

Strategien zum Nationalen Radon- Maßnahmenplan

Umsetzungsplan bis Ende 2025

Wien, 2023

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und
Technologie, Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Wien, 2023.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an
radon@bmk.gv.at.

Inhalt

Impressum	2
Inhalt	4
1 Einleitung	5
2 Umsetzungsstrategien	8
2.1 Zentrale Radoninformation und -beratung	8
2.2 Bewusstseinsbildung der Bevölkerung zum Thema Radonschutz	10
2.3 Radonschutz an Arbeitsplätzen – Informationsmaterialien	13
2.4 Radon-Netzwerk Österreich	15
2.5 Messkampagnen.....	17
2.6 Aus- und Weiterbildung spezifischer Fachgruppen.....	19
2.7 Aktualisierung der Normen zum baulichen Radonschutz	21
2.8 Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien.....	22
2.9 Fachgruppe Radon	23
2.10 Wirkungsindikatoren für die umgesetzten Strategien.....	25
Abkürzungen	27

1 Einleitung

Als Grundlage für einen umfassenden Radonschutz hat jeder Mitgliedstaat in Umsetzung von Art. 103 Abs. 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom einen Radon-Maßnahmenplan zu erstellen. Der nationale Radon-Maßnahmenplan dient nach dem Wortlaut der Richtlinie dazu, „die langfristigen Risiken der Radon-Exposition in Wohnräumen, öffentlich zugänglichen Gebäuden und an Arbeitsplätzen anzugehen, und zwar hinsichtlich jeglicher Quelle für den Radonzutritt, sei es aus dem Boden, aus Baustoffen oder aus dem Wasser“.

Die Umsetzung von Art. 103 Abs. 1 kommt in Österreich der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie zu. Sie wird daher in § 93 Strahlenschutzgesetz 2020 zur Erstellung, Evaluierung und Aktualisierung des Radon-Maßnahmenplans verpflichtet. Weiters legt § 93 Strahlenschutzgesetz 2020 fest, dass der Maßnahmenplan „den in Anhang XVIII der Richtlinie 2013/59/Euratom angeführten Punkten Rechnung zu tragen“ hat.

Der österreichische Radon-Maßnahmenplan wurde 2021 veröffentlicht und steht seither auf der Website des BMK sowie auf radon.gv.at zur Verfügung. Er dient als grundlegende Leitlinie zum Schutz vor Radon in Österreich.

Teile der Punkte, die in der Richtlinie 2013/59/Euratom und in deren Anhang XVIII gefordert sind, sind in Österreich bereits durch das Strahlenschutzgesetz 2020 und die Radonschutzverordnung erfüllt und daher nicht mehr explizit als Strategie im Maßnahmenplan enthalten. Dies betrifft vor allem die Festlegung von Referenzwerten für Arbeitsplätze und Wohngebäude, die Ausweisung von Radongebieten und die Definition von Kategorien von Arbeitsplätzen, an denen Radonmessungen verpflichtend durchgeführt werden müssen. Auch ist in Österreich der Radonschutz bereits in Bauvorschriften und normativen Regelungen verankert. Natürlich müssen die bereits vorhandenen rechtlichen und normativen Grundlagen regelmäßig hinsichtlich des aktuellen Stands der Technik und Wissenschaft evaluiert und bei Bedarf angepasst werden.

Tabelle 1 listet die festgelegten Themenbereiche und Ziele des Radon-Maßnahmenplans auf. Der Maßnahmenplan umfasst acht Themenbereiche des Radonschutzes. Innerhalb jedes Themenbereiches wird das angestrebte Ziel formuliert sowie der aktuelle Status, der

Handlungsbedarf und die Zuständigkeit dargestellt. Zur Erreichung der im Radon-Maßnahmenplan formulierten Ziele werden mögliche Umsetzungsstrategien vorgeschlagen. Die im Radonschutz Involvierten können für ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereich entweder diese vorgeschlagenen Umsetzungsstrategien verfolgen oder eigene Strategien zur Zielerreichung entwickeln und umsetzen.

Der vorliegende Umsetzungsplan legt, wie in § 93 Abs. 3 Strahlenschutzgesetz 2020 vorgegeben, Strategien im Zuständigkeitsbereich der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) fest, wobei vorerst ein Zeitrahmen bis 2025 gewählt wurde. Die Durchführung der geplanten Strategien erfolgt federführend durch das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie und die Österreichische Fachstelle für Radon, in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern (Bundesländer, Interessenvertretungen, AUVA, WKO, etc.). Die Österreichische Fachstelle für Radon wird vom BMK finanziert und ist angesiedelt bei der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES).

Dieser Umsetzungsplan enthält zehn Umsetzungsstrategien. Für diese wird jeweils dargestellt, warum diese Strategie für den Radonschutz wesentlich ist und welchen der Themenbereiche des Radon-Maßnahmenplans die Strategie zuzuordnen ist, weil sie deren Ziele unterstützt. Außerdem werden konkrete Umsetzungsschritte, involvierte Stellen und ein Zeitplan für die Umsetzung angeführt. Im aktuellen Planungszeitraum bis 2025 werden Strategien jeweils für ein Kalenderjahr geplant beziehungsweise evaluiert. Die Umsetzungsergebnisse werden jährlich als Statusbericht gemeinsam mit einem Ausblick auf das folgende Jahr veröffentlicht.

