KREIS DÜREN

... WIR MACHEN DAS!

Notfallschutzplan

in der Umgebung

kerntechnischer Anlagen

Stand: 13. August 2018

Vorwort

Im März 2011 kam es in Folge eines Erdbebens mit anschließendem Tsunami zu einem schweren Reaktorunfall im japanischen Kernkraftwerk Fukushima Dai-ichi. Die radiologischen Auswirkungen hierbei machten weitreichende Maßnahmen zum Schutz der betroffenen Bevölkerung notwendig.

Ausgehend von den in Zusammenhang mit diesem Unfall in Japan gewonnenen Erkenntnissen hat die Strahlenschutzkommission (SSK) die fachlichen Grundlagen für den Notfallschutz in Deutschland in der Umgebung von Kernkraftwerken und das dazugehörige Regelwerk einer Überprüfung unterzogen. Hierbei orientierte sich die Strahlenschutzkommission stärker an den potentiellen Auswirkungen als an der berechneten Eintrittswahrscheinlichkeit von Unfällen.

Im Zuge dieser Überprüfung sah die Strahlenschutzkommission Änderungsbedarfe insbesondere hinsichtlich der Planungsgebiete.

Diese v.g. Festlegung der Planungsgebiete für den Notfallschutz in der Umgebung von Kernkraftwerken ist Bestandteil der Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen (BMU 2008), mit der erreicht werden soll, dass bei der Katastrophenschutzplanung im gesamten Bundesgebiet soweit wie möglich nach gleichen Grundsätzen verfahren wird.

Wesentliche Änderungen in Bezug auf die Planungsgebiete sind die Ausweitungen der Zonen in der Umgebung kerntechnischer Anlagen

- **Zentralzone** *von Radius alt = 2 km* **auf neu = 5 km**
- **Mittelzone** *von Radius alt = 10 km* **auf neu = 20 km**
- **Außenzone** *von Radius alt = 25 km* **auf neu = 100 km**
- **Fernzone** *von Radius alt = 100 km* **auf neu = gesamtes Bundesgebiet.**

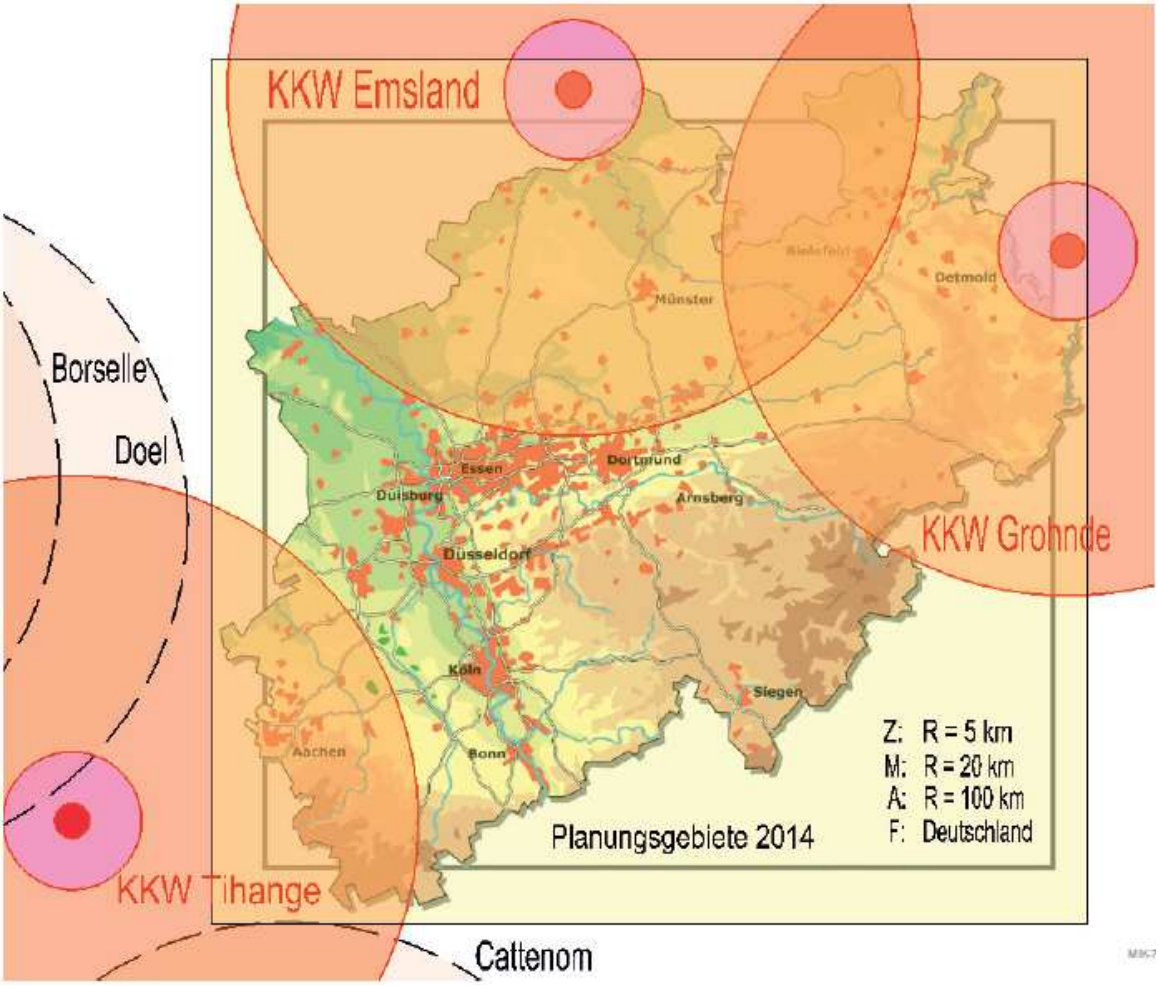
In den Planungsgebieten sind Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vorzubereiten, die in einem konkreten Fall in Abhängigkeit von der Lage als Teil einer gesamten Maßnahmenstrategie zum Einsatz kommen können.

Auf Grund der aktuellen Festlegungen befindet sich der gesamte Kreis Düren mit allen kreisangehörigen Städten und Gemeinden in der Außenzone des KKW Tihange (B) bzw. allgemein in der Fernzone (welche das gesamte Bundesgebiet umfasst.

Wesentliche Schutzmaßnahme sowohl in der Außenzone als auch der Fernzone wäre im erforderlichen und angeordneten Fall die Ausgabe von Kaliumiodidtabletten (Jodtabletten) an die betreffende Bevölkerung in den Städten und Gemeinden im Kreis Düren.

Zu den hieraus resultierenden Maßnahmen zählt nun u.a. die Aufstellung eines Planes mit Festlegungen zur Lagerung und dem Transport der Kaliumiodidtabletten hin zu den festzulegenden Ausgabestellen, der Organisation der Ausgabestellen und der Information der Bevölkerung über die Veranlassung, Ausgabe und Einnahme im konkreten Fall. Darüber hinaus ist ein Messprogramm aufzustellen.

Als "Kernkraftwerke" im Sinne der Rahmenempfehlung gelten für Nordrhein-Westfalen die weniger als 100 km entfernt liegenden Kernkraftwerke Emsland und Grohnde in Niedersachsen sowie Tihange in Belgien.



Festzuhalten ist an dieser Stelle im Sinne der Veranlassung zu diesem Notfallschutzplan, dass der gesamte Kreis Düren (gesamtes Kreisgebiet) gemäß der aktuellen Rahmenempfehlung sowohl in der Außenzone als auch in der Fernzone liegt.

Wesentliche Aufgabenstellung und Planungsaufgabe ist es nun hieraus resultierend für den Kreis Düren, die Verteilung von Kaliumiodidtabletten für alle Personen unter 45 Jahren und auch in der Fernzone liegend für Kinder und Jugendliche unter 18 Jahre sowie Schwangere vorzubereiten!

Zweck dieses Notfallschutzplanes ist es daher, die Lagerung, den Transport und die Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) zu regeln und die Umsetzung von Aufgaben wie die Sektoreneinteilung sowie das Messprogramm zu beschreiben.

Düren, im Februar 2017

Lese- und Anwendungshinweise

Der vorliegende Notfallschutzplan in der Umgebung kerntechnischer Anlagen ist als Anhang/Ergänzung zum Katastrophenschutzplan des Kreises Düren nach § 4 (3) BHKG zu betrachten und anzuwenden. Grundsätzliche Festlegungen des v.g. Katastrophenschutzplanes (z.B. zu Verantwortlichkeiten, den Festlegungen in der Stabsdienstordnung des Kreises Düren und in dem Leitfaden Führung und Leitung im Kreis Düren, u.a.) werden durch diesen Notfallschutzplan nicht aufgehoben.

Der Notfallschutzplan einschließlich der beigefügten Anlagen ist mit einer Plannummer versehen, die 1-mal vergeben wurde und zur eindeutigen Identifizierung/Zuordnung (beim Lesen, Anwenden u. Aktualisieren) bestimmt ist.

Aus Gründen der vereinfachten Lesbarkeit und Anwendbarkeit wurde bei der Erstellung dieses „Notfallschutzplanes“ auf die weibliche Schreibform (bei z.B. Funktionsbezeichnungen und Aufgabenbeschreibungen) verzichtet.

Impressum

Dieser Notfallschutzplan in der Umgebung kerntechnischer Anlagen ist ausschließlich für den Dienstgebrauch im Rahmen der Gefahrenvorbeugung und -abwehr durch den Kreis Düren, der beteiligten und auch angeforderten Organisationen und Einheiten, sowie der beteiligten Krankenhäuser und Vereinigungen bestimmt.

Die Übersetzung und jede andere Verwendung durch Nachdruck –auch von Abbildungen–, Mikroverfilmungen, Vervielfältigung auf photomechanischem oder ähnlichem Wege oder in Magnettonverfahren, Vortrag, Funk- und Fernsehsendungen sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen –auch auszugsweise– bedarf der schriftlichen Zustimmung durch das Amt für Feuerschutz und Rettungswesen des Kreises Düren. Jede Zuwiderhandlung ist unzulässig und kann als strafbare Handlung gerichtlich verfolgt werden.

Kontaktdaten:
Kreis Düren
Amt für Bevölkerungsschutz
Marienstraße 29
52372 Kreuzau-Stockheim
Tel.: 02421/5590
Fax: 02421/559206
Email: amt38@kreis-dueren.de

Inhaltsverzeichnis

1.	**Einleitung und Veranlassung**	**Seite 8**
1.1	Grundlage	Seite 9
2.	**Zusammenfassung**	**Seite 10 - 12**
3.	**Notfallschutzmaßnahmen im Kreis Düren**	**Seite 13**
4.	**Präventive Notfallschutzmaßnahmen**	**Seite 14**
4.1	Vorverteilung von Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) an die Bevölkerungsgruppen	Seite 14
5.	**Einnahme der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten)**	**Seite 15**
6.	**Begrifflichkeiten**	**Seite 16**
6.1	Kaliumiodid	Seite 16
6.2	Eingreifrichtwerte	Seite 16
6.2.1	Eingreifrichtwerte für die Einnahme von Kaliumiodidtabletten	Seite 16
6.2.2	Eingreifrichtwert für die Maßnahme Aufenthalt in Gebäuden	Seite 17
6.2.2	Eingreifrichtwert für die Maßnahme Evakuierung	Seite 17
6.3	Iodblockade	Seite 17
7.	**Bestand und dezentrale Lagerorte der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten)**	**Seite 18**
7.1	Dezentrale Lagerorte der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) in den Kommunen	Seite 18 - 19
7.2	Ermittlung des benötigten Tablettenkontingents in den Kommunen	Seite 20
7.3	Bestandspflege der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) in den Kommunen	Seite 20
8.	**Transport der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) zu den Ausgabestellen**	**Seite 21**
9.	**Verteilung der der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) an den Ausgabestellen im Ereignisfall**	**Seite 21**
10.	**Kommunale Ausgabestellen für die Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten)**	**Seite 22**

11.	**Dezentrale Lagerung von Kaliumiodidtabletten zur Ausgabe im Ereignisfall an die im Dienst befindlichen Behörden-/ Krankenhaus-mitarbeiter und Einsatzkräfte**	**Seite**	**23**
12.	**Gefahrenabwehr im Umfeld von Kernkraftwerken als Großeinsatzlage/Katastrophe**	**Seite**	**24**
13.	**Meldepflichtige Ereignisse in Kernkraftwerken**	**Seite**	**25 - 26**
13.1	Behördliches Meldeverfahren	Seite	25
13.2	Einstufung meldepflichtiger Ereignisse durch Betreiber kerntechnischer Anlagen	Seite	25 - 26
	Tabelle INES-Stufen	Seite	26
14.	**Noteinsatzplan für nukleare und radiologische Risiken für das belgische Staatsgebiet**	**Seite**	**27 - 28**
14.1	Einstufung meldepflichtiger Ereignisse in Belgien	Seite	27 - 28
15.	**Festgelegte Alarmstufen und Alarmmaßnahmen im Kreis Düren**	**Seite**	**29 - 35**
15.1	Bearbeitung von INES 0 bis INES 2 sowie Alert & Facility emergency sowie sonstiger Meldungen	Seite	29
15.1.1	Behördeninterne Weiterleitung	Seite	30
15.1.2	Interne Maßnahmen	Seite	30
15.1.3	Externe Weiterleitung	Seite	30
15.2	Kat-Voralarm	Seite	31 - 32
15.2.1	Kriterien für den Kat-Voralarm	Seite	31
15.2.2	Maßnahmen des Kreises Düren bei Auslösung des Kat-Voralarms	Seite	31 - 32
15.3	Katastrophenalarm	Seite	33 - 35
15.3.1	Kriterien für den Katastrophenalarm	Seite	33
15.3.2	Maßnahmen des Kreises Düren bei Katastrophenalarm	Seite	33 - 35
16.	**Leitung und Koordinierung**	**Seite**	**36 - 38**
16.1	Der Krisenstab (Verwaltungsstab)	Seite	36
16.2	Die Einsatzleitung	Seite	36 - 37
16.2.1	Die Stabsfunktionen	Seite	37
16.2.2	Organisations- und Ablaufschema "Leitung und Koordinierung"	Seite	38
17.	**Führung und Maßnahmenkoordinierung durch die kommunalen Stäbe für außergewöhnliche Ereignisse (SAE)**	**Seite**	**39**

