



Ergebnisse der Radonmessungen an städtischen Gebäuden

Gremium	Termin	Beratungsfolge	Status
Gemeinderat	21.07.2021	Kenntnisnahme	öffentlich

Anlagen

Weitere beteiligte Ressorts

Informationen zu Radon

Ergebnisse der Messungen in Schulen und Kindertagesstätten (1. und 2. Messreihe sowie Messungen der LGA Nürnberg)

Sachverhalt und Begründung

Am 30.01.2020 wurde durch die Grünen-Fraktion ein Antrag zur Durchführung von Radonmessungen in städtischen Gebäuden gestellt. Dieser wurde in der Gemeinderatssitzung vom 22.07.2020 auf Grundlage der Sitzungsvorlage 2020/211 beschlossen. Hier sollte die Radonbelastung in städtischen Gebäuden gemessen werden, in denen sich Kinder aufhalten oder sich Arbeitsplätze befinden bzw. sich Mitarbeiter über längere Zeit aufhalten.

In einem ersten Schritt wurden 30 städtische Gebäude festgelegt, die für eine Radonmessung infrage kommen. Zur Durchführung dieser Messungen, die am 02.09.2020 begonnen wurden, erwarb die Stadtverwaltung das Messgerät RadonEye RD200. Dieses in Fachkreisen anerkannte Messgerät erfasst im Stundentakt Messwerte, die über eine Bluetooth-Verbindung und eine entsprechende App ausgelesen und gespeichert werden können.

Die Radonmessungen wurden durch den Baubetriebshof in Keller- oder Erdgeschossräumen durchgeführt. Hierzu wurde durch das Ressort Bauen & Verkehr für jedes Gebäude ein Datenblatt mit Grundriss angefertigt, auf dem die zu messenden Räume markiert sind. Hier werden Messwerte, Messdatum und -dauer eingetragen. Sämtliche aufgenommene Messwerte werden in einer Objektliste zusammengefasst. Anhand dieser erfassten Werte kann eine Einschätzung der Radonbelastung und ggf. Maßnahmen zur Senkung der Radonwerte in die Wege geleitet werden.

In einer ersten Messreihe wurden Aufenthalts- und wenig belüftete Abstellräume in den untersten Geschossen ausgewählt, um einen ersten Eindruck zu bekommen, ob überhaupt eine erhöhte Radonbelastung vorhanden ist oder nicht. Diese Messreihe wurde Ende Januar 2021 abgeschlossen.

Aufgrund der Erkenntnisse aus bisherigen Messungen, dass auch in Erdgeschossräumen bzw. nichtunterkellerten Gebäuden erhöhte Radonkonzentrationen auftreten können, wurde die Liste der zu messenden Gebäude um weitere 10 Objekte (1 Schule, 1 Turnhalle, 5 Kindergärten, 3 Jugendräume) ergänzt, bei denen in gleicher Weise verfahren wird.



In der nachfolgenden zweiten Messreihe wurden dann zunächst die Schulen und Kindertagesstätten genauer untersucht. Diese Messreihe wurde im Juni 2021 abgeschlossen.

Bei Messwerten unter 100 Bq/m^3 , was bei fünf Gebäuden (2 Schulen und 3 Kitas) der Fall war, besteht keine erhöhte Radonkonzentration, hier sind keine Maßnahmen erforderlich und die Messungen sind somit abgeschlossen.

Bei 15 Gebäuden lagen die Messwerte zwischen 100 und 800 Bq/m^3 . Hier wurden in der zweiten Messreihe Zusatzmessungen in Räumen durchgeführt, in denen sich Personen bzw. Kinder über längere Zeit aufhalten. Die Maximalwerte der beiden Messreihen sind in Anlage 2 enthalten. Die durchschnittlichen Werte von Langzeitmessungen liegen deutlich unter diesen Werten, in der Regel in einem Bereich, in dem keine aufwändigen Maßnahmen erforderlich sind.

In zwei Schulen, in Roßfeld und in Onolzheim, wurden Werte deutlich über 1000 Bq/m^3 festgestellt. Hier wurden zur Bestätigung dieser Messwerte Radonaktivitätsmessungen in Raum- und Bodenluft durch die LGA Nürnberg (Institut für Umweltgeologie und Altlasten) mit sensibleren Messgeräten durchgeführt. Außerdem liefert dieses zertifizierte Labor einen Bericht zur Bewertung dieser Messergebnisse sowie Handlungsempfehlungen zur Senkung der Radonkonzentrationen auf ein unbedenkliches Maß.

Bei dem Gebäude in Roßfeld wurde von der LGA die Umsetzung eines Lüftungskonzepts empfohlen. Dadurch konnte bereits eine Verbesserung der Werte erzielt werden. Da die Werte nachts außerhalb der Nutzungszeiten wieder anstiegen, wurde hier angeraten, zusätzlich eine Langzeitmessung über zwölf Monate vorzunehmen.

Im Gebäude in Onolzheim konnte durch die Umsetzung eines Lüftungskonzepts ebenfalls eine Verbesserung der Werte beobachtet werden. Eine dauerhafte Senkung der Radonkonzentrationen durch Lüften brachte jedoch nicht den gewünschten Erfolg. Ein seitens der LGA durchgeführter Absaugversuch bei dem die Bodenluft direkt unter der Bodenplatte abgesaugt wird, brachte ebenfalls nicht die angestrebten Ergebnisse. Als weitere Option wird nun der Einbau eines Lüftungsgeräts geprüft. Wie auch im Gebäude in Roßfeld sollte hier eine Langzeitmessung über 12 Monate vorgenommen werden.