Basierend auf den Erfahrungen, den Ergebnissen der Evaluierung und den (noch offenen) Strategien aus dem Radon-Maßnahmenplan wird für den Zeitraum ab 2026 ein neuer, mehrjähriger Umsetzungsplan erstellt.

Tabelle 1: Übersicht über die Themenbereiche und Ziele im Radon-Maßnahmenplan

Kapitel	Themenbereich	Definiertes Ziel
4.1	Evaluierung des Radonrisikos der österreichischen Bevölkerung	Ziel ist, dass das Radonrisiko der österreichischen Bevölkerung bekannt ist und Maßnahmen für die Reduktion des Radonrisikos umgesetzt werden.
4.2	Radonschutz bei Neubauten	Ziel ist, dass neu errichtete Gebäude niedrige Radonkonzentrationen aufweisen, die jedenfalls unter dem geltenden Referenzwert liegen.
4.3	Radonschutz bei bestehenden Wohngebäuden	Ziel ist, dass Personen in bestehenden Wohngebäuden die Radonkonzentration in Aufenthaltsräumen kennen und durch einfache und erprobte Maßnahmen so weit wie möglich reduzieren. Zumindest jedoch soll die Radonkonzentration unter dem geltenden Referenzwert liegen. Dadurch wird das Radonrisiko der Bewohnerinnen und Bewohner gesenkt.
4.4	Radonschutz an Arbeitsplätzen und in öffentlich zugänglichen Gebäuden	Ziel ist, dass Personen durch Aufenthalt an ihrem Arbeitsplatz und in öffentlich zugänglichen Gebäuden keiner unververtretbaren Radonkonzentration ausgesetzt werden.
4.5	Radonschutz in der Aus- und Weiterbildung	Ziel ist, das Thema Radon durch Verankerung in der Aus- und Weiterbildung in unterschiedlichen Fachbereichen und Altersklassen allgemein bekannt zu machen.
4.6	Stärkung des Radonbewusstseins	Ziel ist, dass die Bevölkerung über Radon informiert ist und dass das Thema von Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern aktiv mitgetragen wird.
4.7	Verknüpfung von Radonschutz mit anderen Themen	Ziel ist die Nutzung von Synergien mit anderen verwandten oder verknüpfbaren Themen wie beispielsweise Programme für Energieeinsparung oder Luftqualität in Innenräumen.
4.8	Evaluierung und Anpassung der Rechtsmaterien und Normen	Ziel ist, durch das österreichische Strahlenschutzrecht, die Baugesetzgebung sowie durch technische Normen ausreichenden Schutz für die Bevölkerung zu gewährleisten. Die Regelungen sollen umsetzbar, am aktuellen Stand des Wissens und im Einklang mit internationalen Vorgaben sein.

2 Umsetzungsstrategien

2.1 Zentrale Radoninformation und -beratung

Information und Beratung zu Radon soll für die Bevölkerung und Stakeholder zentral zur Verfügung stehen, vertrauenswürdig sowie einfach und unkompliziert auffindbar und abrufbar sein.

Überlegungen zur Auswahl der Umsetzungsstrategie

Eine zentrale Anlaufstelle für die Bevölkerung und Stakeholder zum Thema Radonschutz vereinfacht die einheitliche und aktuelle Bereitstellung von relevanter Information, gibt Sicherheit und Vertrauen. Mit der Fachstelle für Radon (im Folgenden: FARN) finanziert das BMK eine solche nationale zentrale Anlaufstelle. Damit die zentrale Radoninformation und Beratung aktuell, effizient und einfach bedienbar erfolgt, müssen die Kommunikationskanäle den jeweiligen Bedingungen, dem aktuellen Stand der Technik, den vorhandenen Ressourcen und den Forderungen der Bevölkerung und Stakeholder angepasst werden.

Unterstützt die Ziele der folgenden Themenbereiche

- 4.2 Radonschutz bei Neubauten
- 4.3 Radonschutz bei bestehenden Wohngebäuden
- 4.4 Radonschutz an Arbeitsplätzen und in öffentlich zugänglichen Gebäuden
- 4.5 Radonschutz in der Aus- und Weiterbildung
- 4.6 Stärken des Radonbewusstseins
- 4.7 Verknüpfung von Radonschutz mit anderen Themen

Konkrete Umsetzungsschritte

Schritt	Involvierte Stelle(n)
2.1.1 Nationale Radon-Website „radon.gv.at“	FARN
2.1.2 Beratung der Bevölkerung zum Radonschutz	FARN, BMK
2.1.3 Beratung der Stakeholder zum Radonschutz	FARN, BMK

Zeitplan (grafisch)

Schritt	2021				2022				2023				2024				2025			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2.1.1																				
2.1.2																				
2.1.3																				

Zeitplan (Beschreibung)

- Der Umsetzungsschritt 2.1.1 (Nationale Radon-Website radon.gv.at) wurde im 1. Quartal 2022 mit der Neu-Inbetriebnahme begonnen und wird laufend aktualisiert und angepasst. Die Aktivität läuft mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.1.2 (Beratung der Bevölkerung zum Radonschutz) läuft seit dem 1. Quartal 2021 mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.1.3 (Beratung der Stakeholder zum Radonschutz) läuft seit dem 1. Quartal 2021 mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.