18.	**Warnung und Information der Bevölkerung**	**Seite**	**40**
18.1	Mustertexte für Warnung und Information	Seite	40
19.	**Geografische Lage des Kreis Düren in der Außenzone um das KKW Tihange (B)**	**Seite**	**41**
19.1	Einteilung des Dürener Kreisgebietes in Alarmbereiche	Seite	42
20.	**Messprogramm**	**Seite**	**43 - 44**
21.	**Kontinuierliche Messung der Gamma-Ortsdosisleistung**	**Seite**	**45 - 49**
21.1	Prognosemodelle	Seite	46
21.2	Aktuelle Messwerte des Bundesamtes für Strahlenschutz online ansehen	Seite	46 - 48
21.3	Messnetze auf europäischer Ebene	Seite	49
21.4	Weltweites Messnetz	Seite	49
22.	**Aufgaben in der Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den des Kreises Düren**	**Seite**	**50 - 55**
22.1	Meldeschema bei INES 0 bis INES 2 und/oder Alert & Facility emergency Meldungen	Seite	53
22.2	Meldeschema bei Voralarm - bei INES 3 und/oder Site area emergency Meldungen	Seite	54
22.3	Meldeschema bei Katastrophenalarm – bei INES 4 und höher sowie General emergency Meldungen	Seite	55
23.	**Aufgaben des Feuerschutztechnischen Zentrums des Kreises Düren**	**Seite**	**56**
24.	**Anlagen**	**Seite**	**57**
25.	**Inkrafttreten**	**Seite**	**57**

1. Einleitung und Veranlassung

Auf Grund des sehr schweren Reaktorunfalls im japanischen Fukushima Dai-ichi, hat die Strahlenschutzkommission (SSK) die fachlichen Grundlagen für den Notfallschutz in Deutschland einer Überprüfung unterzogen. Wesentliche Änderungsbedarfe sah die Strahlenschutzkommission bei den Planungsgebieten in der Umgebung von Kernkraftwerken. Durch die Innenministerkonferenz wurden daraufhin die Länder im Juni 2014 gebeten, die nun aktualisierten Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen fortan zu berücksichtigen.

Auf Grund dieser v.g. Festlegungen befindet sich der gesamte Kreis Düren in der Außenzone des KKW Tihange (B) und darüber hinaus allgemein in der Fernzone (welche das gesamte Bundesgebiet umfasst). Wesentliche Schutzmaßnahme sowohl in der Außenzone als auch der Fernzone wäre im erforderlichen und angeordneten Fall die Ausgabe von Kaliumiodidtabletten (Jodtabletten) an die Bevölkerung.

Zur regionalen Umsetzung der aktualisierten Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen hat der Kreis Düren im Amt für Bevölkerungsschutz bereits im Juni 2014 mit der Erarbeitung eines Planungsentwurfs begonnen, aus dem bereits zu diesem frühen Zeitpunkt eine Zahl von wesentlichen Fragestellungen – wie z.B. zu Meldeschwellen, Meldewegen und der übergeordneten Meldekette im Ereignisfall sowie zum Messprogramm und der erforderlichen Sektoreneinteilung – hervorgingen und gegenüber der Bezirksregierung Köln und dem Ministerium für Inneres und Kommunales NRW sowohl mündlich als auch schriftlich vorgetragen wurden. Eine Beantwortung bzw. einheitliche Definition zu diesen Fragestellungen steht bis heute aus.

Im Juni 2015 konnte dann seitens des Amtes für Bevölkerungsschutz den Leitern der Haupt- und Ordnungsämter der kreisangehörigen Städte und Gemeinden der 1. Entwurf des Notfallschutzplanes für die Verteilung der Kaliumiodidtabletten im Kreis Düren mit Stand vom 18.05.2015 vorgestellt werden.

Zum weiteren Vorankommen und um der weiteren Planausarbeitung ein gutes Fundament zu bieten, entwickelte das Amt für Bevölkerungsschutz einen speziellen Fragebogen mit primär regionalen Bezug. Wesentliche Fragestellungen an die Kommunen waren hier

- Wer bzw. welche Stelle, Funktion oder Person in der Stadt-/Gemeindeverwaltung soll auf welchem Wege zur Einleitung erforderlicher Maßnahmen informiert werden?
- Welcher Lagerort der Kaliumiodidtabletten wird seitens der Stadt-/Gemeindeverwaltung als zweckmäßig erachtet und bevorzugt?
- Welche Ausgabestellen werden seitens der Stadt-/Gemeindeverwaltung vorgeplant?

Die Fragebögen wurden von den kreisangehörigen Städten und Gemeinden aussagekräftig beantwortet. Mitte Januar 2016 konnte aus den beantworteten Fragen eine Gesamtdarstellung und Zusammenfassung gefertigt werden

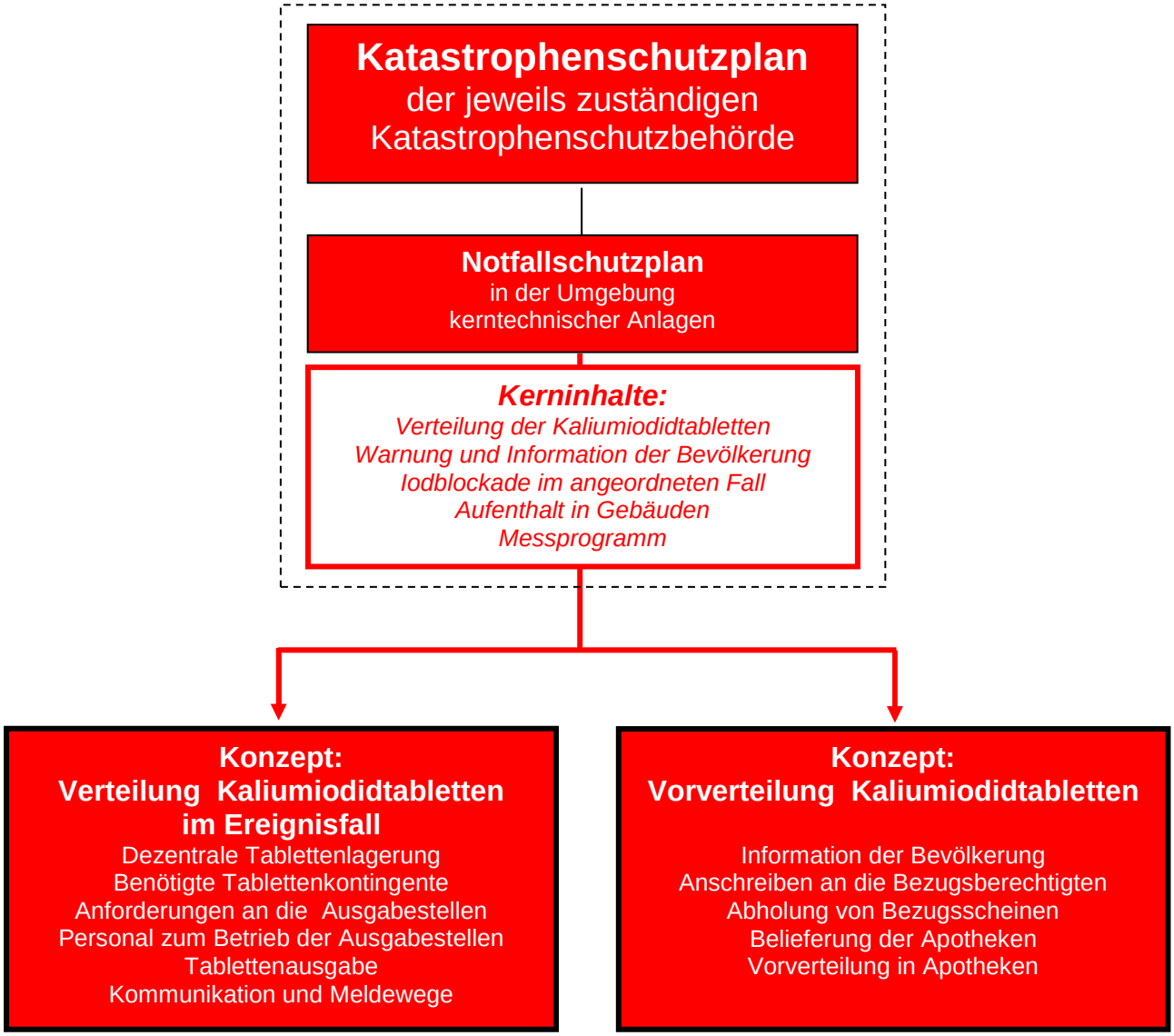
Die vorliegende aktuelle Fassung des Notfallschutzplanes des Kreises Düren für den Notfallschutz in der Umgebung von Kernkraftwerken basiert in Bezug auf die regionalen Festlegungen insbesondere auf die Auswertung, die Erkenntnisse und die Schlussfolgerungen aus dem v.g. Fragebogen!

1.1 Grundlage

Die regionale Umsetzung der aktualisierten Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen liegt in der Verantwortung und Aufgabe der jeweils zuständigen Katastrophenschutzbehörde.

Hierzu hat der Kreis Düren zum Katastrophenschutzplan diesen entsprechenden "Notfallschutzplan in der Umgebung kerntechnischer Anlagen" erstellt. Auf den Begriff "Notfallschutzplan" haben sich die regionalen Katastrophenschutzbehörden der Kreise Düren, Euskirchen und Heinsberg, der Stadt Aachen und StädteRegion Aachen zusammen mit dem MIK NRW geeinigt.

Der Katastrophenschutzplan in Verbindung mit dem Notfallschutzplan in der Umgebung kerntechnischer Anlagen des Kreises Düren ist die Grundlage der anhängenden Konzepte für die Verteilung der Kaliumiodidtabletten im Ereignisfall und die Vorverteilung der Kaliumiodidtabletten an die Bevölkerungsgruppen.



2. Zusammenfassung

Hier finden Sie bereits eine kurze Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte und Festlegungen des Notfallschutzplanes des Kreises Düren für den Notfallschutz in der Umgebung von Kernkraftwerken.

Notfallschutzmaßnahmen

Zu den Notfallschutzmaßnahmen in der Umgebung von Kernkraftwerken zählen
- Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Vorverteilung und Verteilung im Ereignisfall)
- Warnung und Information der Bevölkerung
- Iodblockade im angeordneten Fall
- Aufenthalt in Gebäuden
- Messprogramm

Lagerung der Kaliumiodidtabletten:

Die Lagerung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) erfolgt **"dezentral"** in den **jeweiligen Stadt-/ Gemeindeverwaltungen im Kreis Düren!** D.h. das entsprechende Kontingent an Tabletten für die betreffenden Bevölkerungsgruppen im Stadt-/ Gemeindegebiet wird in geeigneten Räumlichkeiten der Stadt-/ Gemeindeverwaltung gelagert.

Eine Abholung von einem evtl. zentralen und mitunter entfernten Lagerort im Ereignisfall sowie ein Zeitverzug hierdurch entfällt hierdurch. Dies bedeutet eine Lagerung deutlich näher zum "Bürger" und einen möglichen direkten Zugriff seitens der zuständigen Stadt-/ Gemeindeverwaltung für den Handlungsfall.

Bestandspflege der Kaliumiodidtabletten:

Im halbjährlichen Rhythmus (d.h. jeweils zum 01.01. und 01.07. eines Kalenderjahres) überprüft jede Kommune den ordnungsgemäßen Zustand des Tablettenbestandes und den erforderlichen Tablettenbedarf für die entsprechenden Bevölkerungsgruppen anhand ihrer Einwohnermeldedaten.

Ein hieraus erforderlicher Mehrbedarf an Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) ist im Bedarfsfall an das Amt für Bevölkerungsschutz des Kreises Düren zu melden.

Transport der Kaliumiodidtabletten zu den Ausgabestellen:

Durch den Kreis Düren als zuständige Katatstrophenschutzbehörde werden die kreisangehörigen Städte und Gemeinden über den kerntechnischen Unfall, dass erreichen/überschreiten des Eingreifrichtwertes und im erforderlichen Fall über die angeordnete Maßnahme zur Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) informiert. D.h. in der Folge wenn eine solche Ausgabe erforderlich und angeordnet wird, dass die mengenmäßige Portionierung, der Transport und die Verteilung zu den kommunalen Ausgabestellen durch die jeweiligen Städte und Gemeinden im Kreis Düren erfolgt.
Es bietet sich deshalb, hierzu entsprechenden Vorbereitungen/Vorplanungen zu treffen.

