

V Einzelmessergebnisse der radiologischen Umgebungsüberwachung

V.1 FORSCHUNGSZENTRUM KARLSRUHE

Luft, Niederschlag, Strahlung

- 1 Luft
- 1.1.b Gamma-Strahlung (Ortsdosimeter)
- 1.2 Aerosole

- 2 Niederschlag

Nahrungsketten auf dem Land

- 3 Boden

- 4 Futtermittel (Gras)

- 5 Nahrungsmittel pflanzlicher Herkunft
- 5.a Gamma-Spektrometrie
- 5.b Sr-90-Bestimmung

- 6 Kuhmilch
- 6.a Gamma-Spektrometrie
- 6.b Sr-90-Bestimmung

Wasser und Nahrungsketten in Wasser

- 7.1 Oberflächengewässer
- 7.1.a Oberflächenwasser, Gamma-Spektrometrie
- 7.1.b Oberflächenwasser, H-3-Bestimmung
- 7.2 Sediment

- 8 Ernährungskette Wasser / Fischfleisch

- 9 Trinkwasser
- 9.a Stichprobe, Gamma-Spektrometrie
- 9.b Stichprobe, Sr-90-Bestimmung
- 9.d Stichprobe, H-3-Bestimmung

Überwachte Anlage: Forschungszentrum Karlsruhe
Messinstitution: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Ba-Wü
Berichtszeitraum: 2008

Überwachtes Medium: 1 Luft
Messgrößen: 1.1b Gamma-Ortsdosis* (mSv)

Lfd Nr	Dosisart / Messort	Messintervall		
		25.10.2005 bis 13.10.2006	13.10.2006 bis 19.10.2007	19.10.2007 bis 16.10.2008
1a	Forschungszentrum Zaun W-1	0,63	0,72	0,56
2a	Forschungszentrum Zaun W-2	0,58	0,64	0,51
3	Forschungszentrum Zaun W-3	0,56	0,61	0,50
4a	Forschungszentrum Zaun NW-1	0,54	0,61	0,50
5a	Forschungszentrum Zaun NW-2	0,57	0,65	0,49
6a	Forschungszentrum Zaun NW-3	0,54	0,65	0,48
7	Forschungszentrum Zaun N-1	0,57	0,66	0,49
8	Forschungszentrum Zaun N-2	0,58	0,65	0,53
9	Forschungszentrum Zaun N-3	0,61	0,70	e
10a	Forschungszentrum Zaun NO-1	0,53	0,64	0,48
11a	Forschungszentrum Zaun NO-2	0,66	0,73	0,59
12a	Forschungszentrum Zaun NO-3	0,57	0,66	0,52
13	Forschungszentrum Zaun NO-4	0,56	0,63	0,50
14a	Forschungszentrum Zaun O-1	0,56	0,62	0,49
15a	Forschungszentrum Zaun O-2	0,55	0,63	0,49
16a	Forschungszentrum Zaun SO	0,56	0,65	0,49
17	Forschungszentrum Zaun S-1	0,51	0,59	0,46
18a	Forschungszentrum Zaun S-2	0,57	0,61	0,50
19a	Forschungszentrum Zaun S-3	0,57	0,62	0,50
20a	Forschungszentrum Zaun SW-1	0,56	0,66	0,52
21a	Forschungszentrum Zaun SW-2	0,58	0,66	0,51
22a	Forschungszentrum Zaun W-4	0,61	0,66	0,54
23 a	Leopoldshafen	0,54	0,62	0,50
24	Linkenheim	0,82	0,83	0,80
25	Hochstetten	0,54	0,65	e
26	Liedolsheim	0,53	0,60	0,54
27	Rußheim	0,49	0,59	0,58
28	Linkenheim - Forsthaus	0,59	0,71	0,58
29	Graben - Neudorf	0,49	0,56	0,55
30	Friedrichstal - Hebewerk	0,63	0,67	e
31 a	Karlsdorf	0,60	0,61	0,59
32	Spöck	0,79	0,92	0,72
33	Bruchsal	0,67	0,71	0,67
34	Büchenau	0,64	0,70	0,59
35	Stutensee	0,55	0,62	0,49
36	Untergrombach	0,63	0,70	0,63
37 a	Weingarten	0,63	0,69	0,65
38	Stutensee - I W K	0,54	0,62	0,48
39	KA-Grötzingen	0,64	0,73	0,68
40	KA-Waldstadt	e	0,66	0,60
41	KA-Stadion	0,44	0,42	0,48
42	KA-Neureut Kirchfeld	0,58	0,63	0,50
43 a	KA-Hertzstraße	0,51	0,58	0,46
44	Eggenstein	0,59	0,70	0,51
	Mittelwert**	0,65	0,68	0,63

* = Die aufgeführten Werte sind die jeweils pro Messort gebildeten Durchschnittswerte von zwei identisch ausgelegten Flachglasdosimetern. Sie sind auf 365 Tage normiert.