2.2 Bewusstseinsbildung der Bevölkerung zum Thema Radonschutz

Das Wissen der Bevölkerung zum Thema Radon soll durch zielgerichtete, ansprechende Information und die richtigen Informationskanäle und Veranstaltungen nachhaltig verbessert werden. Außerdem soll die Bevölkerung dadurch zum Tätigwerden für den Radonschutz motiviert werden (Radonvorsorge, Radonmessung, Radonsanierung).

Überlegungen zur Auswahl der Umsetzungsstrategie

Das Bewusstsein für Radon ist in der österreichischen Bevölkerung noch nicht sehr hoch. Das steht im Gegensatz zu dem Fakt, dass Österreich ein Land mit vergleichsweise hohem Radonpotential ist, in dem mit wissenschaftlichem Hintergrund bereits sehr viele Daten und Wissen zu Radon erhoben wurden bzw. vorhanden sind. Daher ist es nötig, dieses Wissen weiterzugeben und die Bevölkerung für das Thema zu sensibilisieren, um diese aktiv in den Radonschutz einzubinden und zum Handeln zu bewegen. Dazu ist zielgerichtete, verständliche Kommunikation und Informationsvermittlung mit den richtigen Werkzeugen, Materialien und über die richtigen Kanäle nötig. Dazu zählt neben der zentralen Beratung und der Radon-Website für die Bevölkerung unter Punkt 2.1 auch:

- die Erstellung und das Zur-Verfügung-Stellen von ansprechenden und hilfreichen Informationsmaterialien
- Auftritte bei relevanten Veranstaltungen für bestimmte Zielgruppen (z. B. Baumessen)
- Verknüpfungen mit anderen Themen (z. B. Zivilschutz, Innenraumluftqualität)
- Information an vertrauten Orten oder bei bekannten Veranstaltungen (z. B. Gemeinden, Vereine, Ärztinnen und Ärzte)

Unterstützt die Ziele der folgenden Themenbereiche

4.2 Radonschutz bei Neubauten

4.3 Radonschutz bei bestehenden Wohngebäuden

4.6 Stärken des Radonbewusstseins

4.7 Verknüpfung von Radonschutz mit anderen Themen

Konkrete Umsetzungsschritte

Schritt	Involvierte Stelle(n)
2.2.1 Multimediales Radonhaus	FARN
2.2.2 Informationsvideos	FARN, BMK, Kooperationspartner
2.2.3 Andere Informationsmaterialien (Broschüren, Roll-Ups, etc.)	FARN, BMK, Kooperationspartner
2.2.4 Teilnahme an Fachmessen	FARN, Kooperationspartner
2.2.5 Teilnahme an Veranstaltungen zur Wissensförderung (z. B. Lange Nacht der Forschung)	FARN, BMK, Kooperationspartner
2.2.6 Teilnahme an Veranstaltungen von Kooperationspartnern bzw. verknüpften Themen	FARN, BMK, Kooperationspartner
2.2.7 Webinare	FARN, Kooperationspartner
2.2.8 Auftritt an öffentlichkeitswirksamen Orten (z. B. Gemeinden, Gesundheitszentren, Krankenhäusern)	FARN, Kooperationspartner
2.2.9 Veranstaltungen zum europäischen Radontag	FARN, BMK, Kooperationspartner
2.2.10 Dauerausstellung im Fertighauszentrum "Blaue Lagune"	FARN

Zeitplan (grafisch)

Schritt	2021				2022				2023				2024				2025			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2.2.1			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.2.2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.2.3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.2.4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.2.5					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.2.6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.2.7												■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.2.8											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.2.9												■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.2.10												■	■	■	■	■	■	■	■	■

Zeitplan (Beschreibung)

- Der Umsetzungsschritt 2.2.1 (Multimediales Radonhaus) wurde im 3. Quartal 2021 mit der Inbetriebnahme begonnen und ist seither im Einsatz. Die Aktivität läuft mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.2.2 (Informationsvideos) wurde im 1. Quartal 2021 begonnen und läuft mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.2.3 (andere Informationsmaterialien) läuft seit dem 1. Quartal 2021 mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.2.4 (Teilnahme an Fachmessen) wurde im 1. Quartal 2021 begonnen und läuft mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.2.5 (Teilnahme an Veranstaltungen zur Wissensförderung) wurde im 2. Quartal 2022 begonnen und läuft mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.2.6 (Teilnahme an Veranstaltungen von Kooperationspartnern bzw. verknüpften Themen) läuft seit dem 1. Quartal 2021 mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.2.7 (Webinare) wird ab dem 4. Quartal 2023 geplant und läuft mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.2.8 (Auftritt an öffentlichkeitswirksamen Orten) wird ab dem 3. Quartal 2023 geplant und läuft mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.2.9 (Veranstaltungen zum Radontag) wird ab 2023 jährlich im 4. Quartal geplant.
- Der Umsetzungsschritt 2.2.10 (Dauerausstellung im Fertighauszentrum "Blaue Lagune") wird voraussichtlich im 4. Quartal 2023 begonnen und läuft mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.