Verteilung der Kaliumiodidtabletten an die Bevölkerungsgruppen (Ausgabe im Ereignisfall):

Durch die kreisangehörigen Städte und Gemeinden sind die Kaliumiodidtabletten (Jodtabletten) an die entsprechenden Bevölkerungsgruppen in den zutreffenden Mengen (z.B. 1 Blister je Haushalt) zu verteilen.

Kommunale Ausgabestellen

Die Ausgabe der Kaliumiodidtabletten (Jodtabletten) an die Bevölkerung erfolgt in den durch die Städte und Gemeinden selbst festgelegten und entsprechend vorgeplanten Ausgabestellen. Je nach Kommune sind dies z.B. Feuerwehrgerätehäuser, Wahlbüros /-lokale, kommunale Gebäude (wie Schulen, Bürgerhäuser, o.ä.) oder sonstige örtlich bekannte Stellen wie z.B. beim Ortsvorsteher.

Für die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zur Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Jodtabletten) im Ereignisfall empfiehlt sich die vorbereitende Beplanung und frühzeitige Aktivierung der Stäbe für außergewöhnliche Ereignisse (SAE) in den Städten und Gemeinden im Kreis Düren!

Dezentrale Lagerung der Kaliumiodidtabletten zur Ausgabe an diensthabendes Personal

Jede Kommune, die Krankenhäuser, die bei der Gefahrenabwehr mitwirkenden Organisationen und die Polizei im Kreis Düren verfügen separat über entsprechende Kaliumiodidtabletten zur Verteilung an ihr zum angeordneten Ausgabe-/ Einnahmezeitpunkt im Dienst befindliches Personal.

Vorverteilung der Kaliumiodidtabletten an die Bevölkerungsgruppen

Über die geforderte Verteilung im Ereignisfall hinaus wird im Kreis Düren die (einmalige) Vorverteilung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) an die betreffenden Bevölkerungsgruppen durchgeführt. Die Ausgabe von entsprechenden Tablettenblistern je Haushalt erfolgt durch die Apotheken in der Region.

Einnahme der Kaliumiodidtabletten:

Die Einnahme der Kaliumiodidtabletten erfolgt im erforderlichen und angeordneten Fall gemäß den bundeseinheitlichen Vorgaben in Form der personenbezogenen Dosierung (siehe Dosierungstabelle). Grundlage der Anordnung zur Tabletteneinnahme ist in einem Schadensfall das Erreichen des entsprechenden Eingreifrichtwertes.
Die Einnahme von Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) schützt die Schilddrüse vor der Aufnahme von radioaktivem Jod. Sie dürfen nur auf ausdrückliche Aufforderung durch die Katastrophenschutzbehörde eingenommen werden. Der Einnahmezeitpunkt und die Einnahmemenge sind sehr wichtig. Vorbeugendes Einnehmen oder andere (höhere) Dosierung erzielen keinen besseren Schutz – im Gegenteil – hierdurch könnte die Gesundheit gefährdet werden.

Festgelegte Alarmstufen im Kreis Düren

Im Rahmen des vorliegenden Notfallschutzes in der Umgebung kerntechnischer Anlagen sind im Kreis Düren die Alarmstufen **"Voralarm und Katastrophenalarm"** festgelegt.

Bei Auslösung des Voralarm wird das Lagezentrum des Kreises Düren besetzt und es erfolgt mind. eine Vorabinformation an die im Kreis Düren bei der Gefahrenabwehr mitwirkenden.

Bei Katastrophenalarm wird der Krisenstab und die Einsatzleitung des Kreises Düren besetzt, die Stäbe für außergewöhnliche Ereignisse (SAE) in den Kommunen aktiviert und die erfolderlichen Alarmmaßnahmen ergriffen.

Krisenstab und Einsatzleitung

Unter der Betrachtung zurückliegender realer Schadenereignisse ausgehend von kerntechnischen Anlagen muss davon ausgegangen werden, dass ein solches Szenario eine Großeinsatzlage **"eher noch eine Katastrophe"** nach dem Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) darstellt. D.h. die einheitliche Gesamtleitung und Koordinierung der regional im Kreisgebiet gebotenen Maßnahmen liegt beim Kreis Düren. Für diese Leitung und Koordinierung setzt der Kreises Düren den Krisenstab und die Einsatzleitung ein.

Warnung und Information der Bevölkerung

Eine erforderliche Abfassung und Verbreitung von Informationen, Warnungen, und/oder Verhaltensanweisungen für die Bevölkerung hat bei einer Großeinsatzlage bzw. Katastrophe im Sinne des BHKG der Krisenstab des Kreises Düren festzustellen und zu veranlassen.

Die Ausführung / Umsetzung obliegt dem Fachbereich Bevölkerungsinformation und Medienarbeit (BuMA) des Krisenstabes Kreis Düren (siehe hierzu Stabsdienstordnung Krisenstab Kreis Düren).

Hierzu gehören ausgelöst bei einer Störung in einem Kernkraftwerk im Speziellen die Verbreitung von Informationen an die Bevölkerung über das erforderliche Verhalten der Bevölkerung, die entsprechende Ausgabe von Kaliumiodidtabletten (Jodtabletten) und die örtliche Lage der entsprechenden kommunalen Ausgabestellen sowie die konkrete und eindeutige Aufforderung zur Einnahme der Kaliumiodidtabletten (Jodtabletten).

Einteilung des Dürener Kreisgebietes in Alarmbereiche

Zur gezielten und schnellen Umsetzung der evtl. erforderlichen regionalen Notfallschutzmaßnahmen wird das Dürener Kreisgebiet in 15 Alarmbereiche untereilt, die den Stadt- und Gemeindegebieten der Kommunen im Kreis Düren entsprechen. Die Grenzen der jeweiligen Alarmbereiche werden folglich durch die vorhandenen Stadt- und Gemeindegrenzen bestimmt.

Messprogramm

Als eine der Grundlagen für die Einleitung und Ausführung von regionalen Notfallschutzmaßnahmen dient das hierfür festgelegte Messprogramm im Kreis Düren. Bei einem kerntechnischen Unfall von dem das Dürener Kreisgebiet betroffen ist, wird dieses Messprogramm von der Einsatzleitung des Kreises Düren aktiviert und operativ/taktisch rückwärtig geführt.

Ausgehend von der örtlichen Lage des Schadensortes (hier: verursachendes Kernkraftwerk) und der entsprechende Ausbreitungsrichtung (begünstigt durch Thermik, Wind, Windrichtung, Wolkenzug, u.ä.) werden im Rahmen des Messprogramms vordefinierte Messpunkte mit den Messfahrzeugen angefahren und dort Messungen durchgeführt.

Die entsprechend an den örtlichen Messpunkten erhobenen Messwerte werden an die Einsatzleitung übermittelt, dort dokumentiert sowie in die Lagedarstellung integriert und insbesondere für ein bezirks- und landesweites Lagebild umgehend an die übergeordneten Behörden und Stellen weiter geleitet.

3. Notfallschutzmaßnahmen im Kreis Düren

Im Wesentlichen sind gemäß der Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen im Kreis Düren folgende Maßnahmen vorzuplanen und Vorkehrungen zu treffen:

Zone	Radius	Maßnahmen in den Planungszonen
⦿ **Außenzone**	100 km um KKW Tihange (B)	☒ Messprogramm ☒ Aufenthalt in Gebäuden ☒ Iodblockade für alle Personen unter 45 Jahren und Schwangere (nach Sektoren) ☒ Warnung vor dem Verzehr frisch geernteter Lebensmittel
⦿ **Fernzone**	gesamtes Bundesgebiet	☒ Maßnahmen nach dem Strahlenschutz-vorsorgegesetz, insbesondere Messprogramm ☒ Iodblockade für alle Personen unter 18-jährige und Schwangere

Neben der Verteilung von Kaliumiodidtabletten an alle Personen für die eine Iodblockade vorzusehen ist, sind daher im Kreis Düren die Maßnahmen

- ⇨ Messprogramm zur Ermittlung der radiologischen Lage
- ⇨ Warnung und Information der Bevölkerung über den Aufenthalt in Gebäuden
- ⇨ Warnung und Information der Bevölkerung vor dem Verzehr frisch geernteter Lebensmittel

vorzubereiten.

Wie zuvor in der Tabelle dargestellt sollen neben der Verteilung der Kaliumiodidtabletten im Kreis Düren Maßnahmen zur Ermittlung und Überwachung der radiologischen Lage vorbereitet werden, die es ermöglichen, die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen festzustellen. Grundlage hierfür ist das Messprogramm.

Die zuvor beschriebenen Maßnahmen in der Außen- und Fernzone – d.h. die im Dürener Kreisgebiet im Falle eines kerntechnischen Unfalls erforderlich werdenden Gefahrenabwehrmaßnahmen – werden im Allgemeinen in Abhängigkeit von der prognostizierten oder durch Messungen bestimmten Ausbreitungsrichtung radioaktiver Stoffe durchgeführt.

4. Präventive Notfallschutzmaßnahmen

4.1 Vorverteilung von Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) an die Bevölkerungsgruppen

Über die Planungen für eine lagebedingt ggfls. erforderlich werdende Verteilung im Ereignisfall hinaus wird im Kreis Düren die Vorverteilung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) an die betreffenden Bevölkerungsgruppen durchgeführt.

Der Kreis Düren als örtlich zuständige Katastrophenschutzbehörde sieht dies präventiv als zwingend erforderlich an,

- **um die entsprechenden Bevölkerungsgruppen bereits vor dem Eintritt eines möglichen kerntechnischen Unfalls mit diesen Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) zu versorgen**
- **damit ein möglichst großer Anteil der entsprechenden Bevölkerungsgruppen bereits über diese Kaliumioditabletten (Iodtabletten) verfügt**
- **um hierdurch die Anzahl der auf die Verteilung im Ereignisfall angewiesenen und zurückreifenden Personen möglichst deutlich zu reduzieren**
- **und somit die Ausgangslage für eine zeitlich, sachlich und personell umsetzbare Verteilung im Ereignisfall zu verbessern bzw. die Grundlagen hierfür zu schaffen .**

Diese Vorverteilung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) wird, wie in der Region zwischen den Kreisen Düren, Euskirchen und Heinsberg sowie der StädteRegion und Stadt Aachen vereinbart, "einmalig" und in einem Zeitraum von bis zu 3 Monaten ab Beginn dieser Aktion ausgeführt.

Weiteres zu diesem Thema und zur Umsetzung ist dem Konzept "Vorverteilung Kaliumiodidtabletten in den Kreisen Düren, Euskirchen, Heinsberg, in der Stadt Aachen und der StädteRegion Aachen in der jeweils gültigen Fassung zu entnehmen.

5. Einnahme der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten)

Die folgenden Bevölkerungsgruppen sollen die Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) **im erforderlichen und angeordneten Fall** gem. der bundeseinheitlichen Vorgaben wie folgt einnehmen:

Zone	Bevölkerungsgruppe	Tablette (-n)	Eingreifrichtwert
⦿ **Außenzone**	- Neugeborene (< 1 Monat)	1/4	50 mSV
	- Kleinkind (1 Monat < 3 Jahre)	1/2	50 mSV
	- Kind (3 Jahre < 12 Jahre)	1	50 mSV
	- jugendliche (12 Jahre < 18 Jahre)	2	50 mSV
	- Schwangere	2	50 mSV
	- Erwachsene, jung (18 Jahre < 45 Jahre)	2	250 mSV
⦿ **Fernzone**	- Neugeborene (< 1 Monat)	1/4	50 mSV
	- Kleinkind (1 Monat < 3 Jahre)	1/2	50 mSV
	- Kind (3 Jahre < 12 Jahre)	1	50 mSV
	- Jugendliche (12 Jahre < 18 Jahre)	2	50 mSV
	- Schwangere	2	50 mSV

Aus dieser Tabelle resultiert folglich die personenbezogene Dosierung bei der Einnahme der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) durch jede betreffende Person selbst.

Grundlage der Anordnung zur Tabletteneinnahme ist in einem Schadensfall das Erreichen des entsprechenden Eingreifrichtwertes.

Die Einnahme von Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) schützt die Schilddrüse vor der Aufnahme von radioaktivem Jod. Sie dürfen nur auf ausdrückliche Aufforderung durch die Katastrophenschutzbehörde eingenommen werden. Der Einnahmezeitpunkt und die Einnahmemenge sind sehr wichtig. Vorbeugendes Einnehmen oder andere (höhere) Dosierung erzielen keinen besseren Schutz – im Gegenteil – hierdurch könnte die Gesundheit gefährdet werden.

Darüber hinaus kann bzw. muss die v.g. Tabelle durch die jeweilige kreisangehörige Stadt/Gemeinde herangezogen werden

- ⇨ zur erstmaligen Bestimmung des entsprechend in den Kommunen gesamt benötigten Tablettenkontingentes (Stichwort: Lagerbestand)
- ⇨ für die halbjährliche Bestandspflege zur Überprüfung des "Sollbestands" für die betreffende Bevölkerungsgruppe
- ⇨ für die mengenmäßige Portionierung der jeweils für die kommunal geplanten Ausgabestellen benötigten Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten).

