsorgegebiete ergeben sich zusätzliche gesetzliche Pflichten zum Schutz vor dem radioaktiven Edelgas Radon bei der Errichtung von Gebäuden und für Arbeitsplätze in solchen Gebieten.

- **Errichtung von Gebäuden:** Bei jedem Neubau mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen in einem Radonvorsorgegebiet sind neben der allgemeingültigen Pflicht, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz einzuhalten (§ 123 des Strahlenschutzgesetzes), mindestens eine der in § 154 Nummer 1 bis 5 der Strahlenschutzverordnung angegebenen Maßnahmen durchzuführen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren.
- **Arbeitsplätze:** Wer für einen Arbeitsplatz im Erd- oder Kellergeschoss eines Gebäudes in einem Radonvorsorgegebiet im Sinne des § 127 Absatz 2 des Strahlenschutzgesetzes verantwortlich ist, hat Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft zu veranlassen. Die für die Ermittlung der Radon-222-Aktivitätskonzentration notwendigen Messgeräte sind nach § 155 der Strahlenschutzverordnung bei einer vom Bundesamt für Strahlenschutz hierfür anerkannten Stelle anzufordern und nach deren Vorgaben einzusetzen. Die Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration sind abgesehen von der Ausnahme in § 155 Absatz 1 Satz 3 der Strahlenschutzverordnung über eine Gesamtdauer von 12 Monaten durchzuführen und müssen nach § 127 Absatz 1 Satz 2 des Strahlenschutzgesetzes innerhalb von 18 Monaten nach Bekanntgabe der Radonvorsorgegebiete und Aufnahme der beruflichen Betätigung an dem Arbeitsplatz erfolgt, das heißt abgeschlossen sein. Der für den Arbeitsplatz Verantwortliche hat die betroffenen Arbeitskräfte, den Betriebsrat oder den Personalrat sowie im Sinne des § 127 Absatz 2 des Strahlenschutzgesetzes betroffene Dritte unverzüglich über die Ergebnisse der Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration zu unterrichten (§ 127 Absatz 4 des Strahlenschutzgesetzes). Überschreitet die gemessene Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft an einem Arbeitsplatz den Referenzwert nach § 126 des Strahlenschutzgesetzes, folgen weitere Pflichten nach den §§ 128 bis 132 des Strahlenschutzgesetzes in Verbindung mit den §§ 156 bis 158 der Strahlenschutzverordnung.

4. Vorbehalt des Widerrufs

Gemäß § 36 Absatz 2 Nummer 3 des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes darf ein Verwaltungsakt nach pflichtgemäßem Ermessen mit einem Vorbehalt des Widerrufs erlassen werden. Gemäß § 121 Absatz 1 Satz 3 des Strahlenschutzgesetzes ist das Umweltministerium verpflichtet, alle zehn Jahre die Festlegung der Gebiete zu überprüfen. Soweit sich insbesondere aus dieser Überprüfung neue Erkenntnisse ergeben, kann es erforderlich werden, dass das Umweltministerium die Allgemeinverfügung ganz oder teilweise widerruft.

5. Inkrafttreten

Gemäß § 41 Absatz 4 des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes gilt der Verwaltungsakt zwei Wochen nach der ortsüblichen Bekanntmachung als bekannt gegeben. In einer Allgemeinverfügung kann ein hiervon abweichender Tag, jedoch frühestens der auf die Bekanntmachung folgende Tag bestimmt werden (§ 41 Absatz 4 Satz 4 des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes). Hiervon macht das Umweltministerium Gebrauch und legt den 15. Juni 2021 als Datum für das Inkrafttreten dieser Allgemeinverfügung fest. Diese Verfügung wird in den Amtsblättern der betreffenden 29 Gemeinden und im Staatsanzeiger Baden-Württemberg veröffentlicht. Durch die Angabe eines konkreten Datums für das Inkrafttreten dieser Allgemeinverfügung besteht auch im Hinblick auf die parallele Veröffentlichung im Staatsanzeiger Klarheit darüber, dass die gesetzlichen Pflichten infolge der Gebietsfestlegung für alle 29 Gemeinden zeitgleich rechtswirksam werden. Die Datumsangabe dient auch der rechtlichen Klarstellung und Eindeutigkeit. Die Wahl für das Inkrafttreten dieser Allgemeinverfügung fällt auf den 15. Juni 2021, weil den 29 Gemeinden dadurch ausreichend Zeit für die Veröffentlichung eingeräumt ist.

