



Richtlinie für den Schutz vor erhöhten Radonkonzentrationen

Radon verursacht in der Schweiz 200 bis 300 Todesfälle pro Jahr und ist nach dem Rauchen die wichtigste Ursache für Lungenkrebs. Das Lungenkrebsrisiko ist umso grösser, je höher die Radonbelastung in der Atemluft ist und je länger man diese Luft einatmet. Aufgrund seiner Topografie ist der Kanton Wallis diesem Risiko besonders ausgesetzt.

Risikobewertung

Auf Grundlage der Messungen, die im Rahmen des kantonalen Katasters (im Sinne der Strahlenschutzverordnung, StSV) von der Dienststelle für Verbraucherschutz und Veterinärwesen (SCAV) und den anerkannten Messstellen und gemäss den vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) festgelegten Kriterien durchgeführt wurden, zeigt die Radonkarte eine Wahrscheinlichkeit (in %) für die Überschreitung des Referenzwertes von 300 Bq/m³ für die Radonkonzentration in Gebäuden. Die Radonkonzentration in einem bestimmten bestehenden Gebäude lässt sich jedoch nur durch eine Messung bestimmen. Das BAG schlägt vor, die Notwendigkeit einer Messung auf der Grundlage der Adresse auf www.ch-radon.ch zu überprüfen. Die Liste der anerkannten Messstellen finden Sie unter www.ch-radon.ch.

Rechte und gesetzliche Verpflichtungen (Strahlenschutzverordnung)

Da das Kataster fertiggestellt ist, sind die baubezogenen Aspekte von entscheidender Bedeutung. Die Gemeinden werden zu einem direkten Akteur im „Radon“-Prozess. **Die Gemeindebehörde ist bei einem Baugesuch verpflichtet, die Bauherrschaft über das mögliche Vorhandensein von Radon und dessen Folgen aufzuklären (StSV, Art. 163).** Bei Fragen kann sich der Bauherr oder Eigentümer an einen [Radonberater](http://www.ch-radon.ch) wenden (www.ch-radon.ch).

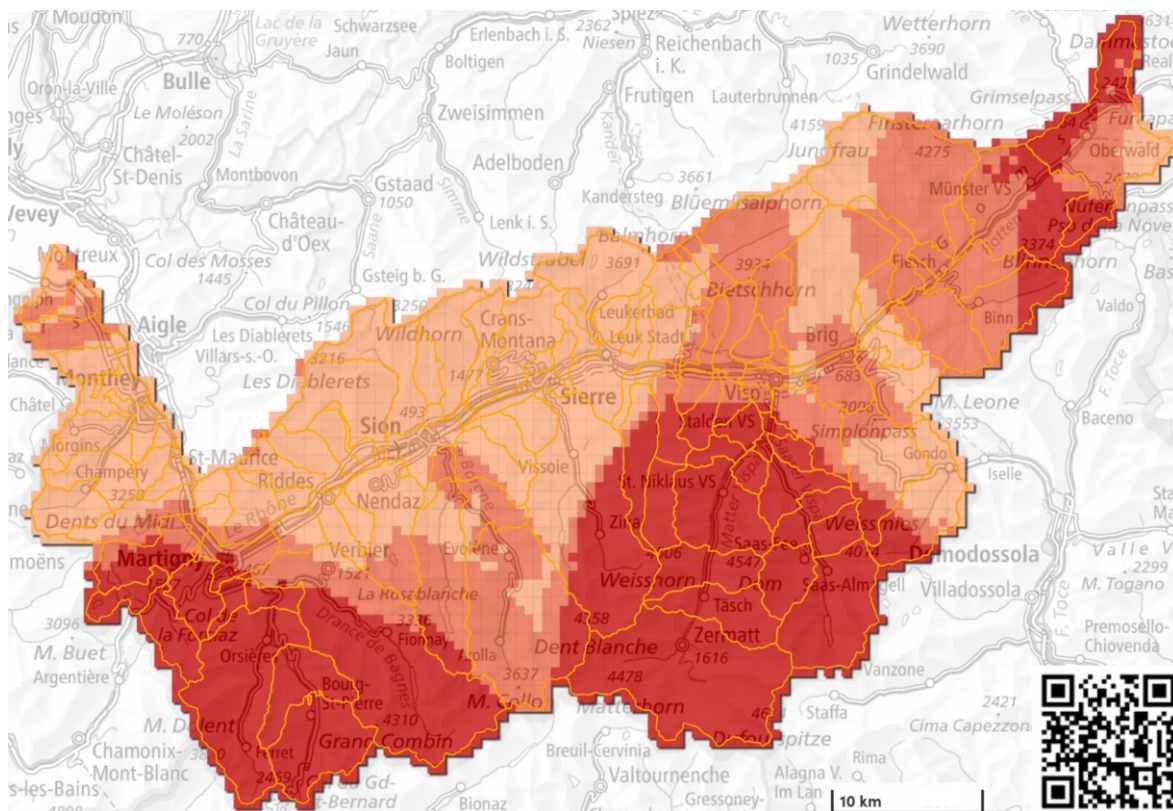
- **Pflichten der Eigentümer (StSV Art. 163 und 166 Abs. 1):**
Die Eigentümer und Bauherren werden auf die Anforderungen der Strahlenschutzverordnung (StSV) aufmerksam gemacht, indem sie durch diese Richtlinie dafür sorgen müssen, dass vorbeugende bauliche Massnahmen nach dem Stand der Technik getroffen werden, um eine Radongaskonzentration unterhalb des Referenzwertes von 300 Bq/m³ zu erreichen. Bei der Renovation oder dem Umbau eines Gebäudes kann eine risikoabhängige Messung verlangt werden (Tabelle 1). Wenn die Radonkonzentration den Referenzwert überschreitet, muss das Gebäude saniert werden.
- **Pflichten der Baufachleute (StSV Art. 163 und 166 Abs. 1):**
In neu zu errichtenden Gebäuden und bei Renovierungen müssen die Bauherren dem Stand der Technik entsprechende präventive bauliche Massnahmen ergreifen und die Grundsätze der Radonprävention anwenden, die zu den Regeln der Technik gehören und unter ihrer Verantwortung anzuwenden sind. Kontrollmessungen können nach Abschluss der Arbeiten durchgeführt werden und sind bei Neubauten obligatorisch (Tabelle 2).
- **Rechte der Mieter (StSV Art. 164 Abs. 1, Art. 166 Abs.1 und 4):**
Der Eigentümer eines Gebäudes ist verpflichtet, bei Überschreitung des Referenzwertes die notwendigen Massnahmen zu treffen und die Kosten dafür zu tragen. Mieter können von ihrem Vermieter Radonmessungen in ihrer Wohnung durch eine anerkannten Messstelle oder bei der DVSV verlangen, wenn das Risiko einer Radonexposition besteht. Im Streitfall können sich die Mieter an die DVSV wenden. Eventuelle zivilrechtliche Ansprüche im Zusammenhang mit einer Überschreitung des Referenzwertes für Radon sind vor den Zivilgerichten geltend zu machen.



