

**Tabelle C.2.3: Maßnahmen des Genehmigungsinhabers zur Überwachung der Umgebung eines Endlagers im Störfall/Unfall**

<b>Progr. -punkt</b>	<b>überwachter Umweltbereich mit Kennziffer (xx)</b>	<b>Art der Messung, Messgröße</b>	<b>erforderliche Nachweisgrenze/ Messbereichsendwert</b>	<b>Probenentnahme- bzw. Messorte</b>	<b>Durchführung der Probenentnahme und Messungen/ Trainingshäufigkeit</b>	<b>Bemerkungen</b>
1.	Luft (01)					
1.1	Luft/ äußere Strahlung	a) Gamma-Ortsdosisleistung	a ) 50 nSv h <sup>-1</sup> / 10 mSv h <sup>-1</sup>	a) mindestens 12 Messorte in der unmittelbaren Umgebung (Gebiet Z in Abb. C.2.1)	a) Kurzzeitmessungen/ halbjährliches Training an wechselnden Messorten	
		b) Gamma-Ortsdosis	b) 0,1 mSv <sup>*</sup> / 100 m Sv	b) 12 Festkörperdosimeter in der unmittelbaren Umgebung (Gebiet Z in Abb. C.2.1)	b) Einsammeln der Dosimeter nach Beendigung der Emission bzw. jährlich mit anschließender Auswertung	b) beim Einsammeln der Dosimeter ist jeweils ein neues Dosimeter auszulegen

1.2.	Luft/ Aerosole	a) Gammaskpektrometrie, Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide	a) 20 Bq m <sup>-3</sup> / 10 <sup>5</sup> Bq m <sup>-3</sup> bezogen auf Co 60	a) gleiche Probenentnahmeorte wie unter 1.1 a)	a) 10 Minuten Sammelzeit mit nachfolgender Auswertung/ halbjährliches Training an wechselnden Probenentnahmeorten	
		b) Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration*	b) 1 Bq m <sup>-3</sup> / 1 kBq m <sup>-3</sup> bezogen auf Am 241	b) wie a)	b) wie a)	
		c) Gesamt-Beta-Aktivitätskonzentration*	c) 20 Bq m <sup>-3</sup> / 10 <sup>5</sup> Bq m <sup>-3</sup> bezogen auf Sr 90	c) wie a)	c) wie a)	
1.3	Luft/Iod 129	Iod 129-Aktivitätskonzentration**	20 Bq m <sup>-3</sup> / 10 <sup>5</sup> Bq m <sup>-3</sup>	gleiche Probenentnahmeorte wie Messorte unter 1.1 a)	10 Minuten Sammelzeit mit nachfolgender Auswertung/ halbjährliches Training an wechselnden Probenentnahmeorten	kombinierte Filter für Aerosole und gasförmiges Iod

\* nur erforderlich, wenn aufgrund des vom Störfall/Unfall betroffenen Abfallgebundes eine Freisetzung in relevantem Umfang zu besorgen ist

\*\* für die Erhöhung gegenüber der Untergrunddosis bei statistischer Auswertung der Gesamtheit der Dosimeter

2. Boden/  
Bodenoberfläche  
(03)

Bodenoberfläche	a) Kontaminationsmessung durch In-situ-Gammaspektrometrie	a) 200 Bq m <sup>-2</sup> bezogen auf Co 60	a) mindestens 12 Messorte in der unmittelbaren Umgebung (Gebiet Z in Abb. C.2.1)	a) Kurzzeitmessungen/ halbjährliches Training an 3 wechselnden Messorten	
	b) Gesamt-Alpha-Kontaminationsmessung auf vorbereiteten Flächen (z.B. Vaselineplatten)*	b) 500 Bq m <sup>-2</sup> bezogen auf Am 241	b) wie a)	b) Kurzzeitmessungen/ halbjährliches Training an wechselnden Probenentnahmeorten	b) halbjährlicher Wechsel der vorbereiteten Flächen von mindestens 300 cm <sup>2</sup>
	c) Gesamt-Beta-Kontaminationsmessung auf vorbereiteten Flächen (z.B. Vaselineplatten)*	c) 5000 Bq m <sup>-2</sup> bezogen auf Sr 90	c) wie a)	c) wie b)	c) dieselben Flächen wie in b)

---

\* nur erforderlich, wenn aufgrund des vom Störfall/Unfall betroffenen Abfallgebindes eine Freisetzung in relevantem Umfang zu besorgen ist

3. Pflanzen/ Bewuchs  
(04)

Weide- und  
Wiesenbewuchs

- |                                     |                           |                       |                         |
|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|
| a)                                  | a) 10 Bq kg <sup>-1</sup> | a) mindestens 12      | a) Stichproben mit      |
| Gammastrahlungsmessung, bezogen auf | bezogen auf               | Probenentnahmeorte in | nachfolgender           |
| spezifische Aktivität               | Co 60 und FM              | der unmittelbaren     | Auswertung/             |
| einzelner                           |                           | Umgebung (Gebiet Z in | halbjährliches Training |
| Radionuklide                        |                           | Abb. C.2.1)           | an jeweils wechselnden  |
|                                     |                           |                       | Probenentnahmeorten     |
| b) spezifische                      | b) 1 Bq kg <sup>-1</sup>  | b) wie a)             | b) wie a)               |
| Gesamt-Alpha-                       | bezogen auf               |                       |                         |
| Aktivität*                          | Am 241 und FM             |                       |                         |