6. Anhörung

Bei einer Allgemeinverfügung kann nach § 28 Absatz 2 Nummer 4 des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes von einer Anhörung abgesehen werden, wenn die Beteiligten nicht vollständig ermittelt werden können. Dies ist vorliegend der Fall. Daher hat das Umweltministerium von der Anhörung abgesehen.

7. Beteiligung der Öffentlichkeit

Das Umweltministerium hat allerdings, auch ohne hierzu gesetzlich verpflichtet zu sein, der Öffentlichkeit vor Erlass der Allgemeinverfügung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Vom 16. Dezember 2020 bis zum 16. Februar 2021 erhielt jede Bürgerin und jeder Bürger die Möglichkeit, das Vorgehen und die Vorschläge kennenzulernen und sich an einer öffentlichen Diskussion zu beteiligen. Dazu stellte das Umweltministerium umfangreiche Informationen auf seiner Homepage zur Verfügung und richtete eine eigene E-Mail-Adresse ein, unter welcher Fragen gestellt und Äußerungen abgegeben werden konnten. Insgesamt sind 33 allgemeine Fragen zum Thema Radon (gesundheitliche Wirkung auf den Menschen, Messmethodik, Bezugsmöglichkeiten für Messgeräte) und 14 Stellungnahmen und Kommentare zu den Gebietsvorschlägen im elektronischen Postfach eingegangen. Zu den letztgenannten zählt das Umweltministerium auch Fragen, die nur implizit die Gebietsvorschläge beleuchten. Sie wurden als Prüfauftrag verstanden. Von diesen 14 Äußerungen sprechen sich acht für eine Erweiterung der vorgeschlagenen Radonvorsorgegebiete um zusätzliche Gemeinden aus oder fragen danach (betrifft die Verwaltungseinheiten Bernau, Böttingen, Dotternhausen, Lörrach, Murrhardt, Schopfheim oder Weil am Rhein) und sechs Äußerungen halten eine Verkleinerung für angebracht (betrifft die Verwaltungseinheiten Bollschweil, Horben, Schluchsee, Schonach oder Lauterbach).

Hauptkritikpunkt ist die Verwendung einer Vorhersage über das geogene Radonpotential (dimensionslose Rechengröße aus der Radon-222-Aktivitätskonzentration in Porenräumen des Bodens in 1 Meter Tiefe und der Gasdurchlässigkeit des Bodens). Stattdessen solle in einer ausreichenden Anzahl an Gebäuden gemessen werden und der Nachweis oder Beweis erbracht werden, dass die Bürgerinnen und Bürger einer vorgeschlagenen Gemeinde tatsächlich eines Schutzes vor Radon bedürfen. Befürworter einer Erweiterung begründen diese mit ihnen bekannten Radonmesswerten aus einzelnen Gebäuden einer Gemeinde, welche eine Ausweisung vor dem Hintergrund des Vorsorgegedankens bereits rechtfertigen würden. Wenn die Vorgehensweise des Umweltministeriums für die Ermittlung der Radonvorsorgegebiete in Baden-Württemberg dies nicht ergäbe, sei diese bewusst restriktiv gewählt, zu wenig sensitiv oder einfach falsch. Als einzige Alternative werden umfangreiche Messungen in einer nicht näher bezifferten, ausreichenden Anzahl an Gebäuden gesehen. Solange diese nicht durchgeführt seien, so wird argumentiert, dürften keine Gebiete in Baden-Württemberg ausgewiesen werden. Andere wiederum sehen das Vorkommen von Uran oder Hinweise auf Uran im Boden bereits als möglichen Grund, eine Gegend als Radonvorsorgegebiet festzulegen. Insgesamt hinterfragen 5 Eingaben die Vor-