2.3 Radonschutz an Arbeitsplätzen – Informationsmaterialien

Die verpflichteten Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber sowie deren Beschäftigte sollen durch die zur Verfügung stehenden Informationsmaterialien über die Verpflichtungen zum Radonschutz am Arbeitsplatz sowie über dessen Umsetzung informiert und aufgeklärt sein. Somit können Sie den Radonschutz am Arbeitsplatz effizient umsetzen.

Überlegungen zur Auswahl der Umsetzungsstrategie

Durch die Vorgaben des Strahlenschutzgesetz 2020 und der Radonschutzverordnung haben Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber mit Arbeitsplätzen im Erdgeschoß und in Kellergeschoßen in Radonschutzgebieten und mit Arbeitsplätzen mit besonderen Expositionsbedingungen (Wasserversorgungsanlagen, untertägige Arbeitsbereiche, Schaubergwerke und -höhlen, Radonkuranstalten) verpflichtend Radonmessungen zu veranlassen, sofern sie nicht den Ausnahmeregelungen unterliegen. Da Radonschutz vor allem in Bezug auf Arbeitsplätze in Radonschutzgebieten ein vollkommen neues Thema ist und Verpflichtete betrifft, die bisher nicht mit Strahlenschutz in Kontakt waren, soll diesen Hilfestellung gegeben werden, sodass diese ihrer Verpflichtung möglichst einfach und effizient nachkommen können. Daher sollen Informationsmaterialien über das Radonthema und die nötigen Schritte und Maßnahmen möglichst zielgerichtet für die unterschiedlichen Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber erstellt und unkompliziert zur Verfügung gestellt werden. Die Informationsmaterialien können natürlich auch von Beschäftigten oder Arbeitssicherheitskräften verwendet werden, um den Radonschutz effizient in den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu integrieren.

Unterstützt die Ziele der folgenden Themenbereiche

4.4 Radonschutz an Arbeitsplätzen und in öffentlich zugänglichen Gebäuden

4.6 Stärken des Radonbewusstseins

4.7 Verknüpfung von Radonschutz mit anderen Themen

Konkrete Umsetzungsschritte

Schritt	Involvierte Stelle(n)
2.3.1 Informationsvideos für Verpflichtete	BMK, FARN, Stakeholder
2.3.2 Leitfäden für Verpflichtete	BMK, FARN, Stakeholder
2.3.3 Informationsmaterial für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer	BMK, FARN, Stakeholder

Zeitplan (grafisch)

	2021				2022				2023				2024				2025			
Schritt	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2.3.1						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.3.2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.3.3												■	■	■	■	■	■	■	■	■

Zeitplan (Beschreibung)

- Der Umsetzungsschritt 2.3.1 (Informationsvideos für Verpflichtete) wurde im 2. Quartal 2022 begonnen und läuft mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.3.2 (Leitfäden für Verpflichtete) wurde im 1. Quartal 2021 begonnen und läuft mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.3.3 (Informationsmaterial für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer) soll im 4. Quartal 2023 begonnen werden und läuft anschließend mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.

2.4 Radon-Netzwerk Österreich

Die in den Radonschutz involvierten Institutionen haben im Radon-Netzwerk Österreich die Möglichkeit sich zu informieren, auszutauschen und zu vernetzen, um gemeinsam effizient den Radonschutz voranzutreiben.

Überlegungen zur Auswahl der Umsetzungsstrategie

In den Radonschutz in Österreich sind viele verschiedene Fachbereiche und Institutionen involviert. Dies umfasst Bundes-, Landes- und Gemeindebehörden, Fachinstitute, die sich mit Radonschutz beschäftigen, Bildungseinrichtungen, (ermächtigte) Überwachungs- und Messstellen, Baufirmen, medizinische Einrichtungen etc. All diese Stakeholder haben ihren eigenen Blickwinkel auf und ein Interesse am Radonschutz und sind unterschiedlich stark in verschiedene Bereiche eingebunden, unterschiedlich vertraut und erfahren. Eine Vernetzung der österreichischen Radonschutz-Gemeinschaft mit all ihren unterschiedlichen Mitgliedern ist wesentlich: zum Teilen von relevanten und aktuellen Informationen, zum regelmäßigen Austausch, für Erfahrungs- und Wissensweitergabe, für gegenseitige Hilfestellungen, zur Diskussion wichtiger Themen und Probleme sowie zukünftiger Herausforderungen. Um diese Vernetzung zu erleichtern und unbürokratisch möglich zu machen, wurde 2021 das Radon-Netzwerk Österreich gegründet. Die Aktivitäten des Radon-Netzwerks Österreich sollen angepasst und ausgebaut werden, basierend auf den bestehenden Fragen, Anliegen und Bedürfnissen der Stakeholder oder bestimmter Teilgruppen.