** = Berücksichtigt alle ausgelegten und auswertbaren Dosimeter

(e) = Dosimeter wurde entwendet (n) = Dosimeter war nicht auswertbar (v) = Randbedingungen erkennbar verändert
 Beim Mittelwert werden Messwerte oder Dosimeter, die mit dem Index e, n oder v versehen sind, nicht berücksichtigt.

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe			
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü			
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009			
Überwachtes Medium:		1.2 Luft / Aerosole			
Messgrößen:		Gamma-Spektrometrie			
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/m ³	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Eggenstein-Leopoldshafen FZK-Messstation Südwest	02.01.2008 bis 31.03.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 Cs 134 Cs 137 Ce 144	4,98E-03 < 5,81E-06 < 1,62E-05 < 3,83E-06 < 4,45E-06 < 1,42E-05	3,5	kontinuierliche Probenahme
	31.03.2008 bis 30.06.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 Cs 134 Cs 137 Ce 144	5,17E-03 < 2,30E-06 < 7,19E-06 < 1,73E-06 < 2,12E-06 < 7,90E-06	0,8	kontinuierliche Probenahme
	30.06.2008 bis 29.09.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 Cs 134 Cs 137 Ce 144	4,53E-03 < 3,57E-06 < 1,76E-05 < 2,80E-06 < 3,05E-06 < 1,03E-05	3,1	kontinuierliche Probenahme
	29.09.2008 bis 05.01.2009	Be 7 Co 60 Ru 103 Cs 134 Cs 137 Ce 144	3,21E-03 < 5,17E-06 < 1,45E-05 < 3,48E-06 < 3,99E-06 < 1,11E-05	3,6	kontinuierliche Probenahme
Linkenheim-Hochstetten FZK-Messstation Forsthaus	02.01.2008 bis 31.03.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 Cs 134 Cs 137 Ce 144	3,83E-03 < 6,27E-06 < 1,82E-05 < 4,27E-06 < 4,82E-06 < 1,38E-05	3,4	kontinuierliche Probenahme
	31.03.2008 bis 30.06.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 Cs 134 Cs 137 Ce 144	4,91E-03 < 2,86E-06 < 7,80E-06 < 2,08E-06 < 2,29E-06 < 7,87E-06	2,9	kontinuierliche Probenahme
	30.06.2008 bis 29.09.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 Cs 134 Cs 137 Ce 144	5,77E-03 < 3,45E-06 < 1,92E-05 < 2,81E-06 < 3,10E-06 < 1,16E-05	1,2	kontinuierliche Probenahme
	29.09.2008 bis 05.01.2009	Be 7 Co 60 Ru 103 Cs 134 Cs 137 Ce 144	2,66E-03 < 4,09E-06 < 1,47E-05 < 3,45E-06 < 3,82E-06 < 1,67E-05	2	kontinuierliche Probenahme

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:	Forschungszentrum Karlsruhe				
Messinstitution:	Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü				
Berichtszeitraum:	15.12.2007 - 15.01.2009				
Überwachtes Medium:	1.2 Luft / Aerosole				
Messgrößen:	Gamma-Spektrometrie				
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/m ³	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Linkenheim-Hochstetten FZK-Messstation Nordost	02.01.2008 bis 31.03.2008	Be 7	4,63E-03	3,5	kontinuierliche Probenahme
		Co 60	< 5,33E-06		
		Ru 103	< 1,54E-05		
		Cs 134	< 3,43E-06		
		Cs 137	< 4,23E-06		
	Ce 144	< 1,30E-05			
	31.03.2008 bis 30.06.2008	Be 7	4,78E-03	2,8	kontinuierliche Probenahme
		Co 60	< 2,43E-06		
		Ru 103	< 7,47E-06		
		Cs 134	< 1,91E-06		
		Cs 137	< 2,24E-06		
	Ce 144	< 7,98E-06			
	30.06.2008 bis 29.09.2008	Be 7	5,14E-03	1,4	kontinuierliche Probenahme
		Co 60	< 3,87E-06		
		Ru 103	< 1,84E-05		
		Cs 134	< 2,71E-06		
Cs 137		< 3,06E-06			
Ce 144	< 1,21E-05				
29.09.2008 bis 05.01.2009	Be 7	3,12E-03	3,8	kontinuierliche Probenahme	
	Co 60	< 5,35E-06			
	Ru 103	< 1,65E-05			
	Cs 134	< 3,90E-06			
	Cs 137	< 4,41E-06			
Ce 144	< 1,37E-05				