schläge für Radonvorsorgegebiete durch geologische Informationen (betrifft die Verwaltungseinheiten Bernau, Bollschweil, Dotternhausen, Horben, Murrhardt). Eine Äußerung sieht in der Nicht-Berücksichtigung der Fläche von Seen, wie dem Schluchsee, bei den zugrunde gelegten Flächenkriterien eine willkürliche Benachteiligung, während andere die Berücksichtigung von Waldgebieten und landwirtschaftlich genutzten Flächen kritisieren. In einem anderen Fall wunderte sich eine Person, angesichts der bisher veröffentlichten Karten zur Radon-222-Aktivitätskonzentration in Porenräumen des Bodens, über eine Nicht-Berücksichtigung der Gemeinde Böttingen im Landkreis Tuttlingen.

Das Umweltministerium hat die allgemeinen Fragen in der Regel umgehend beantwortet und die Stellungnahmen und Kommentare zunächst gesammelt und dann einzeln und in einer ganzheitlichen Betrachtung geprüft.

Der Gesetzgeber hat in § 153 der Strahlenschutzverordnung für die Festlegung von Radonvorsorgegebieten bundeseinheitliche Kriterien vorgegeben. Diese sehen die Verwendung einer wissenschaftlich basierten Prognose-Methode vor. Eine Prognose (Vorhersage) ist weder ein Nachweis noch ein Beweis. Für die Festlegung von Radonvorsorgegebieten genügen – ganz im Sinne des Vorsorgegedankens – begründete Anhaltspunkte. Die zugrunde gelegte Prognose des Bundesamtes für Strahlenschutz beruht auf einer wissenschaftlich anerkannten Methode zur Abschätzung des geogenen Radonpotentials. Die Methode ist international in wissenschaftlichen Zeitungen publiziert und im Rahmen von internationalen Fachkonferenzen vorgestellt worden. Sie hat der internationalen wissenschaftlichen Diskussion standgehalten. Sie wird auch in der amtlichen Begründung der Strahlenschutzverordnung explizit als geeignet hervorgehoben (Bundesrats-Drucksache DS 423/18 zu § 153 der Strahlenschutzverordnung):

„Das Bundesamt für Strahlenschutz hat ein Prognoseverfahren entwickelt, das dazu geeignet ist, die Anforderungen nach Absatz 1 und 2 [des § 153 der Strahlenschutzverordnung] zu erfüllen; eine dementsprechend vom Bundesamt für Strahlenschutz veröffentlichte Prognose kann von den für die Ausweisung der Gebiete zuständigen Behörden als Grundlage für die Vorhersage herangezogen werden.“

Das geogene Radonpotential ist die geeignete Messgröße und der heranzuziehende Ausgangsparameter, um Gebiete mit viel verfügbarem Radon im Boden von Gebieten mit weniger Radon im Boden zu unterscheiden. Darauf gründet der statistisch nachgewiesene Zusammenhang für Radonvorsorgegebiete, dass bei höheren Radonverfügbarkeiten im

Boden auch eine entsprechend höhere Anzahl an Gebäuden die relevanten Radon-Referenzwerte überschreiten. Diese Gebiete sind nach dem Strahlenschutzrecht zu ermitteln und festzulegen, worauf auch die amtliche Begründung zu § 153 Absatz 1 der Strahlenschutzverordnung verweist (Bundesrats-Drucksache DS 423/18 zu § 153 der Strahlenschutzverordnung):

„Die Vorhersage [für die Radonvorsorgegebiete] soll sich dabei auf erhobene Daten stützen, wobei sich als Messdaten insbesondere geologische und geophysikalische Daten wie Messdaten der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Bodenluft und der Bodenpermeabilität eignen. Interpolationsverfahren sind zulässig, soweit die Anforderungen nach Absatz 2 [des § 153 der Strahlenschutzverordnung] erfüllt werden.“