Unterstützt die Ziele der folgenden Themenbereiche

- 4.2 Radonschutz bei Neubauten
- 4.3 Radonschutz bei bestehenden Wohngebäuden
- 4.4 Radonschutz an Arbeitsplätzen und in öffentlich zugänglichen Gebäuden
- 4.5 Radonschutz in der Aus- und Weiterbildung
- 4.6 Stärken des Radonbewusstseins
- 4.7 Verknüpfung von Radonschutz mit anderen Themen

Konkrete Umsetzungsschritte

Schritt	Involvierte Stelle(n)
2.4.1 Netzwerktreffen	BMK, FARN, Kooperationspartner
2.4.2 Newsletter/Rundschreiben	FARN
2.4.4 Weitere Angebote zur Vernetzung, zum Erfahrungsaustausch und zum Wissensgewinn (z.B. Fachexkursionen)	FARN, Kooperationspartner

Zeitplan (grafisch)

	2021				2022				2023				2024				2025			
Schritt	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2.4.1																				
2.4.2																				
2.4.3																				

Zeitplan (Beschreibung)

- Der Umsetzungsschritt 2.4.1 (Netzwerktreffen) wurde 2021 im 3. Quartal sowie 2022 im 4. Quartal durchgeführt und ist jährlich bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans für das 3. oder 4. Quartal geplant.
- Der Umsetzungsschritt 2.4.2 (Newsletter/Rundschreiben) wurde im 1. Quartal 2021 begonnen und läuft mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.4.3 (weitere Angebote zur Vernetzung, Erfahrungsaustausch und Wissensgewinn) ist ab dem 4. Quartal 2023 geplant und läuft anschließend mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.

2.5 Messkampagnen

Radon-Messkampagnen mit unterschiedlichen Zielsetzungen dienen dazu, einerseits der Bevölkerung auf einfachem Weg eine Radonmessung zu ermöglichen und damit hohe Radonkonzentrationen bewusst zu machen. Andererseits ermöglichen sie aber auch, zusätzliches Wissen zu generieren und Daten für spezifische Fragestellungen des Radonschutzes sowie als Grundlage für die Umsetzung und Evaluierung des Maßnahmenplans und die Umsetzungsstrategien zu erheben.

Überlegungen zur Auswahl der Umsetzungsstrategie

Um die tatsächliche Radonkonzentration in einem Gebäude oder an einem Arbeitsplatz zu kennen, muss man diese messen. Daher sind Messkampagnen ein gutes Werkzeug, um möglichst kosten- und ressourceneffizient Radonmessungen in vielen Gebäuden oder Arbeitsplätzen durchzuführen.

Messkampagnen können unterschiedliche Ziele haben. Oftmals dienen sie dazu, die Radonkonzentration in den einzelnen Gebäuden oder Arbeitsplätzen zu erheben, um bei höheren Konzentrationen mit Maßnahmen reagieren zu können und somit die Bewohnerinnen und Bewohner oder die Beschäftigten zu schützen. Messkampagnen können aber auch dazu dienen, Daten und Wissen zu bestimmten Fragestellungen zu erhalten. Die Festlegung von Radongebieten und Radonkartierung sowie die Bestimmung der mittleren Radonexposition der Bevölkerung sind Beispiele dafür. Weiters können Messkampagnen zur Erhebungen von Radonkonzentrationen in bestimmten Gebäudetypen oder an bestimmten spezifischen Arbeitsplätzen durchgeführt werden. Dies unterstützt unter anderem die Erarbeitung oder Aktualisierung von Messprotokollen, Bauvorschriften sowie von rechtlichen Vorgaben.

Um diese Fragestellungen beantworten zu können und als Service für die Bevölkerung im Radonschutz sind verschiedene Messkampagnen als Umsetzungsstrategie geplant.

Unterstützt die Ziele der folgenden Themenbereiche

- 4.1 Evaluierung des Radonrisikos der österreichischen Bevölkerung
- 4.3 Radonschutz bei bestehenden Wohngebäuden
- 4.4 Radonschutz an Arbeitsplätzen und in öffentlich zugänglichen Gebäuden
- 4.6 Stärken des Radonbewusstseins
- 4.7 Verknüpfung von Radonschutz mit anderen Themen
- 4.8 Evaluierung und Anpassung der Rechtsmaterien und Normen

Konkrete Umsetzungsschritte

Schritt	Involvierte Stelle(n)
2.5.1 Kostenlose Messkampagnen für Privathaushalte	FARN, BMK
2.5.2 Messkampagnen an Arbeitsplätzen	FARN, BMK, WKO
2.5.3 Messkampagnen zu spezifischen Fragestellungen	FARN, BMK, Kooperationspartner

Zeitplan (grafisch)

Schritt	2021				2022				2023				2024				2025			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2.5.1																				
2.5.2																				
2.5.3																				

Zeitplan (Beschreibung)

- Der Umsetzungsschritt 2.5.1 (Kostenlose Messkampagnen für Privathaushalte) wurde im 3. Quartal 2022 begonnen und läuft mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.5.2 (Messkampagne an Arbeitsplätzen) wurde im 3. Quartal 2021 begonnen und im 4. Quartal 2022 abgeschlossen.
- Der Umsetzungsschritt 2.5.3 (Messkampagnen zu spezifischen Fragestellungen) ist ab dem 3. Quartal 2023 geplant und läuft anschließend mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.

