



Überprüfung der Radonkonzentration in Wohngebäuden der Nordschacht- siedlung in Mettingen

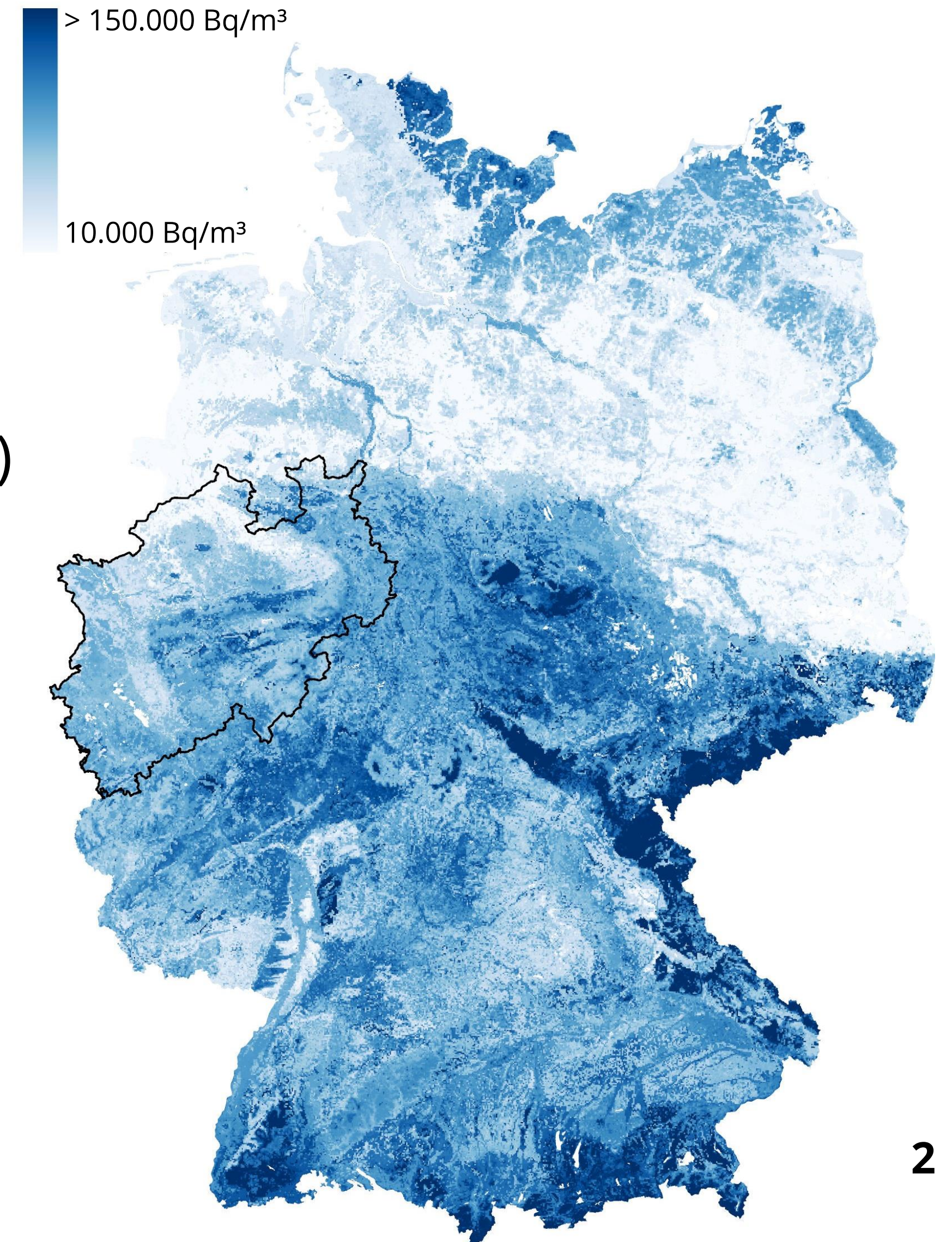
Zentrale Radonstelle NRW

Dr. Michael Seidlitz, 26. März 2026



Was ist Radon?