Die Messwerte wurden nach dem aktuellen Stand der Technik erhoben. Dieser Stand sieht für Radonbodenluftmessungen die Auswahl von möglichst naturbelassenen, das heißt vom Menschen unbeeinflussten, Messorten vor, wie sie außerhalb von Ortschaften vorkommen. Auf diese Weise erhält man für eine geologische Einheit repräsentative Werte, aus denen statistisch Vorhersagen zu anderen Standorten getroffen werden können, zu denen keine Messwerte vorliegen. Für Vorhersagen zu Siedlungsgebieten müssen die Messorte zur Ermittlung des geogenen Radonpotentials nicht zwingend innerhalb von Siedlungsgebieten liegen. Dass bei der Anwendung des in § 153 Absatz 2 der Strahlenschutzverordnung vorgegebene Flächenkriterium von mindestens 75 Prozent eines auszuweisenden Gebiets Waldgebiete oder landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einbezogen werden, ist sinnvoll, da sich auch in Waldgebieten einzelne Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen befinden können und sich die Flächennutzung mit der Zeit ändern kann. Auch dies entspricht dem Vorsorgegedanken und dem Willen des Gesetzgebers, der in der amtlichen Begründung zu § 153 Absatz 3 der Strahlenschutzverordnung klar stellt (Bundesrats-Drucksache 423/18 zu § 153 Absatz 3 der Strahlenschutzverordnung):

„Die Festlegung erfolgt dabei unabhängig von der Nutzung eines Gebiets.“

Zu Seeflächen liegen allgemein keine Informationen über die unter einem See befindlichen Gesteine vor, so dass diese Flächen daher in der Betrachtung unberücksichtigt bleiben. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die geologischen Verhältnisse unterhalb von Seen denjenigen in der Umgebung gleichen. Die Gemeinde Schluchsee wird dadurch nicht willkürlich benachteiligt. Die Gemeinde erfüllt unabhängig einer Berücksichtigung oder Nicht-Berücksichtigung der Seefläche zu 100 % ihrer Grundfläche das Kriterium 1

(siehe 2. Begründung der Festlegung der Gemeindegebiete). Das Flächenkriterium 2 erfüllt die Gemeinde Schluchsee mit 79,69 % ihrer Landfläche und bei Berücksichtigung der Seefläche zu 74,60 %, was aufgerundet 75 % entspricht. Bei einem Kriterium zur Bestätigung einer Vorhersage ist es nicht sinnvoll, die angesetzte Grenze auf eine Nachkommastelle genau zu wählen. Dies widerspräche dem Vorsorgegedanken der gesetzlichen Regelungen zum Schutz vor Radon. Das in § 153 Absatz 2 der Strahlenschutzverordnung enthaltene 75-Prozent-Kriterium verzichtet schließlich auch für die Vorhersage auf die Angabe einer signifikanten Nachkommastelle.