Erhöhtes Risiko
> 20%

Mittleres Risiko
11-20%

Kleines Risiko
2-10%



Empfehlungen

Grundkenntnisse über die Notwendigkeit und die Grundsätze der Radonprävention bei Neubauten und Renovierungen gehören zu den anerkannten Regeln der Technik, die von Architekten und anderen Planern sowie von Bauunternehmern (im Folgenden: Baufachleute) anzuwenden sind. Empfehlungen zum Radonschutz finden Sie auf jurad-bat.net und auf der Website des BAG (SIA-Norm 180:2014). Informationen zu Sanierungsarbeiten finden Sie unter: <https://radonsolutions.ch/>

Die Radonkonzentration kann mithilfe von Dosimetern einfach und kostengünstig gemessen werden. Die Dosimeter können bei der [DVS](http://DVS.ch) oder bei einer anerkannten Messstelle bestellt werden. Eine Liste der anerkannten Messstellen finden Sie auf der Website des [BAG](http://BAG.ch).

Auf der Grundlage des oben definierten Gebiets finden Sie in der folgenden Tabelle die von den BAG-Richtlinien vorgeschlagenen Empfehlungen:

Tabelle 1: Bestehende Gebäude

Unabhängig von der Priorisierung können Radonmessungen z. B. vor einer Sanierung mit Umbauten an der Gebäudehülle oder der Umnutzung von Kellerräumen zu Wohnzwecken sinnvoll sein. Bei Umbauten ist eine vorherige Radonmessung der zuverlässigste Hinweis auf notwendige Schutzmassnahmen.