Allgemein sei hier noch erwähnt, dass eine Kaliumiodidtablette 65 mg Kaliumiodid enthält, was 50 mg Iod entspricht.

6. Begrifflichkeiten

6.1 Kaliumiodid

Kaliumiodid hat im Strahlenschutz eine Bedeutung. In Form von Tabletten (umgangssprachlich als „Iodtabletten“ bezeichnet) wird Kaliumiodid bei Unfällen in kerntechnischen Anlagen vorbeugend verabreicht. Die durch das Kaliumiodid bewirkte Iodblockade führt zu einer Verminderung der Aufnahme radioaktiven Iods (^{131}I) in die Schilddrüse um den Faktor 90 und darüber. Die Iodblockade sollte möglichst schon vor der Aufnahme des radioaktiven Iods erfolgen, spätestens jedoch innerhalb von zwei Stunden danach. Bei späterer Einnahme kann Kaliumiodid immerhin noch die Verweildauer des Radioiods im Körper verkürzen. Jedoch sollte eine Erstanwendung nicht später als einen Tag nach der Aufnahme von radioaktivem Iod erfolgen, da sonst dessen Ausscheidung verzögert und die Verweildauer im Körper erhöht wird.

Kaliumiodidtabletten sind keine universell wirksamen „Strahlenschutztabletten“. Sie schützen bei zeitgerechter Einnahme nur die Schilddrüse vor Radioiod, das durch Atmung oder Nahrung in den Körper gelangt. Sie schützen nicht gegen andere radioaktive Substanzen und nicht gegen direkte Strahlung, die von außen auf den Körper einwirkt. Zusätzlich erforderliche Schutzmaßnahmen (z. B. vorübergehender Aufenthalt in geschlossenen Räumen, Nahrungsmittelkontrolle, Dekontamination) werden dadurch keineswegs überflüssig.

Iodtabletten sollten nur auf Anweisung der Behörden eingenommen werden, da sie in dieser hohen Dosierung starke Nebenwirkungen haben können, namentlich Herzrasen, Schwitzen, Zittrigkeit, Gewichtsabnahme, Unruhe und Verdauungsstörungen. (Quelle: Wikipedia)

Bei Auftreten dieser v.g. Symptome verursacht durch die Einnahme ist umgehend ein Arzt aufzusuchen, da eine unerkannte Schilddrüsenüberfunktion zu lebensbedrohlichen Situationen führen kann.

6.2 Eingreifrichtwerte

Eingreifrichtwerte sind nach (SSK 2014) Dosiwerte, die Personen unter bestimmten Annahmen zu Expositionsbedingungen erhalten oder erhalten können. Sie fungieren als radiologische Auslösekriterien für die jeweilige Schutzmaßnahme. Eingreifrichtwerte sind Planungswerte. Die Eingreifrichtwerte für Schutzmaßnahmen beziehen sich auf die effektive Dosis oder im Fall der Schilddrüse auf die Organdosis. Die jeweiligen Eingreifrichtwerte sind Dosiswerte, die weit unterhalb von Dosisschwellen für deterministische Effekte liegen.

Mittels der festgelegten Eingreifrichtwerte lassen sich grundsätzlich die drei Planungsgebiete um ein Kernkraftwerk ermitteln und vor allem auch erklären:

- ein Gebiet, das unmittelbar an das Anlagengelände eines Kernkraftwerkes anschließt, in dem die Bevölkerung wegen der möglichen Überschreitung des "100 mSV-Kriteriums" evakuiert werden sollte
- ein daran anschließendes Gebiet, in dem alle Personen, für die eine Jodblockade vorgesehen ist, wegen einer möglichen Überschreitung des Eingreifrichtwertes (Schilddrüsendosis) Iodtabletten einnehmen sollten
- und ein wiederum daran anschließendes Gebiet, in dem Kinder und Jugendliche bis unter 18 Jahren Iodtabletten einnehmen sollten.

6.2.1 Eingreifrichtwerte für die Einnahme von Kaliumiodidtabletten

Als Eingreifrichtwerte gelten gemäß Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation eine Organdosis (Schilddrüse)

- **von 50 Millisievert (mSV) für Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren und Schwangere**
- **beziehungsweise 250 Millisievert (mSV) für Personen von 18 bis 45 Jahren.**

Diese Eingreifrichtwerte sind maßgeblich für die Maßnahme "Einnahme von Kaliumiododtabletten (Iodtabletten)".

6.2.2 Eingreifrichtwert für die Maßnahme Aufenthalt in Gebäuden

Maßnahme	Eingreifrichtwert "Effektive Dosis"	Integrationszeiten und Expositionspfade
Aufenthalt in Gebäuden	**10 mSV**	Äußere Exposition in 7 Tagen und effektive Folgedosis durch die in diesem Zeitraum inhalierten Radionuklide bei unterstelltem Daueraufenthalt im Freien

6.2.3 Eingreifrichtwert für die Maßnahme Evakuierung

Die potentielle Strahlenexposition nimmt grundsätzlich mit zunehmender Entfernung von der Anlage (Strahlenquelle) ab. Menschen, die sich im Nahbereich einer Strahlenquelle aufhalten, wären daher stärker von den radiologischen Auswirkungen eines unterstellten Unfalls betroffen, als Menschen, die ihren Aufenthaltsort in größeren Entfernungen zur Strahlenquelle haben.

Auch wenn diese Schutzmaßnahme lt. Rahmenempfehlung nicht für den Kreis Düren in der Außen- und Fernzone zutrifft, sei hier der Vollständigkeit wegen der Eingreifrichtwert für Evakuierung mit aufgeführt.

Maßnahme	Eingreifrichtwert "Effektive Dosis"	Integrationszeiten und Expositionspfade
Evakuierung	**100 mSV**	Äußere Exposition in 7 Tagen und effektive Folgedosis durch die in diesem Zeitraum inhalierten Radionuklide bei unterstelltem Daueraufenthalt im Freien

6.3 Iodblockade

Die Iodblockade ist eine der möglichen Schutzmaßnahmen bei einem schweren kerntechnischen Unfall. In diesem Zusammenhang wird sie auch als „Iodprophylaxe“ oder einfach als „Einnahme von Iodtabletten“ bezeichnet. Unter einer Iodblockade versteht man die vorbeugende Einnahme von stabilem (d. h. nicht radioaktivem) Iod, um die Aufnahme von radioaktivem Iod in die Schilddrüse zu vermeiden und damit die Entstehung von Schilddrüsenkrebs zu verhindern. Die Einnahme erfolgt gewöhnlich in Form von so genannten „Iodtabletten“, wobei es sich genau genommen um hochdosierte Kaliumiodid- oder Kaliumiodat-Tabletten handelt.

7. Bestand und dezentrale Lagerorte der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten)

Das aktuell vorhandene Kontingent an Kaliumiodidtabletten (Idotabletten) für den Kreis Düren beläuft sich aktuell auf insgesamt 276 Kartons mit je 500 Blistern (á 6 Tabletten).

Wie in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben werden hiervon insgesamt 83 Kartons dezentral in den jeweiligen Stadt-/ Gemeindeverwaltung der kreisangehörigen Städte und Gemeinden für die Verteilung im Ereignisfall gelagert.

Darüber hinaus werden 35 Kartons dezentral in Behörden, Einrichtungen und Organisationen im Kreis Düren gelagert, für die Ausgabe im Ereignisfall an diensthabende Mitarbeiter, Behörden-/ Krankenhausmitarbeiter und Einsatzkräfte.

Durch die mittlerweile erfolgte Nachlieferung beläuft sich somit der aktuelle Lagerbestand im Amt für Bevölkerungsschutz mit Stand von Dezember 2016 auf **158 Kartons** Kaliumiodidtabletten (a 500 Blister, je 6 Tabletten), als Kontingent für

- sowohl **eine Verteilung im Ereignisfall**
- als auch **die aktuell in der Region geplante Vorverteilung.**

7.1 Dezentrale Lagerorte der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) in den Kommunen

Die Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) werden für eine Verteilung im Ereignisfall dezentral in den jeweiligen Stadt-/ Gemeindeverwaltung der kreisangehörigen Städte und Gemeinden gelagert, bewirtschaftet und überwacht. Hierdurch hat jede zuständige Stadt-/ Gemeindeverwaltung direkten Zugriff auf ihr Tablettenkontingent für den erforderlichen Handlungsfall!

Dies bedeutet, dass entsprechende Tablettenkontingent für die betreffenden Bevölkerungsgruppen (siehe Kapitel 4) wird in geeigneten Räumlichkeiten der Stadt-/ Gemeindeverwaltungen der kreisangehörigen Städte und Gemeinden gelagert.

Im Sinne einer erforderlichen zügigen Umsetzung von Abwehr- und Schutzmaßnahmen im Ereignisfall entfallen hierdurch Zeitverzögerungen durch Transportorganisation und Fahrzeiten für die Abholung von einem zentralen und mitunter entfernten Lagerort.

Folgende Anforderungen werden an die entsprechende Lagerung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) gestellt:

- **trocken, vor Frost, Feuchtigkeit, Nässe und/oder eindringendem Wasser geschützt**
- **lichtgeschützt (im Überkarton)**
- **bei Zimmertemperatur und gleichbleibendem Raumklima**
- **vor unbefugtem Zutritt gesichert**
- **Zugang / Zutritt für angemeldete Proben und Kontrollen möglich.**

Gemäß der Abfrage und die entsprechenden Rückmeldungen (Stand: Juli 2016) aus den Städten und Gemeinden im Dürener Kreisgebiet über den Bedarf an Kaliumiodidtabletten (Jodtabletten) werden diese dezentral für die Ausgabe im Ereignisfall wie folgt in die Kommen verteilt:

Dezentrale Lagerung von Kaliumioidtabletten (Iodtabletten) für die Ausgabe an die Bevölkerungsgruppen im Ereignisfall		
Stadt / Gemeinde	**Kartons je 500 Blister**	
	rechnerisch	gerundet
Aldenhoven	4,261	**4**
Düren	27,848	**28**
Heimbach	1,561	**2**
Hürtgenwald	2,746	**3**
Inden	2,224	**2**
Jülich	11,584	**12**
Kreuzau	4,254	**4**
Langerwehe	3,804	**4**
Linnich	3,568	**4**
Merzenich	2,67	**3**
Nideggen	2,67	**3**
Niederzier	4,558	**6**
Növenich	3,274	**3**
Titz	2,415	**2**
Vettweiß	2,634	**3**
gesamt		**83**

Stand: Juli 2016
Grundlage: Abfrage und Rückmeldung der Zahlen der entsprechenden Bevölkerungsgruppen

7.2 Ermittlung des benötigten Tablettenkontingents in den Kommunen

Die nachfolgende Tabelle (siehe hierzu auch Kapitel 4) ist durch die kreisangehörigen Städte und Gemeinden zur erstmaligen Bestimmung und für die regelmäßige Bestandspflege des jeweils in den Kommunen benötigten Kontingents an Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) heranzuziehen.

Bevölkerungsgruppe	Tablette (-n)
- Neugeborene (< 1 Monat)	1/4
- Kleinkind (1 Monat < 3 Jahre)	1/2
- Kind (3 Jahre < 12 Jahre)	1
- jugendliche (12 Jahre < 18 Jahre)	2
- Schwangere	2
- Erwachsene, jung (18 Jahre < 45 Jahre)	2

7.3 Bestandspflege der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) in den Kommunen

Der jeweils in den Kommunen im Kreis Düren gelagerte Tablettenbestand an Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) ist durch die Stadt- und Gemeindeverwaltungen jeweils einer regelmäßigen Bestandspflege zu unterziehen. Zu dieser Bestandspflege gehören die Sicherstellung und Überprüfung der sachgerechten Lagerungsbedingungen (siehe Kapitel 6.1), des ordnungsgemäßen Zustandes des Tablettenbestandes und insbesondere des in der Kommune benötigten Tablettenbedarfs.

Für die Überprüfung des Tablettenbedarfs ist die o.g. Tabelle heranzuziehen. Ein evtl. erforderlicher Mehrbedarf an Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) ist im Bedarfsfall an das Amt für Bevölkerungsschutz des Kreises Düren zu melden und eine Abholung zu vereinbaren.

8. Transport der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) zu den Ausgabestellen

Im Ereignisfall erfolgt die Abholung von den entsprechend in den Kommunen festgelegten Lagerorten und der anschließende Transport zu den jeweiligen kommunalen Ausgabestellen jeweils durch die Städte und Gemeinden im Kreis Düren in Eigenregie.

Durch die einheitliche Leitstelle des Kreises Düren werden die kreisangehörigen Städte und Gemeinden bei einem entsprechenden Schadenereignis über den kerntechnischen Unfall, dass erreichen/überschreiten des Eingreifrichtwertes und über die angeordnete Maßnahme zur Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) informiert.

Dies bedeutet in der Folge, dass – *wenn eine Ausgabe von Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) an die Bevölkerung erforderlich und angeordnet ist* – durch die jeweilige Stadt-/ Gemeindeverwaltung unmittelbar der benötigte Tablettenbedarf für jede Ausgabestelle ermittelt werden muss (gem. Dosierungstabelle) um die an jeder Ausgabestelle zu erwartenden Personenzahlen mit entsprechenden Tabletten versorgen zu können.