Das Umweltministerium hat die Radonvorsorgegebiete in Baden-Württemberg auf der Grundlage einer Prognose des Bundesamtes für Strahlenschutz zum geogenen Radonpotential ermittelt. Eine andere Grundlage stand und steht nicht zur Verfügung. Die in der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgeschlagene Ermittlung und Festlegung der Gebiete allein auf der Grundlage von Messwerten der Radoninnenraumkonzentration erfordert neben einer wissenschaftlich basierten Vorhersage-Methode, die dem § 153 Absatz 1 der Strahlenschutzverordnung genüge tut, Messergebnisse in ausreichender Anzahl an Gebäuden, die überdies für ein Gebiet repräsentativ sein müssen. Gebäude unterscheiden sich durch eine Vielzahl von Eigenschaften (Typ, Art, Bauweise, Alter und vieles mehr), wodurch es schwierig ist, Aussagen zu repräsentativen Gebäuden zu treffen. Selbst wenn dies gelänge, würden die Gebiete dann auf der Grundlage der gegenwärtigen Gebäudesubstanz und des örtlichen Zustands von Gebäuden und nicht aufgrund der geologischen Verhältnisse vor Ort festgelegt werden. Die geologischen Verhältnisse verändern sich in menschlichen Zeiträumen betrachtet so gut wie nicht, die Bauweise von Gebäuden und der Zustand der Gebäudehülle ändern sich über die Jahre und Jahrzehnte. Daher ist es richtig, die Radonvorsorgegebiete maßgeblich an den geologischen Verhältnissen zu orientieren. Die resultierenden, gesetzlichen Pflichten zum Bauen sollten nicht davon abhängen, ob aus historischen oder anderen Gründen in der Nachbarschaft vornehmlich undichte Gebäude mit einem unzureichenden Luftaustausch stehen, in denen sich Radon ansammelt. Einzelne Messwerte aus Gebäuden können die Methode weder bestätigen noch widerlegen. Auch in Radonvorsorgegebieten müssen und werden nicht in jedem Gebäude die Radon-Referenzwerte überschritten sein. Maßgebend sind neben dem Standort auch die Bauweise und der individuelle Zustand eines Gebäudes. Für die Festlegung von Radonvorsorgegebieten kommt es auf die geologischen Verhältnisse an, die kleinräumig variieren können.

Die geologischen Anmerkungen und Hinweise hat das Umweltministerium zusammen mit dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB) geprüft. Nicht überall wo Uran vorkommt, muss zwangsläufig das geogene Radonpotential hoch sein. Abdichtende Erdschichten können Radon zurückhalten. Auf der anderen Seite stellen hohe Urangelhalte in Gesteinen ein Indiz auf entsprechende Radonquellen dar und können dazu herangezogen werden, prognostizierte hohe geogene Radonpotentiale indirekt zu bestätigen. Kleinräumige Uranmineralisationen können räumlich nicht aufgelöst und berücksichtigt werden. Bei Kartendarstellungen müssen immer der jeweilige Stand, die Datengrundlage, und die dargestellte Größe mit betrachtet werden. Beim nachgefragten Fall Böttingen ist eine ältere Kartendarstellung der abgeschätzten Radonbodenluftkonzentration betrachtet worden. Nach der aktuellen Prognosekarte über das geogene Radonpotential ist die Gemeinde Böttingen kein Radonvorsorgegebiet.

Die grobe Kartenauflösung in einem Raster von 10 Kilometer mal 10 Kilometer für die Vorhersage des geogenen Radonpotentials ist der Datenlage geschuldet, welche nur langfristig so entscheidend verbessert werden kann, dass flächendeckend Messungen vorliegen. Dem Gesetzgeber sind diese Grenzen sehr bewusst und er hat sie entsprechend in den Formulierungen der gesetzlichen Vorgaben berücksichtigt. So genügt für die Ausweisung von Radonvorsorgegebieten in Deutschland eine wissenschaftlich basierte Vorhersage, die für mindestens 75 % einer auszuweisenden Fläche eine entsprechende Überschreitungswahrscheinlichkeit des Referenzwertes für Radon in Aufenthaltsräumen oder an Arbeitsplätzen prognostiziert. Die Festlegung der Gebiete ist fortwährend zu überprüfen (§ 121 Absatz 1 Satz 3 des Strahlenschutzgesetzes in Verbindung mit § 153 Absatz 4 der Strahlenschutzverordnung) und bei Vorliegen neuer Erkenntnisse ganz im Sinne eines schutzorientierten aber auch verhältnismäßigen Vorgehens anzupassen. Das Umweltministerium hat die Methode des Bundesamtes für Strahlenschutz als Grundlage für seine Gebietsfestlegungen verwendet und mit den zusätzlichen Kriterien 2 (Urankarte) und 3 (Mindestgröße für auszuweisende Gebiete) die grobe räumliche Auflösung der Prognosekarte optimiert. Dadurch ist eine Gebietsfestlegung auf der Ebene von Gemeinden möglich. Auf der Ebene von Landkreisen wären in Baden-Württemberg keine Gebiete auszuweisen, weil kein Landkreis das 75%-Flächenkriterium aus der Strahlenschutzverordnung erfüllt. Dies wird auch in keiner Äußerung gefordert.