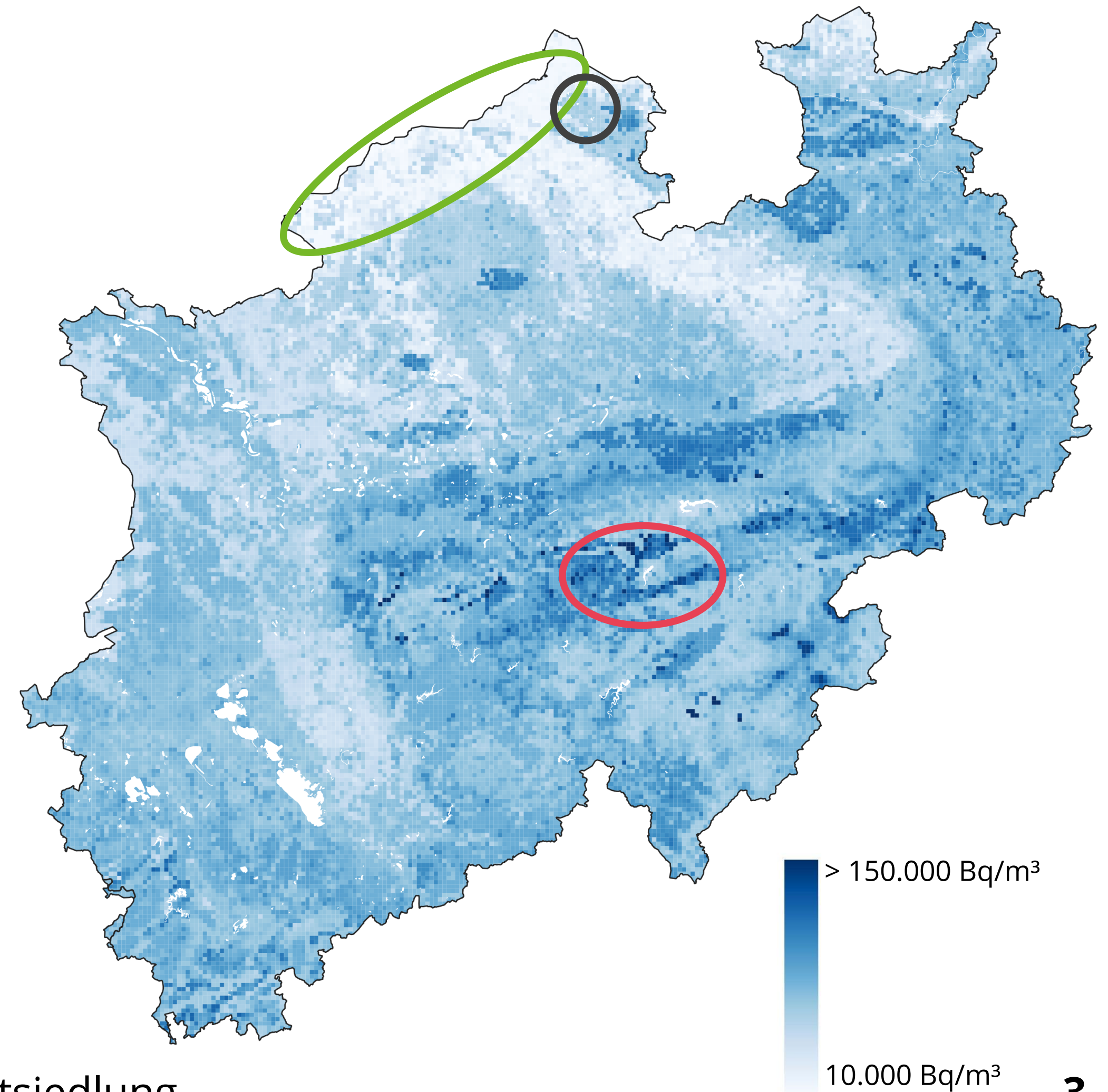
- radioaktives Edelgas
- entsteht auf natürliche Weise im Boden (Zerfall von Uran)
- kommt überall vor
- kann in Gebäude eindringen und sich dort ansammeln
- farblos, geruchlos, geschmacklos
- zweithäufigste Ursache für Lungenkrebs