Hier bietet sich auch zweckmäßiger Weise an, die Portionierung der benötigten Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) für jede kommunal vorgesehene Ausgabestelle bereits im Vorfeld (z.B. bereits bei erstmaliger Einlagerung) vorzunehmen.

9. Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) an den Ausgabestellen im Ereignisfall

Durch die kreisangehörigen Städte und Gemeinden sind die Kaliumiodidtabletten im Ereignisfall auf Anordnung an die entsprechenden Bevölkerungsgruppen in den zutreffenden Mengen (z.B. 1 Blister je Haushalt) zu verteilen.

Es erfolgt eine Ausgabe der Kaliumiodidtabletten **gegen Vorlage des Personalausweises oder eines anderen Identitätsnachweises** an jede bezugsberechtigte Person.

Jede in der Ausgabestelle vorstellig werdende bezugsberechtigte Person erhält einen Blister (à 6 Kaliumiodidtabletten) ausgehändigt, für den entsprechenden persönlichen Bedarf und/oder stellvertretend für den jeweiligen Haushalt.

Werden für die jeweilige haushaltsbezogene Personenanzahl mehr als 6 Stück Kaliumiodidtabletten benötigt, so sind entsprechend mehr Tablettenblister an den Vertreter des Haushaltes auszugeben

10. Kommunale Ausgabestellen für die Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten)

Die Ausgabe der Kaliumiodidtabletten (Jodtabletten) an die Bevölkerung erfolgt in den durch die Städte und Gemeinden selbst festgelegten und entsprechend vorgeplanten Ausgabestellen. Je nach Kommune sind dies z.B. Feuerwehrgerätehäuser, Wahlbüros /-lokale, kommunale Gebäude (wie Schulen, Bürgerhäuser, o.ä.) oder sonstige örtlich bekannte Stellen wie z.B. beim Ortsvorsteher.

Die wesentlichen Vorteile sind hier, dass das System/Prinzip dieser Örtlichkeiten bei der Bevölkerung bekannt ist, die räumliche Nähe zum Bürger (Prinzip der kurzen Wege) d.h. von der Bevölkerung auch schnell u.U. auch fußläufig zu erreichen sowie die Barrierefreiheit für z.B. Menschen mit Behinderung.

Dies bedeutet in der Folge, dass die hierfür als Ausgabestellen bestimmten Gebäude und/oder Gebäudeteile durch die entsprechende Stadt oder Gemeinde aktiviert und materiell sowie personell für die entsprechenden Ausgabezeiträume besetzt werden.

Die weiteren organisatorischen, räumlichen, personellen und materiellen Vorplanungen dieser örtlichen Ausgabestellen obliegen den kreisangehörigen Städten und Gemeinden im Kreis Düren. Hier bietet sich z.B. auch an, die von den jeweiligen Kommunen festgelegten Ausgabestellen durch entsprechende Informationen (Internet, Info-Flyer, o.ä.) an die betreffende Bevölkerung im Vorfeld und regelmäßig bekannt zu machen.

Für die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zur Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Jodtabletten) im Ereignisfall empfiehlt sich die vorbereitende Beplanung und frühzeitige Aktivierung der Stäbe für außergewöhnliche Ereignisse (SAE) in den Städten und Gemeinden im Kreis Düren!

Eine entsprechende Übersicht der kommunalen Ausgabestellen für die Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Jodtabletten) im Ereignisfall ist der Anlage 02 zu diesem Notfallschutzplan zu entnehmen.

11. Dezentrale Lagerung von Kaliumiodidtabletten zur Ausgabe im Ereignisfall an die im Dienst befindlichen Behörden-/ Krankenhausmitarbeiter und Einsatzkräfte

Da der genaue Ort, Zeitpunkt und das Ausbreitungsverhalten eines evtl. Unfalles in einer kerntechnischen Anlage nicht zu definieren ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine angeordnete Iodblockade auch bei den zu diesem Zeitpunkt im Dienst befindlichen Behördenmitarbeitern, den Mitarbeitern von Krankenhäusern und Einsatzkräften im Kreisgebiet umgesetzt werden muss, da sich diese wohl möglich noch dienstlich im Freien bewegen müssen und/oder nach Dienstende auf dem Wege nach Hause sich im Freien aufhalten müssen und hierbei evtl. Kontakt unvermeidlich mit radioaktiven Iod 131 haben könnten.

Daher erhalten die nachfolgend in der Tabelle aufgeführten Behörden, Einrichtungen und Organisationen entsprechende Kontingente an Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten). Hierdurch hat jede dieser Stellen direkten Zugriff auf dieses Tablettenkontingent für die Verteilung an ihre im Dienst befindlichen Mitarbeiter im Ereignisfall. Auch hier bei diesen genannten Stellen ist daher eine Voraborganisation für die interne Verteilung z.B. jeweils hausintern an definierter zentraler Stelle, Vorplanung für Außen- oder Nebenstelle und Wachen (z.B. Rettungswachen und Gerätehäuser von Löschgruppen) sinnvoll und zweckmäßig.

Dezentrale Lagerung von Kaliumioidtabletten (Iodtabletten)		
Behörden, Einrichtungen und Organisationen im Kreis Düren für die Ausgabe im Ereignisfall an diensthabende Mitarbeiter	**Kartons je 500 Blister**	
	je	gesamt
15 Rathäuser inkl. Feuerwehren	1*1	**16**
Kreishaus		**3**
RDKD AöR		**1**
DRK Düren & Jülich	je 1	**2**
MHD Düren & Jülich	je 1	**2**
JUH Düren		**1**
DLRG im Kreis Düren		**1**
THW im Kreis Düren		**1**
Krankenhaus Düren, Roonstraße		**1**
St. Marien Hospital, Düren-Birkesdorf		**1**
St. Augustinus Krankenhaus, Düren- Lendersdorf		**1**
St. Josef Krankenhaus, Linnich		**1**
St. Elisabeth Krankenhaus, Jülich		**1**
Rheinische Kliniken Düren, Meckerstraße		**1**
Polizeiinspektion Düren, inkl. Kreuzau	1*2	**1**
Polizeiinspektion Jülich	1*2	**1**
gesamt		**35**

**1 Stadt Düren erhält 2 Kartons*
**2 zusammen gelagert bei der Polizeiinspektion Düren*

12. Gefahrenabwehr im Umfeld von Kernkraftwerken als "Großeinsatzlage/Katastrophe"

Nach den Definitionen des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) vom 17.12.2015 gelten folgende Kriterien für die Einstufung eines Schadensereignisses als „Großeinsatzlage“:

- das Leben oder die Gesundheit zahlreicher Menschen / Tiere ist gefährdet **oder**
- erhebliche Sachwerte sind gefährdet **und**
- wegen des erheblichen Koordinierungsbedarfs ist eine rückwärtige Unterstützung der Einsatzkräfte erforderlich, die von einer kreisangehörigen Stadt/Gemeinde nicht mehr geleistet werden kann.

Eine Katastrophe im Sinne des BHKG ist ein Schadenereignis, welches das Leben, die Gesundheit oder die lebensnotwendige Versorgung zahlreicher Menschen, Tiere, natürliche Lebensgrundlagen oder erhebliche Sachwerte in so ungewöhnlichem Ausmaß gefährdet oder wesentlich beeinträchtigt, dass der sich hieraus ergebenden Gefährdung der öffentlichen Sicherheit nur wirksam begegnet werden kann, wenn die zuständigen Behörden und Dienststellen, Organisationen und eingesetzten Kräfte unter einer einheitlichen Gesamtleitung der zuständigen Katastrophenschutzbehörde zusammenwirken.

Diese Voraussetzungen für eine Großeinsatzlage aber umso mehr noch für eine Katastrophe im Sinne des Gesetzes können bei einer akuten Gefährdungslage im Umfeld von Kernkraftwerken durch ionisierende Strahlung zweifellos (ad hoc und mit schneller Ausbreitungstendenz) vorliegen.

Basierend auf die Erfahrungen und Erkenntnisse aus zurückliegenden realen Schadensereignissen in und um kerntechnische Anlagen muss also davon ausgegangen werden, dass eine Umsetzung der hier in diesem Plan beschriebenen und im akuten Einsatzfall erforderlichen Notfallschutzmaßnahmen im Kreis Düren eine Katastrophe gem. BHKG darstellt und die Gefahrenabwehr ein personeller, logistischer und schließlich auch politisch/organisatorischer Kraftakt sein wird.

13. Meldepflichtige Ereignisse in Kernkraftwerken

13.1 Behördliches Meldeverfahren

Meldepflichtige Ereignisse in Kernkraftwerken werden den atomrechtlichen Aufsichtsbehörden nach bundeseinheitlichen Kriterien gemeldet. Diese Kriterien sind in der „Verordnung über den kerntechnischen Sicherheitsbeauftragten und über die Meldung von Störfällen und sonstigen Ereignissen (Atomrechtliche Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung - AtSMV)“ festgelegt.

Das Meldeverfahren umfasst vier Meldekategorien, die - ausgehend von der Dringlichkeit der Information für die Landesaufsichtsbehörde - verschiedene Meldefristen haben:

Kategorie S (Sofortmeldung - Meldefrist: unverzüglich)
Ereignisse, die der Aufsichtsbehörde sofort gemeldet werden müssen, damit sie gegebenenfalls in kürzester Frist Prüfungen einleiten oder Maßnahmen veranlassen kann. Hierunter fallen auch Ereignisse, die akute sicherheitstechnische Mängel aufzeigen.

Kategorie E (Eilmeldung - Meldefrist: innerhalb von 24 Stunden)
Ereignisse, die zwar keine Sofortmaßnahmen der Aufsichtsbehörde verlangen, deren Ursache aber aus Sicherheitsgründen geklärt und in angemessener Frist behoben werden muss. Dies sind z.B. Ereignisse, die sicherheitstechnisch potenziell - aber nicht unmittelbar - signifikant sind.

Kategorie N (Normalmeldung - Meldefrist: innerhalb von 5 Tagen)
Ereignisse von untergeordneter sicherheitstechnischer Bedeutung. Diese Ereignisse gehen im allgemeinen nur wenig über routinemäßige betriebstechnische Ereignisse hinaus. Sie werden erfasst und ausgewertet, um eventuelle Schwachstellen bereits im Vorfeld zu erkennen.

Kategorie V (Vor Beladung des Reaktors mit Brennelementen - Meldefrist: innerhalb von 10 Tagen)
Alle meldepflichtigen Ereignisse während der Errichtung eines Kernkraftwerkes, über die die Aufsichtsbehörde im Hinblick auf den späteren sicheren Betrieb der Anlage informiert werden muss.

Die Meldeschwellen sind bewusst sehr niedrig angesetzt, um auch Vorkommnisse mit keiner oder geringer sicherheitstechnischer Relevanz zu erfassen. Damit können frühzeitig Abweichungen vom „Sollzustand“ erkannt werden. Durch die systematische Auswertung der meldepflichtigen Ereignisse werden für alle deutschen Kernkraftwerke Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung des Sicherheitsniveaus abgeleitet.

13.2 Einstufung meldepflichtiger Ereignisse durch Betreiber kerntechnischer Anlagen

Unabhängig vom behördlichen Meldeverfahren nach AtSMV erfolgt darüber hinaus die Einstufung der meldepflichtigen Ereignisse durch die Betreiber kerntechnischer Einrichtungen nach der Bewertungsskala der Internationalen Atomenergiebehörde (IAEA), der **"International Nuclear Event Scale" (INES)**.

Die Einstufung der Ereignisse wird im Auftrag des Bundesumweltministeriums durch den nationalen „INES-officer“ bei der Gesellschaft für Reaktorsicherheit geprüft. Anhand der Einstufung wird erkennbar, welche Bedeutung ein meldepflichtiges Ereignis für die Sicherheit der Anlage hatte und inwieweit radiologische Auswirkungen auf die Bevölkerung und Umgebung auftraten.

Ziel der Skala ist es, der Öffentlichkeit anhand einer nachvollziehbaren Einstufung der Ereignisse eine rasche Information über die sicherheitstechnische Bedeutung eines Ereignisses zu liefern und damit die Verständigung zwischen Fachwelt, Medien und Öffentlichkeit zu erleichtern.