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe			
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü			
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009			
Überwachtes Medium:		2 Niederschlag			
Messgrößen:		H3-Bestimmung Gamma-Spektrometrie			
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/m ²	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Eggenstein-Leopoldshafen FZK-Messstation Südwest	16.01.2008 bis 13.02.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	4,82E+01 < 3,31E-01 < 2,52E-01 < 1,15E+00 < 2,07E-01 < 2,49E-01 < 4,87E-01 < 3,79E+02	2,3	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 47,4 mm
	13.02.2008 bis 25.03.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	1,28E+02 < 3,77E-01 < 4,98E-01 < 2,83E+00 < 4,03E-01 < 3,92E-01 < 1,65E+00 < 8,30E+02	1,7	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 103,8 mm
	25.03.2008 bis 10.04.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	3,91E+01 < 3,18E-01 < 3,75E-01 < 1,50E+00 < 2,82E-01 < 3,31E-01 < 1,10E+00 < 2,91E+02	3	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 36,4 mm
	10.04.2008 bis 08.05.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	5,77E+01 < 3,55E-01 < 3,97E-01 < 2,44E+00 < 2,84E-01 < 3,11E-01 < 1,23E+00 3,34E+02	2,6 26,6	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 44,0 mm
	08.05.2008 bis 09.06.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	5,48E+01 < 4,26E-01 < 5,43E-01 < 2,39E+00 < 4,21E-01 < 4,49E-01 < 1,74E+00 < 7,28E+02	3,4	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 91,0 mm
	09.06.2008 bis 10.07.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	2,94E+01 < 2,86E-01 < 3,39E-01 < 2,50E+00 < 2,23E-01 < 2,59E-01 < 8,66E-01 < 3,02E+02	3,5	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 37,8 mm

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe			
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü			
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009			
Überwachtes Medium:		2 Niederschlag			
Messgrößen:		H3-Bestimmung Gamma-Spektrometrie			
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/m ²	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Eggenstein-Leopoldshafen FZK-Messstation Südwest	10.07.2008 bis 07.08.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	3,07E+01 < 8,33E-01 < 6,17E-01 < 1,95E+00 < 4,97E-01 < 5,53E-01 < 1,14E+00 < 3,65E+02	6,5	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 45,6 mm
	07.08.2008 bis 18.09.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	9,86E+01 < 4,43E-01 < 5,34E-01 < 3,77E+00 < 3,27E-01 < 3,61E-01 < 8,85E-01 < 8,96E+02	2,4	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 112,0 mm
	18.09.2008 bis 15.10.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	1,17E+01 < 9,39E-02 < 1,54E-01 < 2,67E+00 < 8,70E-02 < 8,46E-02 < 3,51E-01 < 1,54E+02	4,1	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 19,2 mm
	15.10.2008 bis 24.11.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	1,02E+02 < 8,68E-01 < 1,13E+00 < 7,94E+00 < 7,73E-01 < 8,72E-01 < 2,68E+00 < 7,60E+02	3,3	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 95,0 mm
	24.11.2008 bis 09.12.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	2,00E+01 < 1,44E-01 < 1,59E-01 < 4,10E-01 < 1,37E-01 < 1,38E-01 < 5,39E-01 1,84E+03	3 5,1	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 25,2 mm
	09.12.2008 bis 15.01.2009	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	3,07E+01 < 9,65E-02 < 8,91E-02 < 5,72E-01 < 6,55E-02 < 8,54E-02 < 1,70E-01 < 1,18E+02	1,9	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 14,8 mm