Die Anzahl der im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung abgegebenen Stellungnahmen und Kommentare ist verglichen mit anderen Verfahren gering. Das Umweltministerium interpretiert dies dahingehend, dass die überwiegende Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger

mit der Vorgehensweise und den Gebietsvorschlägen einverstanden ist. Das Umweltministerium hat eindeutige und klare Kriterien zugrunde gelegt. Diese Kriterien sind auf alle Gemeinden in Baden-Württemberg gleich angewendet worden. Würde eine der ermittelten Gemeinden nicht als Radonvorsorgegebiet festgelegt, bedeutete dies eine Abkehr vom Prinzip der Gleichbehandlung. In der gewählten Vorgehensweise kann weder eine Gemeinde, die alle Kriterien erfüllt, von einer Festlegung ausgenommen werden, noch kann eine Gemeinde, die nicht alle Kriterien erfüllt, trotzdem festgelegt werden.

8. Strategische Umweltprüfung

Die Festlegung von Radonvorsorgegebieten fällt nicht unter § 35 Absatz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung. Gemäß § 35 Absatz 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung ist bei nicht unter § 35 Absatz 1 dieses Gesetzes fallenden Plänen und Programmen eine Strategische Umweltprüfung nur dann durchzuführen, wenn sie für die Entscheidung über die Zulässigkeit von in der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung aufgeführten oder anderen Vorhaben einen Rahmen setzen und nach einer Vorprüfung im Einzelfall im Sinne von § 35 Absatz 4 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben.

Das Umweltministerium ist nach Prüfung zu dem Ergebnis gelangt, dass dies nicht der Fall ist und daher für die Festlegung von Radonvorsorgegebieten keine Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung nach § 35 Absatz 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

9. Anordnung der sofortigen Vollziehung

Diese Allgemeinverfügung wird gemäß § 80 Abs. 2 Satz 1 Nummer 4 der Verwaltungsgerichtsordnung für sofort vollziehbar erklärt, weil ein erhebliches öffentliches Interesse an der sofortigen Vollziehung der Allgemeinverfügung besteht und dieses öffentliche Interesse gegenüber dem Interesse an der aufschiebenden Wirkung einer Klage überwiegt. Die Festlegung der Radonvorsorgegebiete dient dem Schutz und der Vorsorge vor erheblichen Gesundheitsgefahren, die von einer erhöhten Radonkonzentration in Gebäuden ausgehen. Das besondere öffentliche Interesse begründet sich daher aus der Notwendigkeit, die Radonvorsorgegebiete zum Schutz der Bevölkerung frühestmöglich festzulegen. Das Erfordernis einer möglichst zeitnahen Umsetzung der Allgemeinverfügung kommt auch in § 121 Strahlenschutzgesetz zum Ausdruck. Gegenüber diesem besonderen öffentlichen

Interesse an der sofortigen Vollziehung sind keine überwiegenden Interessen an der aufschiebenden Wirkung einer Klage erkennbar. Auch ist nicht erkennbar, dass die sofortige Vollziehung vollendete Tatsachen schafft, die zu einer Rechtsverletzung führen.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Allgemeinverfügung kann innerhalb eines Monats Klage beim Verwaltungsgericht Freiburg erhoben werden.

Stuttgart, 12. Mai 2021

Az.: 36-4683.10

gez. Niehaus

Hinweis

Diese Allgemeinverfügung einschließlich ihrer vollständigen Begründung kann auf der Internetseite des Umweltministeriums eingesehen werden. Dort steht auch das Informationsblatt des Umweltministeriums „Erstmessung der Radonkonzentration an Arbeitsplätzen in Radonvorsorgegebieten“ zur Verfügung.

Eine Liste mit den anerkannten Stellen für Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration an Arbeitsplätzen ist auf der Internetseite des Bundesamtes für Strahlenschutz veröffentlicht.