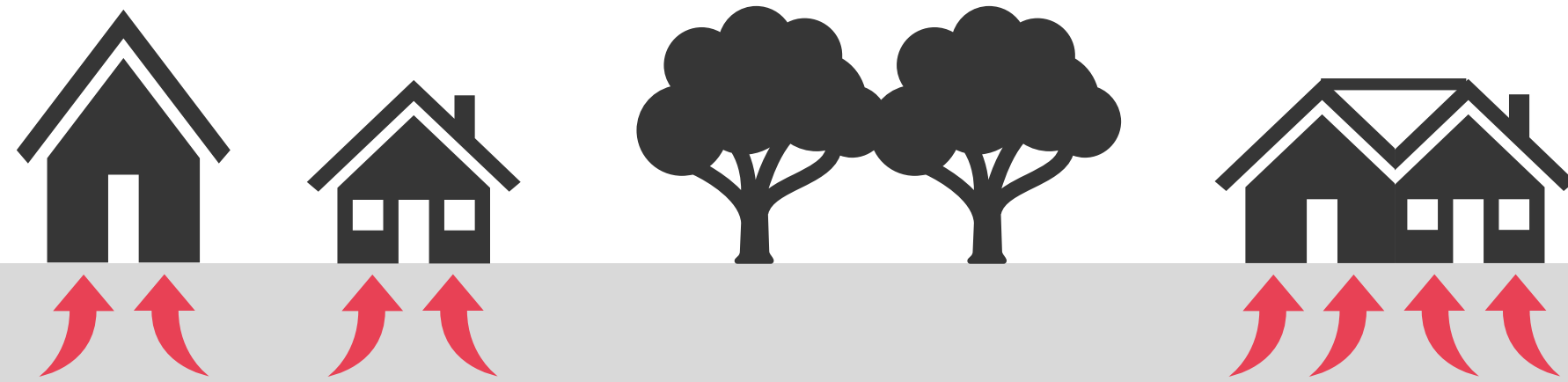
Radon im Boden in NRW

- Radonkonzentration im Boden hängt vor allem von der Geologie (Gesteinsart) ab.
- Messwerte NRW:
ca. 3.000 Bq/m³ bis 500.000 Bq/m³
- Messwerte Ibbenbüren / Mettingen:
ca. 3.000 Bq/m³ bis 53.000 Bq/m³





Radon in Gebäuden



Grundsätzlich gilt immer:

Radon dringt von alleine aus dem Erdboden in jedes Gebäude ein.

Verhältnis der Radonkonzentration im Haus zur Radonkonzentration im Erdboden:

ca. 0,01% - 5% (individuell unterschiedlich für jedes Gebäude)

Typische Transportweite von Radon, bevor es zerfällt, in...