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe				
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü				
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009				
Überwachtes Medium:		2 Niederschlag				
Messgrößen:		H3-Bestimmung Gamma-Spektrometrie				
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/m ²	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung	
Eggenstein-Leopoldshafen FZK-Messstation Südwest	15.01.2009 bis 11.02.2009	Be 7	6,33E+01	2,9	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 63,0 mm	
		Co 60	< 5,21E-01			
		Ru 103	< 6,16E-01			
		I 131	< 2,98E+00			
		Cs 134	< 4,31E-01			
		Cs 137	< 5,04E-01			
		Ce 144	< 1,76E+00			
H 3	< 5,04E+02					
Linkenheim-Hochstetten FZK-Messstation Forsthaus	16.01.2008 bis 13.02.2008	Be 7	2,02E+01	7,8	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 45,0 mm	
		Co 60	< 6,69E-01			
		Ru 103	< 7,40E-01			
		I 131	< 3,24E+00			
		Cs 134	< 5,55E-01			
		Cs 137	< 6,46E-01			
		Ce 144	< 1,93E+00			
	H 3	4,14E+02	12,4			
	13.02.2008 bis 25.03.2008	Be 7		9,02E+01	2,9	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 99,0 mm
		Co 60		< 7,20E-01		
		Ru 103		< 8,35E-01		
		I 131		< 4,44E+00		
		Cs 134		< 6,02E-01		
		Cs 137		< 7,12E-01		
Ce 144		< 2,32E+00				
H 3	< 7,90E+02					
25.03.2008 bis 10.04.2008	Be 7	2,15E+01	5,8	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 29,0 mm		
	Co 60	< 4,98E-01				
	Ru 103	< 5,01E-01				
	I 131	< 1,40E+00				
	Cs 134	< 4,27E-01				
	Cs 137	< 4,67E-01				
	Ce 144	< 1,79E+00				
H 3	4,70E+02	14,2				
10.04.2008 bis 08.05.2008	Be 7		6,88E+01	4,5	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 34,0 mm	
	K 40		< 1,83E+01			
	Co 60		< 7,50E-01			
	Ru 103		< 6,83E-01			
	I 131		< 2,38E+00			
	Cs 134		< 5,23E-01			
	Cs 137	< 6,31E-01				
Ce 144	< 1,65E+00					
H 3	< 2,72E+02					
08.05.2008 bis 09.06.2008	Be 7	2,86E+01	3,5	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 83,0 mm		
	Co 60	< 2,60E-01				
	Ru 103	< 3,30E-01				
	I 131	< 1,35E+00				
	Cs 134	< 2,60E-01				
	Cs 137	< 2,65E-01				
	Ce 144	< 1,09E+00				
H 3	< 6,64E+02					

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe			
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü			
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009			
Überwachtes Medium:		2 Niederschlag			
Messgrößen:		H3-Bestimmung Gamma-Spektrometrie			
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/m ²	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Linkenheim-Hochstetten FZK-Messstation Forsthaus	09.06.2008 bis 10.07.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	3,26E+01 < 7,36E-01 < 5,43E-01 < 2,62E+00 < 4,09E-01 < 5,04E-01 < 9,87E-01 < 2,48E+02	5,9	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 31,0 mm
	10.07.2008 bis 07.08.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	3,09E+01 < 1,82E+00 < 1,39E+00 < 4,78E+00 < 1,13E+00 < 1,47E+00 < 2,63E+00 < 3,44E+02	11,4	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 43,0 mm
	07.08.2008 bis 18.09.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	1,01E+02 < 3,60E-01 < 4,07E-01 < 2,99E+00 < 2,88E-01 < 3,25E-01 < 6,87E-01 < 8,64E+02	2,1	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 108,0 mm
	18.09.2008 bis 16.10.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	1,92E+01 < 2,93E-01 < 4,73E-01 < 5,86E+00 < 2,67E-01 < 2,68E-01 < 1,14E+00 < 2,72E+02	5,8	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 34,0 mm
	16.10.2008 bis 24.11.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	1,29E+02 < 1,23E+00 < 1,52E+00 < 1,09E+01 < 1,02E+00 < 1,17E+00 < 4,10E+00 < 5,28E+02	3,8	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 66,0 mm
	24.11.2008 bis 09.12.2008	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	3,33E+01 < 4,70E-01 < 4,11E-01 < 7,45E-01 < 3,88E-01 < 4,07E-01 < 1,51E+00 < 1,84E+02	4,3	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 23,0 mm

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe			
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü			
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009			
Überwachtes Medium:		2 Niederschlag			
Messgrößen:		H3-Bestimmung Gamma-Spektrometrie			
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/m ²	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Linkenheim-Hochstetten FZK-Messstation Forsthaus	09.12.2008 bis 15.01.2009	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	3,87E+01 < 3,75E-01 < 3,82E-01 < 2,03E+00 < 2,68E-01 < 3,34E-01 < 6,75E-01 < 1,20E+02	4,4	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 15,0 mm
	15.01.2009 bis 11.02.2009	Be 7 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 H 3	1,88E+01 < 4,97E-01 < 6,10E-01 < 2,64E+00 < 4,64E-01 < 5,08E-01 < 2,00E+00 < 4,40E+02	8,2	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 55,0 mm
Eggenstein-Leopoldshafen FZK, nordöstlich Tritiumlabor	02.01.2008 bis 31.03.2008	H 3	6,61E+02	12,1	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 179,8 mm
	31.03.2008 bis 30.06.2008	H 3	9,93E+03	3,2	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 174 mm
	30.06.2008 bis 30.09.2008	H 3	< 1,25E+03		ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 155,6 mm
	30.09.2008 bis 05.01.2009	H 3	8,82E+02	10,9	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 147,0 mm
Eggenstein-Leopoldshafen FZK, südwestlich Tritiumlabor	02.01.2008 bis 31.03.2008	H 3	2,31E+02	29	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 182,4 mm
	31.03.2008 bis 30.06.2008	H 3	8,95E+03	3,5	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 189 mm
	30.06.2008 bis 30.09.2008	H 3	< 1,30E+03		ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 162,0 mm
	30.09.2008 bis 05.01.2009	H 3	7,66E+02	12	ständige Sammlung Niederschlagshöhe: 149,2 mm