Die Stufe 0 wird als *Abweichung*, die Stufen 1 bis 3 werden als *Störfälle*, die Stufen 4 bis 7 als *Unfälle* klassifiziert. Die einzelnen Stufen lassen sich vereinfacht wie folgt beschreiben:

Stufe	Klassifizierung	Bezeichnung	Auswirkungen außerhalb der Anlage	Auswirkungen innerhalb der Anlage
7	Unfall	Katastrophaler Unfall *Major accident*	Erhebliche Freisetzung, Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt in einem weiten Umfeld, Erhebliche Freisetzung (Äquivalent von > einigen 10.000 TBq von Iod, Gesundheitliche Spätschäden über große Gebiete, ggf. in mehr als einem Land	meist komplette Zerstörung der Anlage
6		Schwerer Unfall *Serious accident*	Bedeutende Freisetzung (einige 1.000 bis einige 10.000 TBq), voller Einsatz der Katastrophenschutzmaßnahmen	
5		Ernster Unfall Accident with wider consequences	Begrenzte Freisetzung (einige 100 bis einige 1.000 TBq), Einsatz einzelner Katastrophenschutzmaßnahmen, mehrere Todesfälle durch Strahlenexposition	Schwere Schäden am Reaktorkern/an den radiologischen Barrieren
4		Unfall *Accident with local consequences*	Geringe Freisetzung (einige 10 bis einige 100 TBq), mindestens ein Todesfall durch Strahlenexposition	Schäden am Reaktorkern/an den radiologischen Barrieren Schwere Kontaminationen und/oder Strahlenbelastung des Personals, die zu akuten Gesundheitsschäden führen kann (Größenordnung 1 Sievert)
3	Störfall	Ernster Störfall *Serious incident*	Sehr geringe Freisetzung, Strahlenexposition der Bevölkerung in Höhe eines Bruchteils der natürlichen Strahlenexposition	Schwere Kontaminationen und/oder akute Gesundheitsschäden beim Personal Weitgehender Ausfall der gestaffelten Sicherheitsvorkehrungen
2		Störfall Incident		Begrenzter Ausfall der gestaffelten Sicherheitsvorkehrungen
1		Störung Anomaly		Abweichung vom normalen Betrieb der Anlage (Nichtbehebung der Problemquelle könnte allenfalls zu einem höherstufigen Folgeereignis führen)
0	Abweichung	Ereignis ohne oder mit geringer sicherheitstechnischer Bedeutung Below scale – No safety significance		Keine oder nur sehr geringe sicherheitstechnische Bedeutung

14. Noteinsatzplan für nukleare und radiologische Risiken für das belgische Staatsgebiet

Ziel des belgischen Noteinsatzplans für nukleare und radiologische Risiken ist es, bei einer das belgische Staatsgebiet direkt oder indirekt bedrohenden radiologischen Notstandssituation die Koordinierung der Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und der Umwelt zu gewährleisten.

Dieses Kapitel enthält u.a. auch Auszüge aus dem Noteinsatzplan für nukleare und radiologische Risiken für das belgische Staatsgebiet, insbesondere in Bezug auf die Warnstufen, Gremien und Meldewege.

Quelle:
- *Nuclear en Radiologisch Noodplan voor het Belgische Grondgebiet; aus dem "Belgisch Staatsblad 06.03.2018*

14.1 Einstufung meldepflichtiger Ereignisse in Belgien

Auf Grund der räumlichen Nähe zu den Kernkraftwerken Tihange und Doel in Belgien und der daraus resultierenden Informationsvereinbarung der einheitlichen Leitstellen untereinander hier in der Region für die Kreise Düren, Euskirchen und Heinsberg, die Stadt Aachen und die StädteRegion Aachen bei diesbezüglichen Meldungen aus Belgien kommend, sind an dieser Stelle auch die Einstufung meldepflichtiger Ereignisse in Belgien zu erwähnen.

Der Anwendungsbereich des "Nuclear en Radiologisch Noodplan voor het Belgische Grondgebiet umfasst derzeit **vier Noodklassen**

- **Alert**
- **Facility emergency**
- **Site area emergency**
- **General emergency.**

In den grenzüberschreitenden Meldungen könnten daher die nachfolgenden belgischen Einstufungen zur Anwendung kommen!

Alert	Facility emergency	Site area emergency	General emergency
Vorfall auf einem nuklearen Betriebsgelände, dessen Auswirkungen keine Aktivierung des Notplanes erfordern. **Maßnahmen:** (Interne) Bekämpfung der Folgen auf dem Betriebsgelände und Analyse der Situation.			
	Situation auf einem Teil eines neuklearen Betriebsgeländes, die Schutz- und andere Maßnahmen ausschließlich im betroffenen (Teil des) Betriebsgelände(s) erfordert. In diesem Stadium werden außerhalb des Betriebsgeländes keinerlei Maßnahmen erwartet. In Anbetracht einer möglichen Verschlimmerung der Lage und zur Vorbereitung der Reaktion der Behörden außerhalb des Betriebsgeländes wird dieser Plan dennoch vorsichtshalber aktiviert. **Maßnahmen**: Schutzmaßnahmen und Reaktionsmaßnahmen auf dem betroffenen Betriebsgelände bzw. der betroffenen Teile des Betriebsgeländes.		
		Situation auf einem nuklearen Betriebsgelände von einem Ausmaß, das die Aktivierung dieses Notplanes erfordert, um die Reaktion der Behörden außerhalb des Betriebsgeländes zu organisieren. Das Ausmaß des Ereignisses ist allerdings nicht so groß, dass direkte Schutzmaßnahmen für die Bevölkerung außerhalb der zentralen Zone der Planungszone (Block S) wie Warnung, Schutzsuchen in Gebäuden und Radio oder Fernsehen einschalten erforderlich werden. **Maßnahmen:** Schutzmaßnahmen (Warnung und Schutz in Gebäuden suchen) in der zentralen Zone der Planungszone (Block S) zur Vorsorge und ggfls. indirekte Schutzmaßnahmen (Nahrungskette).	
			Situation auf einem nuklearen Betriebsgelände von einem Ausmaß, das die Aktivierung dieses Notplanes erfordert, um die Reaktion der Behörden außerhalb des Betriebsgeländes zu organisieren. Das Ausmaß des Vorfalls erfordert voraussichtlich Schutzmaßnahmen für die Bevölkerung außerhalb der zentralen Zone der Planungszone (Block S). Warnung, Schutzsuchen in Gebäuden und Radio oder Fernsehen einschalten sind automatisch umzusetzen, sobald die Information erfolgt. **Maßnahmen:** Direkte und indirekte Schutzmaßnahmen außerhalb des Blockes S wahrscheinlich.
			Sonderfall: **general emergency - reflex mode:** Situation auf einem nuklearen Betriebsgelände, die sofortige Schutzmaßnahmen für die Bevölkerung innerhalb der Reflexzone erfordert (Warnung, Schutzsuchen in Gebäuden, und Radio oder Fernesehen einschalten). **Maßnahmen:** Sofortige Schutzmaßnahmen (Warnung, Schutzsuchen in Gebäuden, und Radio oder Fernesehen einschalten) in der Reflexzone (Blöcke S und XL).

15. Festgelegte Alarmstufen und Alarmmaßnahmen im Kreis Düren

Vom Kreis Düren werden für den Notfallschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen folgende Alarmstufen festgelegt:

1. Kat-Voralarm
2. Katastrophenalarm

Die Auslösung des Voralarms und/oder des Katastrophenalarms obliegt dem Landrat des Kreises Düren o.V.i.A..

Die Kreise Euskirchen, Düren und Heinsberg sowie die Stadt und die StädteRegion Aachen haben sich im Rahmen der gemeinsamen Planungen zum Notfallschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen und hier insbesondere auf Grund der Nähe zum belgischen Kernkraftwerk Tihange zusammengeschlossen und einheitliche Kriterien für die Auslösung von Voralarm und Katastrophenalarm festgelegt. Diese Auslösekriterien werden in diesem Kapitel beschrieben.

15.1 Bearbeitung von INES 0 bis INES 2 Alert & Facility emergency sowie sonstiger Meldungen

Folgende Meldungen – unterhalb der Kriterien für den Kat-Voralarm und/oder Katastrophenalarm – sind unverzüglich behördenintern und -extern wie nachfolgend beschrieben weiter zu leiten

- **INES 0 bis INES 2 Meldungen**
  - eingehend von den Deutschen Aufsichtsbehörden
- **Alert & Facility emergency Meldungen aus Belgien kommend**
- **bei eingehenden Meldungen mit unklaren Schadens-/ Gefahrenlagen ausgehend von einem Kernkraftwerk, die regionale Maßnahmen erforderlich machen**
  - wie z.B. Warnungen, Informationen, vorsorglich Messprogramm, o.ä.
- **bei Schadens-/ Gefahrenlagen ausgehend von oder in Verbindung stehend mit einem Kernkraftwerk und einem erkennbaren bzw. sich anbahnenden Bevölkerungs- und Medieninteresse im Kreis Düren.**

Mit dieser Festlegung soll das einheitliche Verfahren und die Meldekette bei den v.g. Meldungen festgelegt werden. Hintergrund hierfür ist die frühzeitige gleichlautende Information der einheitlichen Leitstellen untereinander hier in der Region für die Kreise Düren, Euskirchen und Heinsberg, die Stadt Aachen und die StädteRegion Aachen und die Festlegung der internen behördlichen Meldekette. Grundlagen hierfür sind die in der Region mit den v.g. Gebietskörperschaften abgestimmten Notfallschutz-Planungen für die Umgebung des Kernkraftwerks Tihange (B).

Eine derartige vorgeplante vorsorgliche Sofortinformation der Leitstellen untereinander in der Region und jeweils Behördenintern kann insbesondere deswegen erforderlich sein, wenn zwar objektiv keine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung gegeben ist, dies aber aufgrund subjektiver Wahrnehmungen der Bevölkerung (und auch Medien) oder durch fehlerhafte Information durch nicht autorisierte Dritte geboten erscheint.

15.1.1 Behördeninterne Weiterleitung

Eingehende ***INES 0 bis INES 2*** **und** ***Alert & Facility emergency*** **sowie sonstige Meldungen (die nicht die Kriterien für Kat-Voralarm & Katastrophenalarm erfüllen)** sind unverzüglich **behördenintern** wie folgt durch die einheitliche Leitstelle weiter zu leiten:

- **Dezernent** Dezernat I Kreis Düren, o.V.i.A.
- **Amtsleiter** Amt für Bevölkerungsschutz des Kreises Düren, o.V.i.A.
- **01-Landratsbüro und Pressearbeit**.

Die Meldung an v.g. Personen erfolgt wie üblich/gewohnt per SMS und zusätzlich in textlicher/verständlicher Form nebst ggfls. erhaltener Schriftstücke im Anhang per Email.

15.1.2 Interne Maßnahmen

Folgende Maßnahmen sind (mindestens) behördenintern zu treffen bzw. zu veranlassen:

- Informationsaustausch und ggfls. Konferenz zwischen den v.g. Personen und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise
- im erforderlichen Fall Zusammentreten der v.g. Personen
- Lagedarstellung und Lagebeurteilung
- falls erforderlich, hinzuziehen weiterer lagebedingt erforderlicher Fachberater und/oder Verbindungspersonen

Gemäß der Vereinbarungen hierzu in der Region für die Kreise Düren, Euskirchen und Heinsberg, die Stadt Aachen und die StädteRegion Aachen verfahren diese Katastrophenschutzbehörden bei solchen eingehenden Meldungen einheitlich in Bezug auf die behördeninterne und externe Weiterleitung.
Im erforderlichen Falle können sich diese jeweils in den Behörden gebildeten Gremien untereinander telefonisch kurzschließen, austauschen und/oder absprechen. Im erforderlichen Fall können sich diese auch zur Abstimmung der weiteren Schritte/Maßnahmen an einem zentralen Ort zusammenfinden. Die Örtlichkeit wird dann im Einzelfall vereinbart.

15.1.3 Externe Weiterleitung

Eingehende **INES 0 bis INES 2 und Alert & Facility emergency sowie sonstige Meldungen (die nicht die Kriterien für Voralarm & Katastrophenalarm erfüllen)** sind unverzüglich **behördenextern** wie folgt durch die einheitliche Leitstelle weiter zu leiten:

- **einheitliche Leitstelle Kreis Euskirchen**
- **einheitliche Leitstelle Kreis Heinsberg**
- **einheitliche Leitstelle für die Stadt/StädteRegion Aachen**
- **Sofortmeldung an Bezirksregierung Köln und Lagezentrum MIK NRW**
- **Information an Leitstelle Polizei Düren**

Eine externe Weiterleitung und Bekanntgabe bei solchen Meldungen erfolgt darüber hinaus nicht!