	Rechtlicher Wert	Erhöhtes Radonrisiko	Mittleres Radonrisiko	Kleines Radonrisiko
Wohn- und Aufenthaltsräume	Referenzwert von 300 Bq/m ³	Eine Radonmessung ist immer dringend empfohlen	Eine Radonmessung ist immer empfohlen.	
			Eine Radonmessung ist dringend empfohlen ab 3 Ja:	Eine Radonmessung ist dringend empfohlen ab 4 Ja.
			1. Gibt es mindestens einen erdberührenden Raum mit Personenaufenthalt (z. B. bei Hanglage oder im Untergeschoss)?	
			2. Hat das Gebäude einen Naturbodenkeller oder andere offensichtliche Undichtigkeiten gegenüber dem Untergrund?	
			3. Wurde das Gebäude vor 1980 errichtet?	
4. Wurde die Dichtigkeit der Gebäudehülle gegenüber der Aussenluft im Rahmen von Renovationsarbeiten erhöht (vor allem Fenstererneuerung)?				
Renovierungsarbeiten SIA-Norm 180 :2014		Radonmessung vor sämtlichen Renovationsarbeiten notwendig .	Radonmessung vor den Arbeiten empfohlen (notwendig) , falls ein Untergeschoss oder ein Raum, der sich teilweise unter der Erdoberfläche befindet, zu Wohn- und Aufenthaltszwecken umgebaut wird oder wenn 3 Ja zu Fragen 1-4).	Radonmessung vor den Arbeiten angeraten (notwendig) , falls ein Untergeschoss oder ein Raum, der sich teilweise unter der Erdoberfläche befindet, zu Wohn- und Aufenthaltszwecken umgebaut wird.)
Energetische Gebäudesanierung oder Installation einer kontrollierten Lüftung SIA-Norm 382/5	Referenzwert von 300 Bq/m ³	Radonmessung vor Bauarbeiten notwendig .	Radonmessung vor den Arbeiten empfohlen (notwendig) falls 2 Ja zu Fragen 1-3).	Radonmessung vor den Arbeiten empfohlen .
Wechsel des Immobilieneigentümers	Referenzwert von 300 Bq/m ³	Die Radondiagnose bei einem Verkauf ist nicht obligatorisch. Da die Verantwortung für die Sanierung eines Gebäudes bei Überschreitung des Referenzwerts jedoch den Eigentümern zugewiesen wird (StSV, Art. 166), empfehlen wir Ihnen, einen Bericht über eine anerkannte Radonmessung zu verlangen, bei Bedarf und wenn möglich vor einem Eigentümerwechsel eine anerkannte Radonmessung durchzuführen und eine Radonklausel in den Kaufvertrag aufzunehmen.		

Tabelle 2: Neubauten

	Rechtlicher Wert	Bauliche Massnahmen zum Radonschutz für alle Neubauten in der Schweiz (StSV Art. 163)
Neubauten	Referenzwert von 300 Bq/m ³ Standard Minergie-ECO von 100 Bq/m ³	<ol style="list-style-type: none"> 1. Durchgehende Bodenplatte 2. SIA-Norm 180 :2014 « Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden» Kapitel 3: Raumluftqualität und Luftdichtheit. Dauerhafte Abdichtung¹ gegen das Eindringen und Aufsteigen von radonhaltiger Bodenluft, Wasser und Feuchtigkeit. Bei der Durchführung von Leitungen durch die erdberührenden Bauteile sollte ein Rohrdurchführungssystem (RDS) verwendet werden. 3. Damit langfristig keine Risse entstehen, kann für die Bodenplatte und die erdberührenden Wände wasserdichter Beton nach SIA-NORM 272 verwendet werden. Wird auf wasserdichten Beton verzichtet, sind Feuchtigkeitssperren einzubauen. 4. Nach Beendigung der Arbeiten und Bezug des Gebäudes ist eine anerkannte Kontrollmessung vornehmen.
Neubauten mit geringem Energiekonsum bzw. mit kontrollierter Lüftung	Referenzwert von 300 Bq/m ³ Standard Minergie-ECO von 100 Bq/m ³	Zusätzlich zu den Massnahmen 1 bis 4. Bei Vorhandensein von Erdsonden und Erdregistern für Wärmepumpen, Luftbrunnen und kontrollierter Lüftung, siehe Empfehlung BAG*.
Neubauten mit erdberührenden Wohn- und Aufenthaltsräumen	Referenzwert von 300 Bq/m ³ Standard Minergie-ECO von 100 Bq/m ³	Zusätzlich zu den Massnahmen 1 bis 4. Unterboden-Entlüftung (Radondrainage), siehe Empfehlung BAG*.

Die Tabellen 1 und 2 wurden gemäss den Empfehlungen des BAG erstellt (Wegleitung Radon V2.3, 2.2.2023).

* Massnahmen gemäß den BAG-Empfehlungen: „Empfehlungen für Neubauten“, „Vorsorgemassnahmen für Neubauten“ und „Empfehlungen für Renovationen“. Diese Dokumentationen finden Sie unter www.ch-radon.ch

** SIA-Norm 180 :2014 « Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden» Kapitel 3: Raumluftqualität und Luftdichtheit.

*** SIA-Norm 382/5 « Mechanische Lüftung in Wohngebäuden ».

Tabelle 3: Maximale Sanierungsfristen als Funktion der gemessenen Radonkonzentrationen

Die Sanierungsfristen sind in den Radon- Leitlinien des BAG angegeben.

Gemessene Radonkonzentration (Bq/m ³)	Räume mit langem Personenaufenthalt (mehr als 30 Stunden pro Woche)	Räume mit kurzem Personenaufenthalt (15 bis 30 Stunden pro Woche)	Kein Aufenthaltsraum (weniger als 15 Stunden pro Woche)	Schulen und Kindergärten (StSV Art. 166 Abs. 3)
300 - 600 Bq/m ³	10 Jahre	30 Jahre (*)	Keine Massnahmen notwendig	3 Jahre
600 - 1000 Bq/m ³	3 Jahre	10 Jahre		
1000 Bq/m ³ (**)	3 Jahre	3 Jahre		