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe			
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü			
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009			
Überwachtes Medium:		3 Boden			
Messgrößen:		Alpha-Spektrometrie Gamma-Spektrometrie			
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/kg(TM)	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Eggenstein-Leopoldshafen Eggenstein	08.05.2008	Be 7 K 40 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 Pu 238 Pu 23940	2,55E+00 4,54E+02 < 2,16E-01 < 2,42E-01 < 4,78E-01 < 2,11E-01 3,63E+00 < 1,49E+00 < 1,09E+00 < 4,25E-01	18,6 0,5 2,4	
	18.09.2008	K 40 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 Pu 238 Pu 23940	4,41E+02 < 4,18E-01 < 4,83E-01 < 2,91E+00 < 3,34E-01 7,11E+00 < 1,73E+00 < 1,04E+00 < 3,27E-01	2,1 3,8	
Stutensee Friedrichstal	08.05.2008	K 40 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 Pu 238 Pu 23940	4,40E+02 < 2,00E-01 < 2,37E-01 < 4,91E-01 < 2,01E-01 4,82E+00 < 1,65E+00 < 8,64E-01 < 5,68E-01	0,5 1,4	
	18.09.2008	K 40 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 Pu 238 Pu 23940	4,62E+02 < 4,66E-01 < 5,51E-01 < 3,12E+00 < 3,66E-01 6,56E+00 < 1,82E+00 < 1,34E+00 < 5,56E-01	2,2 3,2	
Karlsruhe Durlach mit Aue (Referenzort)	08.05.2008	K 40 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144	4,84E+02 < 3,45E-01 < 4,37E-01 < 1,09E+00 < 3,54E-01 6,79E+00 < 3,05E+00	0,7 1,7	
	17.09.2008	Be 7 K 40 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144	3,34E+00 4,62E+02 < 3,41E-01 < 4,81E-01 < 3,10E+00 < 3,16E-01 5,63E+00 < 2,20E+00	12,4 2,4 2,8	

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe			
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü			
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009			
Überwachtes Medium:		4 Futtermittel/Weide- und Wiesenbewuchs			
Messgrößen:		Alpha-Spektrometrie Gamma-Spektrometrie			
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/kg(FM)	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Eggenstein-Leopoldshafen Eggenstein	08.05.2008	Be 7 K 40 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 Pu 238 Pu 23940	4,93E+01 2,42E+02 < 7,63E-02 < 7,57E-02 < 1,96E-01 < 6,28E-02 1,04E+00 < 4,13E-01 < 1,27E-01 < 6,31E-02	0,8 0,4 2,8	
	18.09.2008	Be 7 K 40 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 Pu 238 Pu 23940	5,68E+01 2,21E+02 < 5,73E-02 < 5,31E-02 < 2,06E-01 < 4,20E-02 6,61E-01 < 1,98E-01 < 4,55E-02 < 2,49E-02	0,6 0,3 2,5	
Stutensee Friedrichstal	08.05.2008	Be 7 K 40 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 Pu 238 Pu 23940	7,98E+01 2,50E+02 < 9,07E-02 < 8,32E-02 < 2,16E-01 < 6,98E-02 9,29E-01 < 4,06E-01 < 1,38E-01 < 7,10E-02	2,8 2,3 4,1	
	18.09.2008	Be 7 K 40 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144 Pu 238 Pu 23940	8,48E+01 2,36E+02 < 7,58E-02 < 6,78E-02 < 2,61E-01 < 5,14E-02 1,84E-01 < 2,71E-01 < 3,74E-02 < 2,22E-02	3,1 2,4 10,6	
Karlsruhe Durlach mit Aue (Referenzort)	08.05.2008	Be 7 K 40 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144	2,48E+01 1,98E+02 < 6,72E-02 < 6,33E-02 < 1,62E-01 < 5,17E-02 1,08E+00 < 2,96E-01	1,1 0,4 2,3	
	17.09.2008	Be 7 K 40 Co 60 Ru 103 I 131 Cs 134 Cs 137 Ce 144	1,58E+02 2,21E+02 < 1,89E-01 < 1,54E-01 < 4,68E-01 < 1,33E-01 4,17E-01 < 8,93E-01	0,7 0,8 12,3	