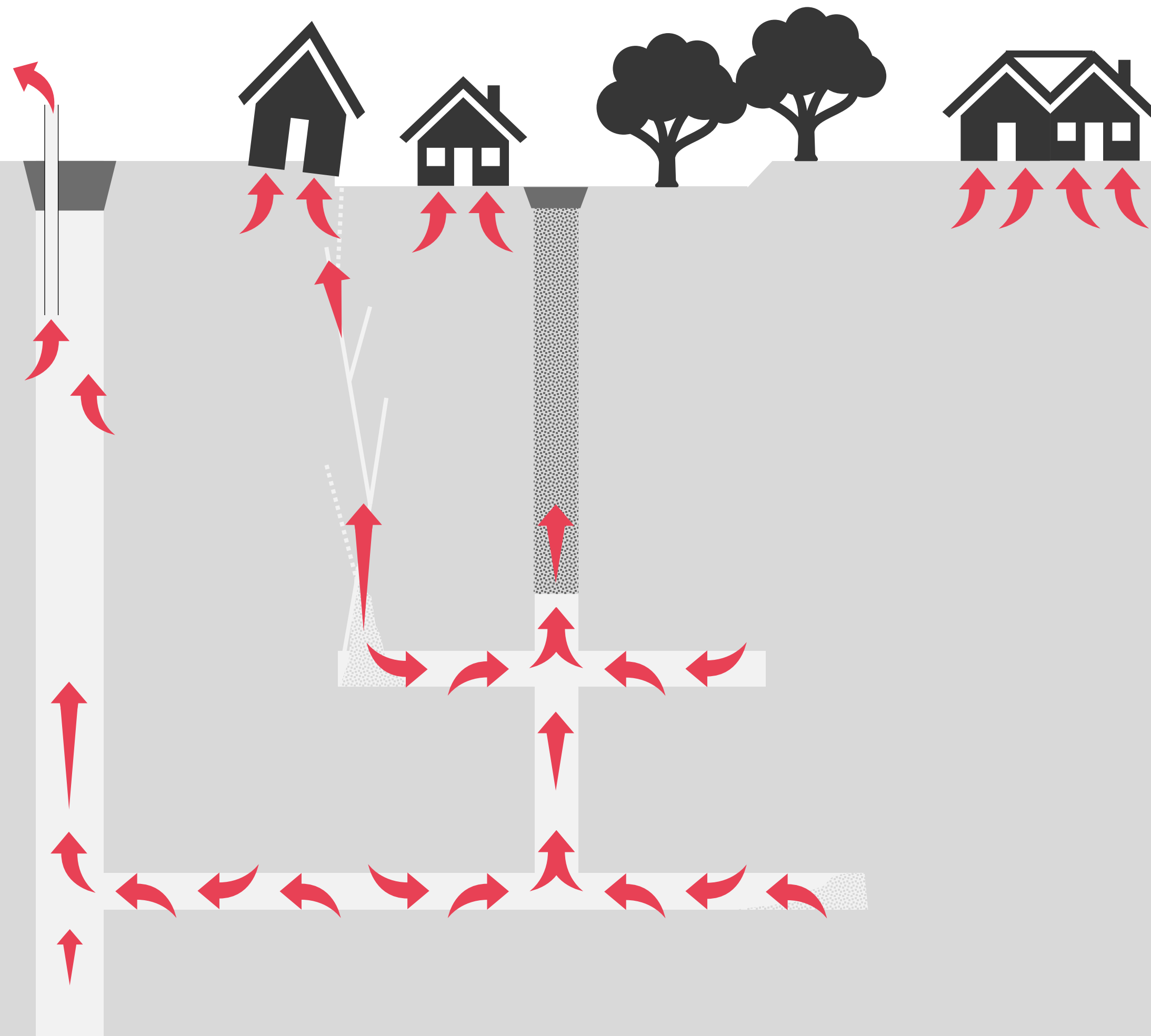
... Gestein: einige Millimeter bis Zentimeter

... Erdboden: etwa ein bis fünf Meter

... Spalten, Klüfte, Schächte, Stollen: bis zu mehrere dutzend Meter



Radon in Gebäuden



In Bergbaugebieten:

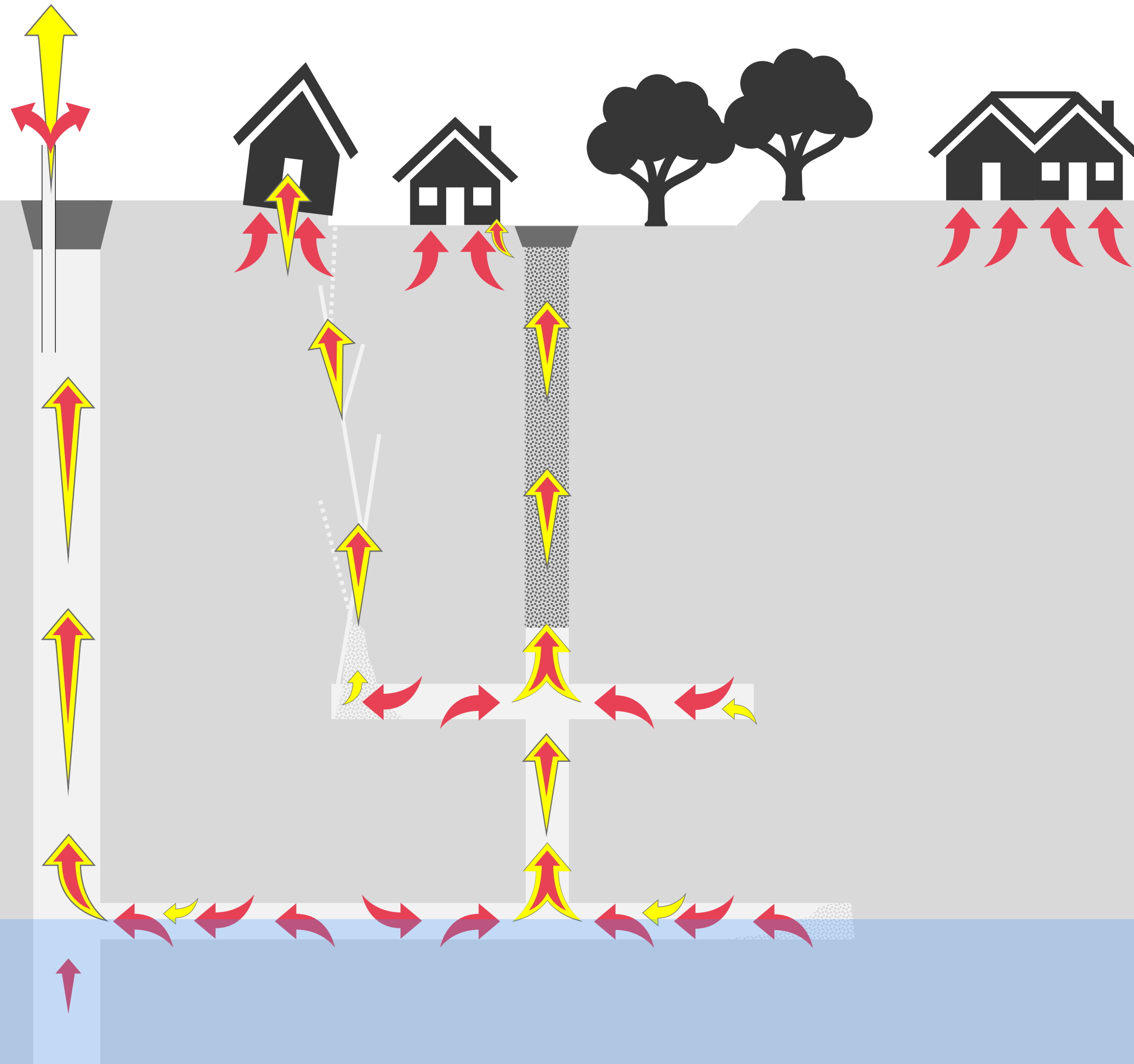
Ggf. zusätzliche Eintrittspfade durch Bergschäden.
Entlang von Bruchzonen kann Radon ggf. einfacher aus dem Erdboden aufsteigen.

Radontransport ohne Methan (bzw. bei Absaugung) aus dem Grubenbau nur sehr langsam:

Zusätzliches Radon aus dem Grubenbau zerfällt, bevor es an die Tagesoberfläche gelangt.