2.6 Aus- und Weiterbildung spezifischer Fachgruppen

Die Einbindung des Radonthemas in die Aus- und Weiterbildung relevanter Fachgruppen ist wesentlich für eine effiziente Umsetzung des Radonschutzes.

Überlegungen zur Auswahl der Umsetzungsstrategie

Für eine effiziente und nachhaltige Umsetzung des Radonschutzes müssen die relevanten Fach- und Personengruppen einbezogen werden. Dies betrifft vor allem:

- den Bausektor für eine wirksame Planung und Umsetzung der Radonvorsorge- und Sanierungsmaßnahmen,
- den medizinischen Bereich zur Aufklärung der Bevölkerung zu Gesundheitsrisiken durch Radonexposition,
- Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber oder Zuständige für radon-exponierte Betriebe zum Schutz von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern.

Die relevanten Gruppen sollen bereits in der Ausbildung (Schule, Universität), aber auch in spezifischen Aus- und Weiterbildungen aufgeklärt und geschult werden.

Langfristig wird die Einbindung der Radon-Thematik möglichst frühzeitig, also bereits in der Pflichtschule, angestrebt. Dies soll eine tragfähige Basis liefern, auf der das Wissen zum Radonschutz in der Aus- und Weiterbildung effektiv aufbauen kann.

Unterstützt die Ziele der folgenden Themenbereiche

4.2 Radonschutz bei Neubauten

4.3 Radonschutz bei bestehenden Wohngebäuden

4.4 Radonschutz an Arbeitsplätzen und in öffentlich zugänglichen Gebäuden

4.5 Radonschutz in der Aus- und Weiterbildung

4.6 Stärken des Radonbewusstseins

4.7 Verknüpfung von Radonschutz mit anderen Themen

Konkrete Umsetzungsschritte

Schritt	Involvierte Stelle(n)
2.6.1 Schulungen für Baufachleute	FARN
2.6.2 Einbindung in spezifische Weiterbildung von anderen Berufsgruppen (z. B. Wasserwarte)	FARN, Kooperationspartner
2.6.3 Einbindung in schulische/universitäre Ausbildung im medizinischen Bereich	FARN, Kooperationspartner
2.6.4 Einbindung in schulische/universitäre Ausbildung in anderen relevanten Bereichen	FARN, Kooperationspartner

Zeitplan

Schritt	2021				2022				2023				2024				2025			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2.6.1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
2.6.2													■	■	■	■	■	■	■	■
2.6.3															■	■	■	■	■	■
2.6.4															■	■	■	■	■	■

Zeitplan (Beschreibung)

- Der Umsetzungsschritt 2.6.1 (Schulungen für Baufachleute) wurde im 1. Quartal 2021 begonnen und läuft mindestens bis Ende 2023.
- Der Umsetzungsschritt 2.6.2 (Einbindung in spezifische Weiterbildung von anderen Berufsgruppen) soll ab dem 4. Quartal 2023 begonnen werden und läuft anschließend mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.6.3 (Einbindung in schulische/universitäre Ausbildung im medizinischen Bereich) ist ab dem 2. Quartal 2024 geplant und läuft anschließend mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.6.4 (Einbindung in schulische/universitäre Ausbildung in anderen relevanten Bereichen) ist ab dem 2. Quartal 2024 geplant und läuft anschließend mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.

2.7 Aktualisierung der Normen zum baulichen Radonschutz

Aktuelle und verständliche Richtlinien und Normen für bauliche Radonsanierungs- und Radonvorsorgemaßnahmen sind wesentlich für die Umsetzung eines effizienten baulichen Radonschutzes.

Überlegungen zur Auswahl der Umsetzungsstrategie

Vorbeugende Radonmaßnahmen sind ein sehr effizienter Weg, um die Bevölkerung nachhaltig vor Radon zu schützen. Für bestehende Gebäude sind wirksame Methoden verfügbar, um die Radonkonzentrationen nachhaltig zu senken. Um diese baulichen Vorsorge- und Sanierungsmaßnahmen wirksam umzusetzen, müssen den ausführenden Baufachleuten aktuelle, dem Stand der Technik und den rechtlichen Vorgaben entsprechende Normen zur Verfügung stehen. Eine regelmäßige Evaluierung und Anpassung dieser Normen durch Fachleute ist daher nötig.