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe			
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü			
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009			
Überwachtes Medium:		5 Pflanzliche Nahrungsmittel			
Messgrößen:		Sr 90-Bestimmung Gamma-Spektrometrie			
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/kg(FM)	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Eggenstein-Leopoldshafen	09.06.2008	Be 7	7,83E-01	11,4	Rhabarber
		K 40	1,06E+02	0,7	
		Co 60	< 6,32E-02		
		Ru 103	< 4,70E-02		
		I 131	< 6,14E-02		
		Cs 134	< 4,76E-02		
		Cs 137	< 5,60E-02		
		Ce 144	< 1,71E-01		
		Sr 90	3,10E-02	17,5	
	10.07.2008	Be 7	3,31E+00	5,7	Frisee
		K 40	1,03E+02	1,1	
		Co 60	< 1,08E-01		
		Ru 103	< 7,91E-02		
		I 131	< 1,13E-01		
		Cs 134	< 7,51E-02		
		Ce 144	< 2,55E-01		
	07.08.2008	Be 7	5,72E+00	6,7	Gerste
		K 40	1,98E+02	1,8	
		Co 60	< 1,06E-01		
		Ru 103	< 1,48E-01		
Cs 134		< 6,65E-02			
Cs 137		< 8,52E-02			
Ce 144		< 2,43E-01			
Sr 90	1,60E-01	7,4			
18.09.2008	Be 7	3,83E-01	17,6	Weißkohl	
	K 40	9,55E+01	0,6		
	Co 60	< 4,75E-02			
	Ru 103	< 3,26E-02			
	I 131	< 4,60E-02			
	Cs 134	< 3,39E-02			
	Ce 144	< 1,31E-01			
18.09.2008	Be 7	5,68E+00	4	Endivien	
	K 40	1,22E+02	0,9		
	Co 60	< 1,13E-01			
	Ru 103	< 6,77E-02			
	I 131	< 1,04E-01			
	Cs 134	< 6,69E-02			
	Ce 144	< 2,97E-01			
Stutensee Friedrichstal	09.06.2008	Be 7	4,47E+00	4,1	Kopfsalat
		K 40	8,69E+01	0,8	
		Co 60	< 6,68E-02		
		Ru 103	< 3,98E-02		
		I 131	< 4,94E-02		
		Cs 134	< 4,10E-02		
		Cs 137	4,76E-02	27,4	
		Ce 144	< 1,31E-01		

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe				
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü				
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009				
Überwachtes Medium:		5 Pflanzliche Nahrungsmittel				
Messgrößen:		Sr 90-Bestimmung Gamma-Spektrometrie				
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/kg(FM)	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung	
Stutensee Friedrichstal	07.08.2008	Be 7	1,33E+01	5	Gerste	
		K 40	1,94E+02	1,8		
		Co 60	< 1,22E-01			
		Ru 103	< 1,76E-01			
		Cs 134	< 7,85E-02			
		Cs 137	< 9,66E-02			
	Ce 144	< 2,66E-01				
	07.08.2008	Be 7	1,19E+00	20,2	Weizen	
		K 40	1,26E+02	0,8		
Co 60		< 8,53E-02				
Ru 103		< 1,52E-01				
Cs 134		< 6,45E-02				
Cs 137		< 7,68E-02				
Ce 144		< 2,37E-01				
07.08.2008	K 40	1,72E+02	0,6	Kartoffeln		
	Co 60	< 7,07E-02				
	Ru 103	< 1,23E-01				
	Cs 134	< 5,48E-02				
	Cs 137	8,48E-02	20,1			
	Ce 144	< 2,55E-01				
Karlsruhe Durlach mit Aue (Referenzort)	10.06.2008	Be 7	2,92E+00	3,1	Kopfsalat	
		K 40	6,55E+01	0,7		
		Co 60	< 3,62E-02			
		Ru 103	< 2,55E-02			
		I 131	< 3,28E-02			
		Cs 134	< 2,68E-02			
		Cs 137	< 3,30E-02			
		Ce 144	< 1,06E-01			