Radon in Gebäuden



In Bergbauegebieten:

Ggf. zusätzliche Eintrittspfade durch Bergschäden.
Entlang von Bruchzonen kann Radon ggf. einfacher aus dem Erdboden aufsteigen.

Radontransport durch schnell aufsteigendes Methan/Grubengas aus dem Grubenbau möglich:

Zusätzliches Radon kann die Tagesoberfläche erreichen und in Gebäude eindringen.

Erhöhte Methan- und Radonwerte messbar.



Radonmessungen in der Nordschachtsiedlung

Ausgasungsmonitoring Frühjahr/Sommer 2024:

- zeitweise punktuelle Ausgasungen (Methan, CO₂) im Bereich bekannter Bruchzonen, u. a. Nordschachtsiedlung in Mettingen.
- Schwellenwerte aus Abschlussbetriebsplan nicht überschritten: keine Radon-Messpflicht.

Beauftragung der Zentralen Radonstelle NRW durch das MWIKE:

- Vorsorgliche Radonmessungen in Gebäuden der Nordschachtsiedlung, die im Einflussbereich bekannter Bruchzonen liegen.



Ablauf der Radonmessungen

Oktober / November 2024:

- Angebot Radonmessung für 20 Wohnhäuser im östlichen Bereich der Nordschachtsiedlung.
- Zwölf Haushalte nahmen das Angebot an.
- Zehn Haushalte haben in elf Gebäuden gemessen.
- Zwei weitere Gebäude im Bereich von Bruchzonen außerhalb der Nordschachtsiedlung aufgrund von Bürgeranfragen (Verdacht auf erhöhte Radonwerte).





Ablauf der Radonmessungen

Messpaket für die Haushalte:

- 6 Messgeräte (für 3 bzw. 12 Monate),
- Anleitung, Messprotokoll, Rückumschlag.

Messgeräte für drei Räume (zwei Wohnräume, ein Kellerraum).

Aufstellung, Abbau und Rückversand der Messgeräte durch Bürgerinnen und Bürger.

Auswertung durch zertifiziertes Messlabor.



