

Tabelle A.3: Maßnahmen des Genehmigungsinhabers zur Überwachung der Umgebung eines Kernkraftwerkes im Störfall//Unfall

(Diese vorzubereitenden und einzuübenden Maßnahmen sind durchzuführen, wenn die Erhöhung der Umgebungsradioaktivität zu einer effektiven Dosis größer als 5 mSv führen kann)

Prog r. punkt	überwachter Umweltbereich mit Kennziffer (xx)	Art der Messung, Messgröße	erforderliche Nachweisgrenze/ Messbereichsendwert	Probenentnahme- bzw. Messorte	Durchführung der Probenentnahme und Messungen/ Trainingshäufigkeit	Bemerkungen
1.	Luft (01):					
1.1	Luft/äußere Strahlung	a) Gamma-Ortsdosisleistung	a) 100 nSv h ⁻¹ / 1 Sv h ⁻¹	a) in der Zentralzone je nach Lage und Leistung des KKW 5-20 Messorte; in den Sektoren der Mittelzone je 3-6 Messorte in Übereinstimmung mit den Festlegungen in den Sonderschutzplänen der Katastrophenschutzbehörden	a) Kurzzeitmessungen/ monatliches Training in jeweils einem Sektor oder der Zentralzone	
		b) Gamma-Ortsdosis	b) 0,5 mSv* / 10 Sv	b) Festkörperdosimeter entsprechend den Maßnahmen in Tabelle A.1	b) Einsammeln der Dosimeter nach Beendigung der Emission und Auswertung	b) Beim Einsammeln der Dosimeter ist jeweils ein neues Dosimeter auszulegen.
1.2	Luft/Aerosole	durch Gamma-spektrometrie ermittelte Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide	20 Bq m ⁻³ bezogen auf Co 60/ 10 ⁸ Bq m ⁻³	in der Zentralzone je nach Lage und Leistung des KKW 5-20 Messorte; in den Sektoren der Mittelzone je 3-6 Messorte in Übereinstimmung mit den Festlegungen in den Sonderschutzplänen der Katastrophenschutzbehörden	2-10 Minuten Sammelzeit mit nachfolgender Auswertung/ monatliches Training in jeweils einem Sektor oder der Zentralzone	kombinierter Filter für Aerosole und gasförmiges Iod

* Für die Erhöhung gegenüber der Untergrundsdosis

1.3	Luft/gasförmiges Iod	durch Gamma-spektrometrie ermittelte I-od 131-Aktivitätskonzentration	$20 \text{ Bq m}^{-3} / 10^8 \text{ Bq m}^{-3}$	in der Zentralzone je nach Lage und Leistung des KKW 5-20 Messorte; in den Sektoren der Mittelzone je 3-6 Messorte in Übereinstimmung mit den Festlegungen in den Sonderschutzplänen der Katastrophenschutzbehörden	2-10 Minuten Sammelzeit mit nachfolgender Auswertung/ monatliches Training in jeweils einem Sektor oder der Zentralzone	kombinierter Filter für Aerosole und gasförmiges Iod
2.	Boden/-Oberfläche (03):					
2.1	Bodenoberfläche	Kontaminationsdirektmessung durch In-situ-Gamma-spektrometrie	200 Bq m^{-2} bezogen auf Co 60	in der Zentralzone je nach Lage und Leistung des KKW 5-20 Messorte; in den Sektoren der Mittelzone je 3-6 Messorte in Übereinstimmung mit den Festlegungen in den Sonderschutzplänen der Katastrophenschutzbehörden	Kurzzeitmessungen/monatliches Training in jeweils einem Sektor oder der Zentralzone	
2.2	Boden	durch Gamma-spektrometrie ermittelte spezifische Einzelradionuklidaktivität	10 Bq kg^{-1} bezogen auf Co 60 und FM	in der Zentralzone je nach Lage und Leistung des KKW 5-20 Messorte; in den Sektoren der Mittelzone je 3-6 Messorte in Übereinstimmung mit den Festlegungen in den Sonderschutzplänen der Katastrophenschutzbehörden	Stichproben mit nachfolgender Auswertung/jährliches Training in jeweils einem Sektor oder der Zentralzone	Die Proben zu 2.2 und 3. sind möglichst am gleichen Ort zu nehmen. Probenentnahme und Messung sind dann durchzuführen, wenn die In-situ-Gammaspektrometrie nicht einsetzbar ist; der Messwert ist auf die Flächenbelegung umzurechnen (Bq m^2).
3.	Pflanzen/Bewuchs (04):					

Weide-
/Wiesenbewuchs

durch Gamma-
spektrometrie
ermittelte spezifi-
sche Einzelra-
dionuklidaktivität

10 Bq kg⁻¹
bezogen auf
Co 60 und FM

in der Zentralzone je nach Lage
und Leistung des KKW 5-20
Messorte; in den Sektoren der
Mittelzone je 3-6 Messorte in
Übereinstimmung mit den Fest-
legungen in den Sonderschutz-
plänen der Katastrophenschutz-
behörden

Stichproben mit
nachfolgender Aus-
wertung/jährliches
Training in jeweils
einem Sektor oder
der Zentralzone

Die Proben zu 2.2 sind möglichst
am gleichen Ort zu nehmen.

4. **Oberirdische Ge-
wässer (08):**

Oberflächenwasser

durch Gamma-
spektrometrie
ermittelte spezifi-
sche Einzelra-
dionuklidaktivität

10 Bq l⁻¹ bezo-
gen auf Co 60

Probenentnahme im Vorfluter
und in anderen durch Nieder-
schläge beeinflussten Gewässer
in der Zentral- und Mittelzone

Stichproben mit
nachfolgender Aus-
wertung/ jährliches
Training in jeweils
einem Sektor oder
der Zentralzone

in Frage kommen Flüsse, Teiche,
Seen