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe				
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü				
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009				
Überwachtes Medium:		6 Milch und Milchprodukte/ Kuhmilch				
Messgrößen:		Sr 90-Bestimmung Gamma-Spektrometrie				
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/l	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung	
Graben-Neudorf Graben	08.05.2008	K 40	5,68E+01	0,9		
		Co 60	< 5,87E-02			
		Ru 103	< 3,80E-02			
		I 131	< 6,17E-02			
		Cs 134	< 3,65E-02			
		Cs 137	< 4,47E-02			
		Ce 144	< 1,07E-01			
		Sr 90	4,20E-02			
	18.09.2008	K 40	5,40E+01	0,9		
		Co 60	< 4,57E-02			
		Ru 103	< 3,20E-02			
		I 131	< 5,52E-02			
		Cs 134	< 3,03E-02			
		Cs 137	< 3,69E-02			
Ce 144	< 9,63E-02					
Sr 90	3,40E-02	8,1				

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe			
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü			
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009			
Überwachtes Medium:		7.1 Oberirdische Gewässer/ Oberflächenwasser			
Messgrößen:		H3-Bestimmung Gamma-Spektrometrie			
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/l	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Linkenheim-Hochstetten Baggersee Rohrköpfe	09.12.2008	H 3	< 8,00E+00		
Linkenheim-Hochstetten Badeseen Streitköpfe	09.12.2008	H 3	< 8,00E+00		
Linkenheim-Hochstetten Hirschkanal nach Sandfang VI	02.01.2008 bis 04.02.2008	H 3	< 8,00E+00		kontinuierliche Probenahme
	02.01.2008 bis 31.03.2008	Be 7 K 40 Co 60 Ru 103 Cs 134 Cs 137 Ce 144	< 1,30E-01 < 2,06E-01 < 7,85E-03 < 2,04E-02 < 7,22E-03 < 7,96E-03 < 2,67E-02		Quartalsmischprobe aus Monatsproben
	04.02.2008 bis 03.03.2008	H 3	< 8,00E+00		kontinuierliche Probenahme
	03.03.2008 bis 31.03.2008	H 3	1,76E+01	12,1	kontinuierliche Probenahme
	31.03.2008 bis 05.05.2008	H 3	1,65E+01	13,8	kontinuierliche Probenahme
	31.03.2008 bis 30.06.2008	K 40 Co 60 Ru 103 Cs 134 Cs 137 Ce 144	8,80E-02 < 6,32E-03 < 1,60E-02 < 5,41E-03 < 6,03E-03 < 1,97E-02	43	Quartalsmischprobe aus Monatsproben
	05.05.2008 bis 02.06.2008	H 3	< 8,00E+00		kontinuierliche Probenahme
	02.06.2008 bis 30.06.2008	H 3	< 8,00E+00		kontinuierliche Probenahme
	30.06.2008 bis 04.08.2008	H 3	< 8,00E+00		kontinuierliche Probenahme
	30.06.2008 bis 30.09.2008	Be 7 K 40 Co 60 Ru 103 Cs 134 Cs 137 Ce 144	< 1,27E-01 1,01E-01 < 6,72E-03 < 2,29E-02 < 5,82E-03 < 5,74E-03 < 2,67E-02	20,4	Quartalsmischprobe aus Monatsproben

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe			
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü			
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009			
Überwachtes Medium:		7.1 Oberirdische Gewässer/ Oberflächenwasser			
Messgrößen:		H3-Bestimmung Gamma-Spektrometrie			
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/l	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Linkenheim-Hochstetten Hirschkanal nach Sandfang VI	04.08.2008 bis 01.09.2008	H 3	< 8,00E+00		kontinuierliche Probenahme
	01.09.2008 bis 30.09.2008	H 3	< 8,00E+00		kontinuierliche Probenahme
	06.10.2008 bis 03.11.2008	H 3	< 8,00E+00		kontinuierliche Probenahme
	06.10.2008 bis 05.01.2009	K 40 Co 60 Ru 103 Cs 134 Cs 137 Ce 144	< 3,23E-01 < 1,58E-02 < 2,98E-02 < 1,09E-02 < 1,32E-02 < 3,40E-02		Quartalsmischprobe aus Monatsproben
	03.11.2008 bis 01.12.2008	H 3	< 8,00E+00		kontinuierliche Probenahme
	01.12.2008 bis 05.01.2009	H 3	< 8,00E+00		kontinuierliche Probenahme
	05.01.2009 bis 02.02.2009	H 3	< 8,00E+00		kontinuierliche Probenahme