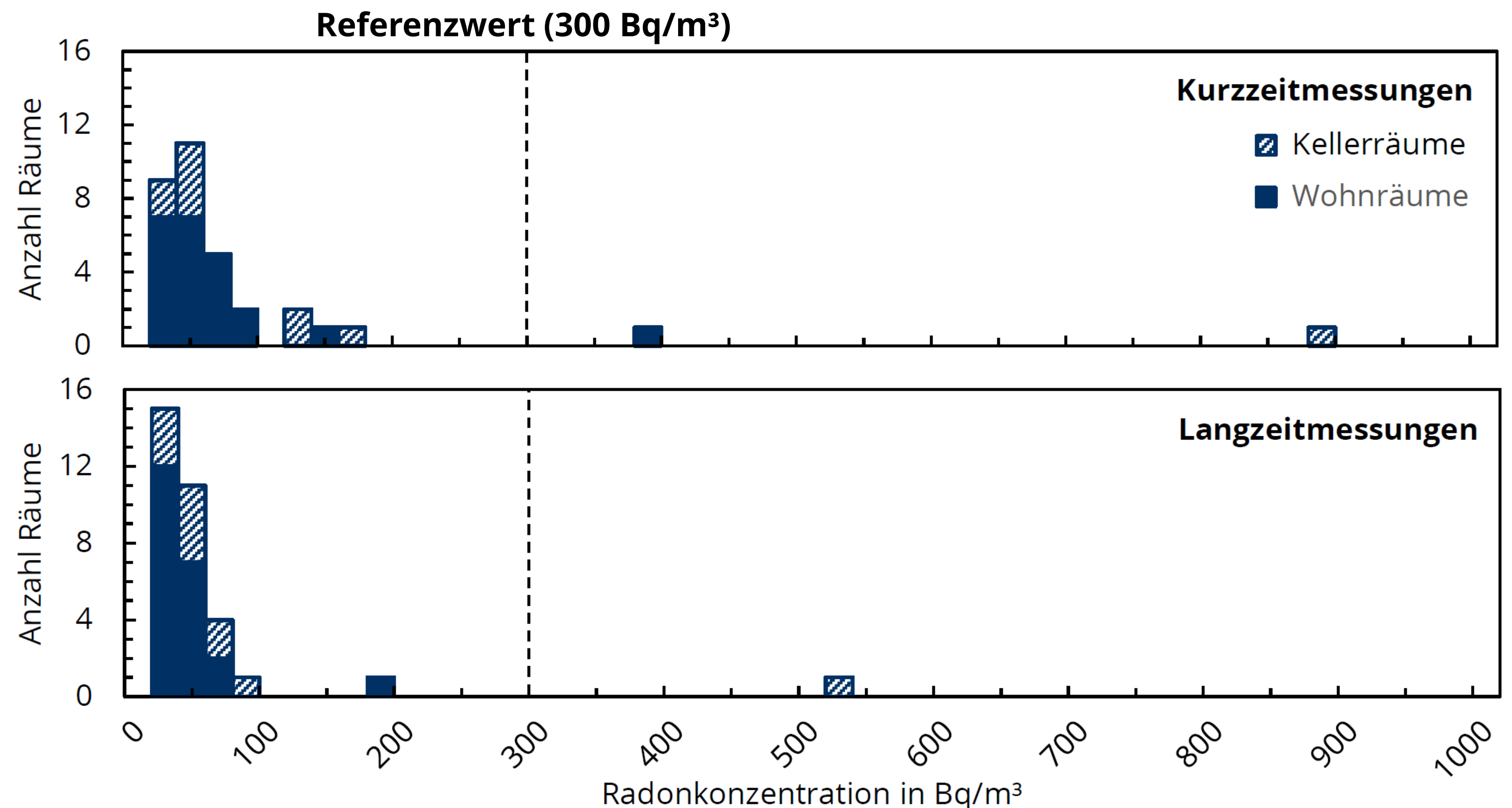


Ergebnisse (Nordschachtsiedlung)

Referenzwert wird im Jahresmittel in keinem der untersuchten Wohnräume überschritten.

In neun von zehn Wohnhäusern liegen die Radonkonzentrationen deutlich unter 100 Bq/m³.

Keine besonderen Maßnahmen zum Radonschutz notwendig.