Unterstützt die Ziele der folgenden Themenbereiche

- 4.2 Radonschutz bei Neubauten
- 4.3 Radonschutz bei bestehenden Wohngebäuden
- 4.4 Radonschutz an Arbeitsplätzen und in öffentlich zugänglichen Gebäuden
- 4.8 Evaluierung und Anpassung der Rechtsmaterien und Normen

Konkrete Umsetzungsschritte

Schritt	Involvierte Stelle(n)
2.7.1 Aktualisierung ÖNORM S 5280-2	FARN, BMK, ASI, OIB, andere Institute
2.7.2 Aktualisierung ÖNORM S 5280-3	FARN, BMK, ASI, OIB, andere Institute

Zeitplan (grafisch)

	2021				2022				2023				2024				2025			
Schritt	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2.7.1																				
2.7.2																				

Zeitplan (Beschreibung)

- Der Umsetzungsschritt 2.7.1 (ÖNORM S 5280-2) wurde im 2. Quartal 2021 abgeschlossen (Veröffentlichung).
- Der Umsetzungsschritt 2.7.2 (ÖNORM S 5280-3) wurde im 2. Quartal 2022 begonnen und wird voraussichtlich im 4. Quartal 2023 abgeschlossen (Veröffentlichung).

2.8 Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien

Die Radonfachstelle und das BMK sind in relevanten Gremien und Arbeitsgruppen (national, international) vertreten, um den Radonschutz in Österreich effizient umzusetzen.

Überlegungen zur Auswahl der Umsetzungsstrategie

Radonschutz ist ein sehr breites Thema, das in verschiedenen Bereichen relevant und verankert ist und einen hohen Grad an Zusammenarbeit erfordert. Eine effiziente Umsetzung des Radonschutzes in Österreich erfordert daher die Mitarbeit in relevanten Gremien und Arbeitsgruppen aus verschiedenen Bereichen in Österreich (z. B. ASI, Arbeitskreis Innenraumluft, Bund-Länder Arbeitsgruppe, Radon-Netzwerk Österreich) und international (z. B. IAEO, EK, ERA, AK-NAT), um sowohl die österreichischen Interessen zu vertreten, als auch zum Erfahrungsaustausch und Wissensgewinn.

Unterstützt die Ziele der folgenden Themenbereiche

4.7 Verknüpfung von Radonschutz mit anderen Themen

4.8 Evaluierung und Anpassung der Rechtsmaterien und Normen

Konkrete Umsetzungsschritte

Schritt	Involvierte Stelle(n)
2.8.1 Evaluierung relevanter Gremien	FARN, BMK
2.8.2 Teilnahme und Vertretung nationaler Interessen in relevanten Gremien	FARN, BMK
2.8.3. Umsetzung Ergebnisse und Erfahrungen aus Gremien in österreichischer Radonarbeit	FARN, BMK

Zeitplan (grafisch)

Schritt	2021				2022				2023				2024				2025			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2.8.1	■				■				■				■				■			
2.8.2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.8.3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Zeitplan (Beschreibung)

- Der Umsetzungsschritt 2.8.1 (Evaluierung relevanter Gremien) erfolgt seit 2021 jährlich im 1. Quartal mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.8.2 (Teilnahme und Vertretung nationaler Interessen in relevanten Gremien) läuft seit dem 1. Quartal 2021 mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.
- Der Umsetzungsschritt 2.8.3 (Umsetzung Ergebnisse und Erfahrungen aus Gremien in österreichischer Radonarbeit) läuft seit dem 1. Quartal 2021 mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.

2.9 Fachgruppe Radon

Die Fachgruppe soll Ministerien-, Bundesländer- und Stakeholder-übergreifend als Koordinations- und Steuergremium den Nationalen Radon-Maßnahmenplan umsetzen, evaluieren und aktualisieren. Den Vorsitz führt das BMK aufgrund der übergeordneten Zuständigkeit für den Radonschutz in Österreich.

Überlegungen zur Auswahl der Umsetzungsstrategie

An der Umsetzung des Radonschutzes in Österreich sind eine Reihe von Behörden, Instituten und Stakeholder auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene beteiligt, mit teils unterschiedlichen aber teils auch ähnlichen Aufgaben. Die Aufgaben und Tätigkeiten müssen koordiniert sein, die Fortschritte bewertet und gegebenenfalls neue Maßnahmen gesetzt werden.