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe			
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü			
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009			
Überwachtes Medium:		7.2 Oberirdische Gewässer/ Sediment			
Messgrößen:		Gamma-Spektrometrie			
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/kg(TM)	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Linkenheim-Hochstetten Hirschkanal nach Sandfang VI	13.02.2008	Be 7	1,41E+01	7,4	
		K 40	4,59E+02	0,6	
		Co 60	< 2,66E-01		
		Ru 103	< 3,51E-01		
		I 131	< 7,39E-01		
		Cs 134	< 2,60E-01		
		Cs 137	8,66E+01	0,4	
		Ce 144	< 1,75E+00		
	Am 241	3,51E+00	5,5		
	08.05.2008	Be 7	1,65E+01	10,2	
		K 40	4,96E+02	2,2	
		Co 60	< 4,41E-01		
		Ru 103	< 4,19E-01		
		I 131	< 1,04E+00		
		Cs 134	< 3,36E-01		
		Cs 137	4,49E+01	2,3	
Ce 144		< 1,56E+00			
Am 241	1,84E+00	10,9			
07.08.2008	Be 7	3,15E+01	3,9		
	K 40	4,76E+02	1,3		
	Co 60	< 2,83E-01			
	Ru 103	< 3,23E-01			
	I 131	< 5,19E-01			
	Cs 134	< 2,51E-01			
	Cs 137	8,76E+01	1,4		
	Ce 144	< 1,47E+00			
Am 241	7,08E+00	2,7			
24.11.2008	Be 7	8,77E+00	9,5		
	K 40	4,35E+02	0,8		
	Co 60	< 3,29E-01			
	Ru 103	< 4,35E-01			
	I 131	< 1,33E+00			
	Cs 134	< 3,13E-01			
	Cs 137	4,47E+01	0,7		
	Ce 144	< 2,12E+00			
Am 241	2,95E+00	8,7			

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe				
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü				
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009				
Überwachtes Medium:		9 Trinkwasser				
Messgrößen:		Sr 90-Bestimmung H3-Bestimmung Gamma-Spektrometrie				
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/l	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung	
Philippsburg Rheinsheim Fischerheim	09.06.2008	H 3	5,11E+01	6,3		
	16.10.2008	H 3	4,49E+01	7		
Dettenheim	09.06.2008	H 3	< 8,00E+00			
	16.10.2008	H 3	< 8,00E+00			
Linkenheim-Hochstetten Rathaus	13.02.2008	K 40	< 2,15E-01			
		Co 60	< 7,89E-03			
		Ru 103	< 7,51E-03			
		I 131	< 1,33E-02			
		Cs 134	< 6,73E-03			
08.05.2008	Cs 137	< 8,05E-03				
	Ce 144	< 2,64E-02				
	H 3	< 8,00E+00				
	K 40	< 4,05E-01				
	Co 60	< 2,00E-02				
07.08.2008	Ru 103	< 1,47E-02				
	I 131	< 2,95E-02				
	Cs 134	< 1,38E-02				
	Cs 137	< 1,58E-02				
	Ce 144	< 4,28E-02				
24.11.2008	H 3	< 8,00E+00				
	K 40	< 9,82E-02				
	Co 60	< 6,69E-03				
	Ru 103	< 6,75E-03				
	I 131	< 1,32E-02				
Linkenheim-Hochstetten Brunnen Sportplatz FV-Linkenheim	08.05.2008	Cs 134	< 6,47E-03			
		Cs 137	< 7,20E-03			
		Ce 144	< 2,65E-02			
		Sr 90	< 5,00E-03			
		H 3	< 8,00E+00			

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

Überwachte Anlage:		Forschungszentrum Karlsruhe			
Messinstitution:		Landesanstalt für Umwelt, Messungen u. Naturschutz Ba-Wü			
Berichtszeitraum:		15.12.2007 - 15.01.2009			
Überwachtes Medium:		9 Trinkwasser			
Messgrößen:		Sr 90-Bestimmung H3-Bestimmung Gamma-Spektrometrie			
Probenahmeort bzw. Messort R/H-Wert	Probenahme -Datum /-Intervall	Messgröße	Messergebnis in Bq/l	rel. 1s- Fehler in %	Bemerkung
Linkenheim-Hochstetten Brunnen Sportplatz FV-Linkenheim	07.08.2008	H 3	< 8,00E+00		
	24.11.2008	H 3	< 8,00E+00		
Germersheim, Stadt Paddelfreunde Huttenheim	09.06.2008	H 3	< 8,00E+00		
	16.10.2008	H 3	< 8,00E+00		
Linkenheim-Hochstetten Brunnen Reiterhof beim Forsthaus	13.02.2008	H 3	< 8,00E+00		
	08.05.2008	H 3	< 8,00E+00		
	07.08.2008	H 3	< 8,00E+00		
	24.11.2008	H 3	< 8,00E+00		
Philippsburg, Stadt Aussiedlerhof	09.06.2008	H 3	6,85E+00	30,4	
	16.10.2008	H 3	< 8,00E+00		

< : Messergebnisse sind kleiner gleich Nachweisgrenze