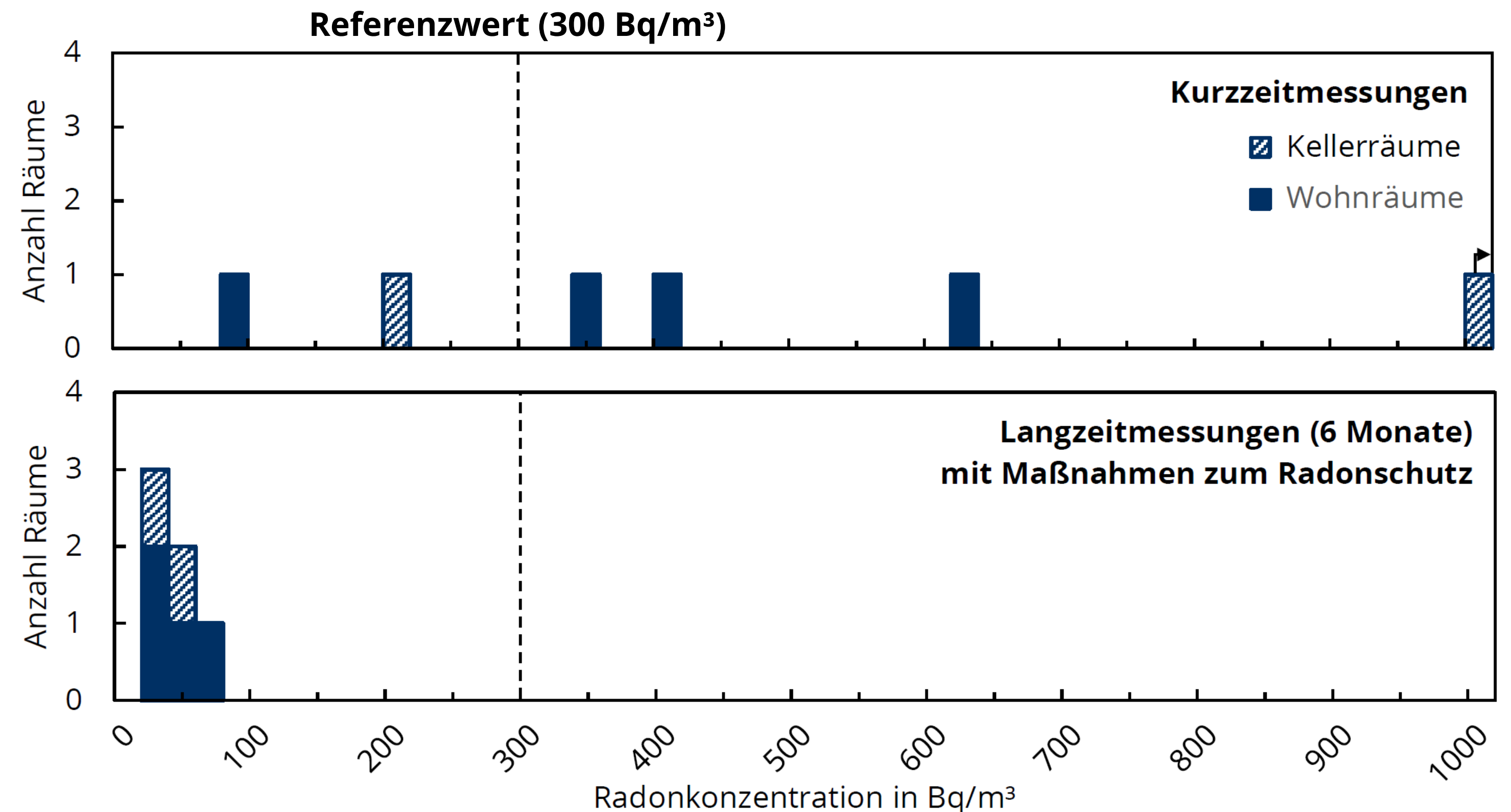


Ergebnisse (zwei weitere Gebäude)

Kurzzeitmessungen bestätigen Verdacht auf erhöhte Radonkonzentrationen.

Bewohner führen im Frühjahr 2025 eigenständig Maßnahmen zum Radonschutz durch (z. T. zusammen mit RAG).

Anschließende Langzeitmessungen: alle Radonwerte unter 100 Bq/m³.





Zusammenfassung

- Auf Basis der Messwerte besteht kein allgemein erhöhtes Gesundheitsrisiko durch Radon in der Nordschachtsiedlung.
- In einzelnen Gebäuden ist eine Überschreitung des Referenzwerts von 300 Bq/m³ im Jahresmittel in Wohnräumen möglich.
- Grundsätzliche Ursache dafür kann nicht aus den vorliegenden Messungen abgeleitet werden.
- Vollständiger Abschlussbericht:
<https://www.radon.nrw.de/wo-kommt-radon-nrw-vor/radon-messprogramme-nrw>





Impressum

Land Nordrhein-Westfalen

Landesamt für Gesundheit und Arbeitsschutz NRW

Gesundheitscampus 10, 44801 Bochum

Telefon 0234 41692-0, poststelle@lfga.nrw.de

www.lfga.nrw.de