15.2 Kat-Voralarm

15.2.1 Kriterien für den Kat-Voralarm

Kat-Voralarm wird ausgelöst, wenn bei einem Ereignis im und/oder ausgehend von einer kerntechnischen Anlage

- **bisher noch keine oder nur eine im Vergleich zu den Auslösekriterien für den Katastrophenalarm geringe Auswirkung auf die Umgebung eingetreten ist,**
- **jedoch aufgrund des Anlagenzustandes nicht ausgeschlossen werden kann, dass Auswirkungen, die den Auslösekriterien für einen Katastrophenalarm entsprechen, eintreten könnten.**

Bei folgenden Lagen, Situationen, Meldungen usw. ist Voralarm auszulösen

- **INES-Stufe 3 Meldungen**
  - eingehend von den Deutschen Aufsichtsbehörden
- **Site area emergency – Meldungen aus Belgien kommend**
  - eingehend von der Leitstelle Lüttich direkt und/oder gemäß Vereinbarung über die einheitliche Leitstelle Aachen
  - eingehend von den Aufsichtsbehörden

15.2.2 Maßnahmen des Kreises Düren bei Auslösung des Kat-Voralarms

Alarmmaßnahmen:

1. **Alarmierung des Lagezentrums des Kreises Düren in der nachfolgend beschriebenen Besetzung**

   Zu alarmieren sind zur Bildung des Lagezentrums-Kreis Düren:
   - Leiter Krisenstab Kreis Düren, gem. Stabsdienstordnung Kreis Düren
   - Kreisbrandmeister Kreis Düren o.V.i.A.
   - Leiter Amt 38 Kreis Düren
   - Leiter Leitstelle Kreis Düren
   - Leiter Koordinierungsgruppe Krisenstab Kreis Düren
   - BuMA- Leitungsfunktion des Krisenstabes Kreis Düren
   - erforderliches Führungsunterstützungspersonal (z.B. aus Leitstelle und/oder IuK)
   - ggfls. weitere erforderliche Ämter

2. **Vorabinformation (keine Aktivierung/Alarmierung)**
   - der übrigen Mitglieder des Krisenstabes und der Einsatzleitung des Kreises Düren
   - der Messeinheiten im Kreis Düren
   - der Dekontaminations-Einheit (-en) im Kreis Düren
   - der Hilfsorganisationen und Einsatzeinheiten im Kreis Düren

3. **Information der zuständigen/beteiligten Behörden, Dienststellen, Aufsichtsbehörden (Sofortmeldung), sowie von möglicherweise betroffenen Nachbarkreisen – hier mindestens**
   - **einheitliche Leitstelle Kreis Euskirchen**
   - **einheitliche Leitstelle Kreis Heinsberg**
   - **einheitliche Leitstelle für die StädteRegion/Stadt Aachen**
   - **Sofortmeldung an Bezirksregierung Köln und Lagezentrum MIK NRW**
   - **Information an Leitstelle Polizei Düren**

Folgemaßnahmen:

- Zusammentreten des o.g. Gremiums (siehe Pkt. 1, Alarmmaßnahmen 1)
- Lagedarstellung und Lagebeurteilung
- falls erforderlich, hinzuziehen weiterer lagebedingt erforderlicher Mitglieder aus der Einsatzleitung und/oder dem Krisenstab,
- falls bereits möglich bzw. erforderlich, Vorbereitung erster Maßnahmen zur Gefahrenabwehr,
  - wie Start des regionalen mobilen Messprogramms
- **wenn erforderlich**, vorsorglicher Auftrag an die kreisangehörigen Städte und Gemeinden zum Aufbau der Ausgabestellen für Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten)
- Unterrichtung benachbarter Verwaltungseinheiten (ggf. über die Kreis-/ Landesgrenze hinaus), sofern diese betroffen sein können.

Die Bevölkerung wird in geeigneter Weise über den Sachverhalt, die behördlichen Maßnahmen und geeignetes Schutzverhalten informiert.

Alarmmaßnahmen 2 nach Kapitel 14.3.2 können oder gar müssen unter Umständen auch bei Voralarm vorbereitet oder bei Bedarf ergriffen werden.

15.3 Katastrophenalarm

15.3.1 Kriterien für den Katastrophenalarm

Katastrophenalarm wird ausgelöst

- **wenn bei einem Notfall/Unfall im und/oder ausgehend von einer kerntechnischen Anlage eine gefahrbringende Freisetzung radiologischer/nuklearer Stoffe in die Umgebung festgestellt ist oder diese droht**

Bei folgenden Lagen, Situationen, Meldungen usw. ist Katastrophenalarm auszulösen

- **INES-Stufe 4 Meldungen und höher**
  - eingehend von den Deutschen Aufsichtsbehörden
- **General emergency – Meldungen aus Belgien kommend**

15.3.2 Maßnahmen des Kreises Düren bei Katastrophenalarm

Alarmmaßnahmen 1:

1. **Sofortige Alarmierung und Zusammentreten des gesamten Krisenstabes und der Einsatzleitung des Kreises Düren**

   Zudem sind zu alarmieren/aktivieren:

   - **die Stäbe für außergewöhnliche Ereignisse (SAE) der Städte und Gemeinden im Dürener Kreisgebiet**

2. **Alarmierung**
   - **der Messeinheiten im Kreis Düren**
   - **der Dekontaminations-Einheit (-en) im Kreis Düren**
   - **der Hilfsorganisationen und Einsatzeinheiten im Kreis Düren**

3. **Alarmierung der zuständigen/betroffenen Behörden, Dienststellen, Aufsichtsbehörden und zur Gefahrenabwehr erforderlichen Hilfsorganisationen – hier mindestens**
   - **einheitliche Leitstelle Kreis Euskirchen**
   - **einheitliche Leitstelle Kreis Heinsberg**
   - **einheitliche Leitstelle für die StädteRegion/Stadt Aachen**
   - **Sofortmeldung an Bezirksregierung Köln und Lagezentrum MIK NRW**
   - **Information an Leitstelle Polizei (PI) Düren**

Folgemaßnahmen:

- Zusammentreten der o.g. Gremien des Kreises Düren für die Gefahrenabwehr bei Großeinsatzlagen und Katastrophen
- Aufbau und Kontrolle der Kommunikationsmittel und -wege zu den Aufsichtsbehörden und zu den Stäben für außergewöhnliche Ereignisse (SAE) der Städte und Gemeinden im Dürener Kreisgebiet
- Lagedarstellung und Lagebeurteilung
- Ermittlung und Festlegung des gefährdeten Gebietes in Abhängigkeit von der meteorologischen Situation und ihrer prognostizierten Entwicklung sowie unter Zugrundelegung der Alarmbereiche – wenn dies regional für den Kreis Düren ohne offiziell vorliegendes radiologisches Lagebild und ohne Handlungsempfehlungen aus diesem radiologischen Lagebild überhaupt möglich ist,
- Herstellen von Wachbesetzung und Abmarschbereitschaft der Mess- und Dekontaminationseinheiten, der Hilfsorganisationen und Einsatzeinheiten,
- Start des regionalen mobilen Messprogramms – wenn nicht schon bereits beim Voralarm erfolgt
- Auftrag an die kreisangehörigen Städte und Gemeinden zum sofortigen Aufbau der Ausgabestellen für Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) – wenn nicht schon bereits beim Voralarm erfolgt
- Unterrichtung und ggf. Hinzuziehung benachbarter Verwaltungseinheiten, sofern diese betroffen sein können. Hierbei ist auch die Unterrichtung der Bevölkerung abzustimmen.

Alarmmaßnahmen 2:

- Warnung und Information der Bevölkerung,
- Verkehrslenkung, -regelung und -einschränkung des Straßen- und Schienenverkehrs nach Lage und Ausbreitung,
- Aufforderung zur Einnahme der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) auf Grundlage des radiologischen Lagebildes bei Erreichen und nach Überschreiten des entsprechenden Eingreifrichtwertes
- Aufforderung zum Aufenthalt in Gebäuden je nach Schadenslage/Gefahrenlage und Ausbreitung, bei Erreichen und nach Überschreiten des entsprechenden Eingreifrichtwertes
- Einsatz der Mess- und Dekon-Einheiten nach Messprogramm und der Hilfsorganisationen und Einsatzeinheiten gem. Schadenslage/Gefahrenlage
- Einrichtung und Betrieb von Stationen zur Dekontamination und ärztlichen Betreuung der betroffenen Bevölkerung,
- Dekontamination und fachärztliche Betreuung der Einsatzkräfte,
- Warnung der Bevölkerung vor dem Verzehr frisch geernteter Lebensmittel auf Grundlage des radiologischen Lagebildes bei Erreichen und nach Überschreiten des entsprechenden Eingreifrichtwertes
- Information der Wassergewinnungsstellen und -aufbereitungsstellen (Wasserversorger),
- Sperrung kontaminierter Wassergewinnungsstellen.

Weitere Maßnahmen:

- Warnung der Bevölkerung vor Gebrauch des Wassers, vor Wassersport und Fischfang,
- Sperrung stark kontaminierter Flächen,
- Gewährleistung der Nahrungsmittel- und Wasserversorgung,
- Versorgung der Tiere mit Futtermitteln, in Sonderfällen Verlegung, ggf. Beseitigung stark kontaminierter oder getöteter Tiere,
- Dekontamination von Verkehrswegen, Häusern, Gerätschaften und Fahrzeugen,
- Unterbindung des Inverkehrbringens kontaminierter Nahrungs- und Futtermittel
- o.ä..

16. Leitung und Koordinierung

16.1 Der Krisenstab (Verwaltungsstab)

Sollten bei einem kerntechnischen Unfall in den maßgeblichen Kernkraftwerken Notfallschutzmaßnahmen im Kreis Düren für die Außen- und/oder Fernzone erforderlich und umzusetzen sein, so führt dies unmittelbar zu einer Alarmierung und Installierung sowie zum gesamtverantwortlichen Tätigwerden des Krisenstabes des Kreises Düren.

Die Alarmierung des Krisenstabes erfolgt durch die einheitliche Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst des Kreises Düren.

Der Kreis Düren verfügt zur Bewältigung von Großeinsatzlagen / Katastrophen gemäß § 36 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) über einen Krisenstab. Der Krisenstab koordiniert als administrativ-organisatorisches Entscheidungsgremium alle mit dem Ereignis in Zusammenhang stehenden Maßnahmen und unterstützt die Einsatzleitung rückwärtig durch die Übernahme von erforderlichen Koordinierungsaufgaben.

Der Krisenstab steht unter der politischen Gesamtverantwortung des Landrats und besteht aus den ständigen Mitgliedern, den ereignisspezifischen Mitgliedern, dem Bereich für Bevölkerungsinformation und Medienarbeit sowie der Koordinierungsgruppe.

Weitere Details hierzu sind der Stabsdienstordnung Krisenstab Kreis Düren in der jeweils gültigen Fassung zu entnehmen.

16.2 Die Einsatzleitung

Sollten bei einem kerntechnischen Unfall in den maßgeblichen Kernkraftwerken Notfallschutzmaßnahmen im Kreis Düren für die Außen- und/oder Fernzone erforderlich und umzusetzen sein, so führt dies unmittelbar zu einer Alarmierung und Installierung der Einsatzleitung des Kreises Düren.

Die Alarmierung dieser Einsatzleitung erfolgt durch die einheitliche Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst des Kreises Düren.

Die Einsatzleitung/EL (Führungsstab) besteht im Falle einer Großeinsatzlage / Katastrophe aus

- dem Einsatzleiter n. §§ 33, 37 BHKG
- Führungsassistenten (S1 – S6);
- Führungshilfspersonal;
- Fachberater /-n;
- Verbindungsbeamten
- dem Leitenden Notarzt (LNA).

Weitere Details hierzu sind dem Leitfaden Führung und Leitung im Kreis Düren in der jeweils gültigen Fassung zu entnehmen.

Markante Aufgabe der Einsatzleitung im Falle der Ausführung von Notfallschutzmaßnahmen im Kreis Düren auf Grund eines kerntechnischen Unfalls wird die rückwärtige Führung der Messeinheiten nach dem Messprogramm und die entsprechende Lagedarstellung sein.

16.2.1 Die Stabsfunktionen

Bei Großeinsatzlagen oder Katastrophen werden die Sachgebiete/Stabsfunktionen durch das Einsatzpersonal der Führungsgruppe (FüG) und der Leitstelle des Kreises Düren besetzt.

Zu den besonderen Aufgaben in den Sachgebieten können hier zählen:

S1 Personal/Innerer Dienst

- Bereitstellen von Messeinheiten (ggfls. Ü-Messen) für das regionale Messprogramm
- Bereitstellen Dekontaminationseinheiten
- Heranziehen von sach- und fachkundigen Personen (medizinisch/radiologisch)

S2 Lage

- Lagefeststellung und Lagedarstellung
- erarbeiten der regionalen radiologischen Lage
- ermitteln von Einsatzprioritäten bezogen auf die Sektoren im Kreisgebiet

S3 Einsatz

- medizinisch/radiologische Lagebeurteilung
- Ausführung, Umsetzung des Messprogramms
- Festlegen von Einsatzprioritäten im Sinne der Sektoren im Kreisgebiet
- Durchführung von Desinfektions-/ Dekontaminationsmaßnahmen
- Durchführung und Überwachung der Sperrmaßnahmen

S4 Versorgung

- Anfordern weiterer Mess- und/oder Dekontaminationseinheiten
- Materialbeschaffung für Messprogramm
- Bereitstellen von Material und Möglichkeiten zur Reinigung, Desinfektion und/oder Dekontamination von Personal und Material für das Messprogramm

S5 Presse- und Medienarbeit (bei Großeinsatzlage/Katastrophe“ der BuMA im Krisenstab zugeordnet)