Unterstützt die Ziele der folgenden Themenbereiche

- 4.1 Evaluierung des Radonrisikos der österreichischen Bevölkerung
- 4.2 Radonschutz bei Neubauten
- 4.3 Radonschutz bei bestehenden Wohngebäuden
- 4.4 Radonschutz an Arbeitsplätzen und in öffentlich zugänglichen Gebäuden
- 4.5 Radonschutz in der Aus- und Weiterbildung
- 4.6 Stärken des Radonbewusstseins
- 4.7 Verknüpfung von Radonschutz mit anderen Themen
- 4.8 Evaluierung und Anpassung der Rechtsmaterien und Normen

Konkrete Umsetzungsschritte

Schritt	Involvierte Stelle(n)
2.9.1 Evaluierung Fachgruppe	BMK, Bundesländer, FARN
2.9.2 Einrichtung Fachgruppe	BMK, FARN, Kooperationspartner wie beispielsweise Wirtschaftsministerium, Bildungsministerium, Bundesländer, Gemeindebund, OIB, WKO, AUVA
2.9.3 Arbeit und Austausch in Fachgruppe zu relevanten Themen	siehe 2.9.2

Zeitplan (grafisch)

Schritt	2021				2022				2023				2024				2025			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2.9.1																				
2.9.2																				
2.9.3																				

Zeitplan (Beschreibung)

- Der Umsetzungsschritt 2.9.1 (Evaluierung Fachgruppe) soll vom 1. Quartal 2024 bis zum 2. Quartal 2024 durchgeführt werden.
- Der Umsetzungsschritt 2.9.2 (Einrichtung Fachgruppe) soll im 2. Quartal 2024 erfolgen.
- Der Umsetzungsschritt 2.9.3 (Arbeit und Austausch in Fachgruppe zu relevanten Themen) ist ab dem 2. Quartal 2024 geplant und läuft anschließend mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.

2.10 Wirkungsindikatoren für die umgesetzten Strategien

Zur Beurteilung der Effektivität der umgesetzten Strategien sind jeweils Wirkungsindikatoren zu evaluieren, auszuwählen und anschließend zu verfolgen.

Überlegungen zur Auswahl der Umsetzungsstrategie

Die Evaluierung der Wirkung des Nationalen Radon-Maßnahmenplanes, des Strahlenschutzgesetz 2020 sowie der Radonschutzverordnung erfolgt mittels Wirkungsindikatoren. Zunächst ist zu erheben, welche Wirkungsindikatoren für die Beurteilung der Effektivität der umgesetzten Strategien grundsätzlich geeignet wären. Zusätzlich muss erhoben werden, welche Datenbasis jeweils für die identifizierten Wirkungsindikatoren erforderlich wäre. Anschließend ist zu beurteilen, welche Wirkungsindikatoren herangezogen werden und wie die entsprechende Datengrundlage gesammelt und gespeichert wird.

Unterstützt die Ziele der folgenden Themenbereiche

- 4.1 Evaluierung des Radonrisikos der österreichischen Bevölkerung
- 4.2 Radonschutz bei Neubauten
- 4.3. Radonschutz bei bestehenden Wohngebäuden
- 4.4 Radonschutz an Arbeitsplätzen und in öffentlich zugänglichen Gebäuden
- 4.6 Stärken des Radonbewusstseins
- 4.8 Evaluierung und Anpassung der Rechtsmaterien und Normen

Konkrete Umsetzungsschritte

Schritt	Involvierte Stelle(n)
2.10.1 Sammlung fachlich geeigneter Wirkungsindikatoren	FARN
2.10.2 Identifikation der jeweils benötigten Datenbasis	FARN
2.10.3 Auswahl der anzuwendenden Wirkungsindikatoren	BMK, FARN
2.10.4 Schaffung der Datenbasis für die anzuwendenden Wirkungsindikatoren	BMK, FARN

Zeitplan (grafisch)

Schritt	2021				2022				2023				2024				2025			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2.10.1																				
2.10.2																				
2.10.3																				
2.10.4																				

Zeitplan (Beschreibung)

- Der Umsetzungsschritt 2.10.1 (Sammlung fachlich geeigneter Wirkungsindikatoren) soll ab 4. Quartal 2023 durchgeführt und mit dem 2. Quartal 2024 abgeschlossen werden.
- Der Umsetzungsschritt 2.10.2 (Identifikation der jeweils benötigten Datenbasis) soll ab 4. Quartal 2023 erfolgen und mit dem 2. Quartal 2024 abgeschlossen werden.
- Der Umsetzungsschritt 2.10.3 (Auswahl der anzuwendenden Wirkungsindikatoren) soll ab 3. Quartal 2024 durchgeführt und mit dem 4. Quartal 2024 abgeschlossen werden.
- Der Umsetzungsschritt 2.10.4 (Schaffung der Datenbasis für die anzuwendenden Wirkungsindikatoren) ist ab dem 1. Quartal 2025 geplant und läuft anschließend mindestens bis zum Ende des aktuellen Umsetzungsplans.

Abkürzungen

AGES	Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
AK-NAT	Arbeitskreis Natürliche Radioaktivität
ASI	Austrian Standards Institute, Österreichisches Normungsinstitut
AUVA	Allgemeine Unfallversicherungsanstalt
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
EK	Europäische Kommission
ERA	European Radon Association, Europäische Radon Gesellschaft
FARN	Fachstelle für Radon
IAEO	Internationale Atomenergie Organisation
OIB	Österreichisches Institut für Bautechnik
WKO	Wirtschaftskammer Österreich

**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und
Technologie**

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 (0) 800 21 53 59

radon@bmk.gv.at

bmk.gv.at