

Anwendungsbereich

Anwendungsbereich dieser Norm ist ...

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Formelzeichen	14
5 Kurzbeschreibung.....	15
6 Bewertung und Überwachung der Strahlenexposition der Bevölkerung.....	18
7 Programm zur Umgebungsüberwachung.....	20
7.1 Allgemeines	20
7.2 Externe Expositionsüberwachung	22
7.2.1 Allgemeines	22
7.2.2 Direktmessung der Umgebungsdosis	22
7.2.3 Boden	23
7.3 Interne Expositionsüberwachung	24
7.4 Überwachung von Aerosolen und Gasen.....	24
7.4.1 Allgemeines	24
7.4.2 Probenahme	24
7.4.3 Überwachung von Wasser und Nahrungsmitteln.....	25
8 Messung der Aktivität	27
8.1 Boden	27
8.2 Wasser.....	27
9 Messunsicherheiten in der Dosisbewertung.....	29
Anhang A (informativ) Beispiele für Expositionspfade.....	31
Anhang B (informativ) Beispiel der Dosisbewertung	32
Anhang C (informativ) Probenahmestrategie	35
Anhang D (informativ) Schematisches Diagramm einer Probenahmestrategie entsprechend der Zielsetzung	37
Anhang E (informativ) Beispiel für Probenahmeverfahren jeweils für Umwelt- und Nahrungsmittel-Matrizes	38
Anhang F (informativ) Beispiel für Methoden der Probenpräparation jeweils für Umwelt- und Nahrungsmittel-Matrizes.....	39
Anhang G (informativ) Schematisches Diagramm für den Fall einer überhöhten normalen Umgebungsdosis zur Untersuchung der Ursachen	40
Literaturhinweise.....	41

Bilder

Bild 1 – Dosisbewertungsprozess für ein spezifiziertes Individuum..... 16

Bild 2 – Die möglichen Pfade der Strahlenexposition für Teile der Bevölkerung als Ergebnis der Abgabe von radioaktiven Material in die Umwelt [11]..... 18

Bild 3 – Arten der Überwachung für den Strahlenschutz der Bevölkerung [11].....20

Bild 4 – Schematisches Diagramm zur Probenmessung bei der Überwachung der Radioaktivität verschiedener Komponenten aus der Umgebung29

Bild A.1 – Beispiele für Expositionspfade.....31

Bild D.1 – Schematisches Diagramm einer Probenahmestrategie entsprechend der Zielsetzung37

Bild G.1 – Schematisches Diagramm für den Fall einer überhöhten normalen Umgebungsdosis zur Untersuchung der Ursachen40

Tabellen

Tabelle 1 – Beispiele der Dosisbewertung in verschiedenen Expositionssituationen, modifiziert nach [6]7

Tabelle 2 – Bewertung der effektiven Dosis über verschiedene Pfade 19

Tabelle 3 – Vorschlag für die Häufigkeit der Probenahme und der Messungen bei der Abgabe von Radionukliden an die Umgebung [14].....23

Tabelle 4 – Beispiele typischer Proben und Häufigkeit der Probenahme26

Tabelle 5 – Hauptquellen für Messunsicherheiten bei der Dosisbewertung auf der Basis von Daten aus der Umgebungs- und Personenüberwachung30