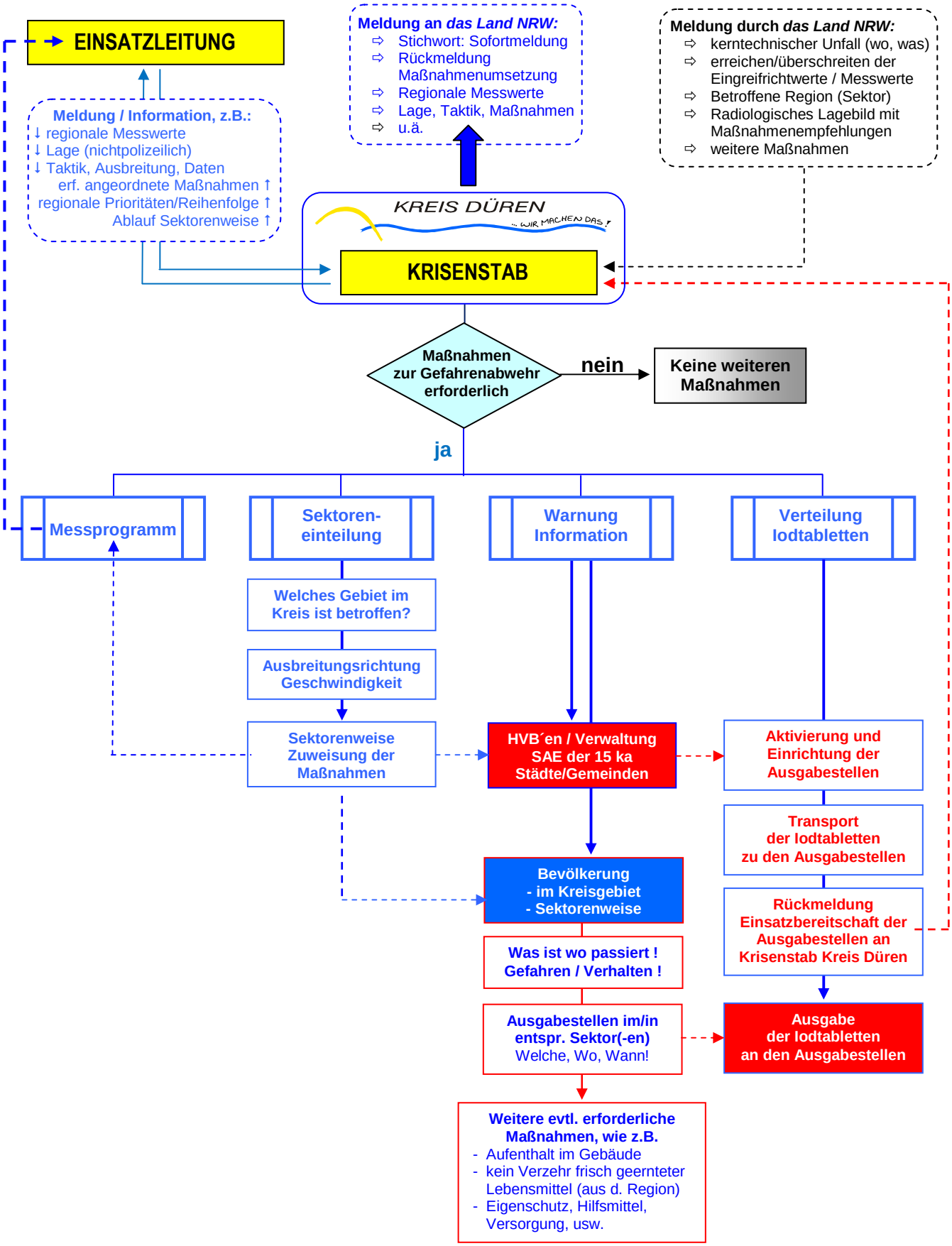
- sammeln, auswählen und aufbereiten von aktuellen Informationen aus dem Einsatzgeschehen (Messprogramm)
- aufbereiten der Daten für den Krisenstab (BuMA)

S6 Informations- und Kommunikationswesen

- Fernmeldeorganisation für das Messprogramm
- Aufteilen von Funkkanälen und -gruppen

16.2.2 Organisations- und Ablaufschema "Leitung und Koordinierung"

Im nachfolgenden Organisations- und Ablaufschema werden das Schema für die Leitung und Koordinierung der erforderlichen Maßnahmen und die Meldewege dargestellt.


EINSATZLEITUNG
Meldung / Information, z.B.:
↓ regionale Messwerte
↓ Lage (nichtpolizeilich)
↓ Taktik, Ausbreitung, Daten
erf. angeordnete Maßnahmen ↑
regionale Prioritäten/Reihenfolge ↑
Ablauf Sektorenweise ↑
Meldung an das Land NRW:
⇨ Stichwort: Sofortmeldung
⇨ Rückmeldung Maßnahmenumsetzung
⇨ Regionale Messwerte
⇨ Lage, Taktik, Maßnahmen
⇨ u.ä.
Meldung durch das Land NRW:
⇨ kerntechnischer Unfall (wo, was)
⇨ erreichen/überschreiten der Eingreifrichtwerte / Messwerte
⇨ Betroffene Region (Sektor)
⇨ Radiologisches Lagebild mit Maßnahmenempfehlungen
⇨ weitere Maßnahmen
KREIS DÜREN
... WIR MACHEN DAS !
KRISENSTAB
Maßnahmen zur Gefahrenabwehr erforderlich
nein
Keine weiteren Maßnahmen
ja
Messprogramm
Sektoren-einteilung
Warnung Information
Verteilung Iodtabletten
Welches Gebiet im Kreis ist betroffen?
Ausbreitungsrichtung Geschwindigkeit
Sektorenweise Zuweisung der Maßnahmen
HVB´en / Verwaltung SAE der 15 ka Städte/Gemeinden
Aktivierung und Einrichtung der Ausgabestellen
Transport der Iodtabletten zu den Ausgabestellen
Rückmeldung Einsatzbereitschaft der Ausgabestellen an Krisenstab Kreis Düren
Bevölkerung - im Kreisgebiet - Sektorenweise
Was ist wo passiert ! Gefahren / Verhalten !
Ausgabestellen im/in entspr. Sektor(-en) Welche, Wo, Wann!
Ausgabe der Iodtabletten an den Ausgabestellen
Weitere evtl. erforderliche Maßnahmen, wie z.B.
- Aufenthalt im Gebäude
- kein Verzehr frisch geernteter Lebensmittel (aus d. Region)
- Eigenschutz, Hilfsmittel, Versorgung, usw.

17. Führung und Maßnahmenkoordinierung durch die kommunalen SAE

Gemäß §§ 4 und 35 des BHKG leitet und koordiniert der Kreis Düren bei Großeinsatzlagen und Katastrophen im Dürener Kreisgebiet die Abwehrmaßnahmen. Für die Leitung und Koordinierung der erforderlichen Notfallschutzmaßnahmen bei einem kerntechnischen Unfall richtet der Kreis Düren den Krisenstab und die Einsatzleitung ein.

Bei einem solchen Katastrophenfall im Rahmen der Umsetzung der Notfallschutzmaßnahmen in der Umgebung kerntechnischer Anlagen ist der Krisenstab des Kreises Düren alleinige Anlaufstelle der Kreisverwaltung Düren für Weisungen und Informationen von anderen Stellen, die das Ereignis direkt oder indirekt betreffen sowie zuständig für die Zusammenarbeit mit Aufsichts-, Nachbar- und Fachbehörden in grundsätzlichen Angelegenheiten.

Für die Umsetzung der erforderlichen Notfallschutzmaßnahmen gemäß diesem Notfallschutzplan und dem anhängenden Konzept für die Verteilung der Kaliumiodidtabletten im Ereignisfall wird der Krisenstab des Kreises Düren die Aktivierung und Besetzung der kommunalen Stäbe für außergewöhnliche Ereignisse (SAE) schnellstmöglich in Gang setzen, welche dann nach deren örtlicher Installierung als Meldekopf der jeweiligen Stadt/Gemeinde für den Krisenstab des Kreises Düren fungieren.

18. Warnung und Information der Bevölkerung

Sollten bei einem kerntechnischen Unfall in den maßgeblichen Kernkraftwerken Notfallschutzmaßnahmen im Kreis Düren für die Außen- und/oder Fernzone erforderlich und umzusetzen sein, so ist hiermit einhergehend die Bevölkerung frühzeitigst und im erforderlichen Umfang zu warnen und zu informieren.

Hierzu gehören die Warnung und in der Folge die Information der Bevölkerung,

- ☑ **allgemein**
  - ☐ **über den kerntechnischen Unfall in …**
  - ☐ **über die Iodblockade (warum, welcher Personenkreis, u.ä.)**
  - ☐ **über die örtliche Lage der Ausgabestellen und die Abholzeiten**
- ☑ **und im Besonderen**
  - ☐ **über die Einnahme der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) im konkreten Fall**
  - ☐ **keine frisch geernteten Nahrungsmittel zu verzehren**
  - ☐ **und für den erforderlichen Fall über den Aufenthalt in Gebäuden**

Der Aufenthalt in Gebäuden dient hier dem Schutz gegen äußere Bestrahlung und innere Bestrahlung infolge Inhalation radioaktiver Stoffe. Die beste Schutzwirkung während des Durchzugs der Wolke wird in geschlossenen Räumen abseits von Türen und Fenstern oder in Kellern erzielt. Dabei muss die Erreichbarkeit für Lautsprecher- und Rundfunkdurchsagen gewährleistet sein. Zuluftanlagen sollen vorübergehend abgeschaltet werden. Der Aufenthalt in Gebäuden ist eine einfache und effektive Schutzmaßnahme.

Sollte der Aufenthalt in Gebäuden erforderlich und angeordnet werden, dann sollte die im Vorfeld erforderliche Abholung der Kaliumioditabletten (Iodtabletten) bereits abgeschlossen sein. Insbesondere damit sich diese Abwehrmaßnahmen nicht sach- und fachlich widersprechen bzw. im schlimmsten Fall eine Verunsicherung der Bevölkerung erzeugt und Fehlverhalten begünstigen.

18.1 Mustertexte für Warnung und Information

Mustertexte für die Warnung und Information der Bevölkerung liegen für folgende Situationen vor

- **Mitteilung über Störung im Kernkraftwerk … (noch keine Freisetzung)**
- **Aufforderung zum Aufenthalt in Gebäuden bei bevorstehender Freisetzung**
- **Aufforderung zum Aufenthalt in Gebäuden bei erfolgter Freisetzung, ggfls. ohne Vorwarnung**
- **Ausgabe von Iodtabletten**
- **Einnahme von Iodtabletten**
- **Entwarnung / Aufhebung**

Die Mustertexte sind der Anlage 01 zu entnehmen.

19. Geografische Lage des Kreis Düren in der Außenzone um das KKW Tihange (B)

Der gesamte Kreis Düren mit seinen 15 Städten und Gemeinden befindet sich zum überwiegenden Teil in der Außenzone um das Kernkraftwerk Tihange (B) – aufgrund der äußeren Begrenzung dieser Außenzone mit dem Radius von etwa 100 km ausgehend vom Kernkraftwerk Tihange (B).

Gemäß der Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen ist die Mittel- und Außenzone um das Kernkraftwerk Tihange (B) in Sektoren von 30° unterteilt, wobei diese im Uhrzeigersinn durchnummeriert werden und Sektor 1 symmetrisch zur Nordrichtung liegt.

Für den einheitlichen Sprachgebrauch bedeutet dies, dass der Kreis Düren in der Außenzone (A) und in den dortigen Sektoren 3 und 4 liegt.

19.1 Einteilung des Dürener Kreisgebietes in Alarmbereiche

Die Planungsgebiete einschließlich der umzusetzenden Maßnahmen sind so zu planen, dass die erforderlichen Notfallschutzmaßnahmen ihre bestmögliche Wirksamkeit entfalten können.

Hierzu gehört insbesondere, dass die Größe der einzelnen Planungsgebiete im Blick auf die durchzuführenden Maßnahmen überschaubar sein muss.

Für die bessere, gezielte und zügige Umsetzung der erforderlichen Notfallschutzmaßnahmen wird das Dürener Kreisgebiet nach derzeitigem Stand in 15 Alarmbereiche eingeteilt.

Diese Einteilungen entsprechen den im Kreis Düren vorhandenen Städte und Gemeinden und die Grenzen der Alarmbereiche entsprechen den festgelegten Stadt-/ Gemeindegrenzen.

Dies bedeutet, dass der Kreis Düren über 15 Alarmbereiche verfügt, deren Nummerierung unverwechselbar aus der alphabetischen Sortierung der Stadt-/ Gemeindenamen erfolgt.

Zone	Sektor	Alarmbereich	Stadt / Gemeinde
Außenzone (A)	3	1	Aldenhoven
	3	2	Düren
	4	3	Heimbach
	3 & 4	4	Hürtgenwald
	3	5	Inden
	3	6	Jülich
	3 & 4	7	Kreuzau
	3	8	Langerwehe
	3	9	Linnich
	3	10	Merzenich
	4	11	Nideggen
	3	12	Niederzier
	3	13	Nörvenich
	3	14	Titz
	3 & 4	15	Vettweiß

20. Messprogramm im Kreis Düren

Als wesentliche Basis für die Einleitung, Ausführung und Umsetzung von erforderlichen Notfallschutzmaßnahmen bei einem kerntechnischen Unfall mit Auswirkungen auf die Region steht die erforderliche schnelle und umfassende Information seitens des Landes NRW an die verantwortlichen im Kreis Düren.

Eine weitere Grundlage für die Erstellung des qualifizierten radiologischen Lagebildes durch das Betreiberland / den Bund ist das festgelegte "mobile" Messprogramm im Kreis Düren.

Bei einem kerntechnischen Unfall von dem das Dürener Kreisgebiet betroffen ist, wird dieses Messprogramm von der Einsatzleitung des Kreises Düren aktiviert und operativ/taktisch rückwärtig geführt.

Bei der Einleitung und Umsetzung des Messprogramms ist für die taktischen und messtechnischen Verfahrensweisen die örtliche Lage des verursachenden Krenkraftwerkes maßgeblich. D.h. von welchem Kernkraftwerk geht die Schaden- und Gefahrenlage aus!

Die Ausbreitungsrichtung und vor allem die Ausbreitungsgeschwindigkeit ist im Wesentlichen abhängig **von meteorologischen Aspekten, wie**

- **Thermik (Aufwind)**
- **Wetterlage (Wetterzustand), wie z.B. Inversion, Omegalage, Föhn**
- **Windrichtung**
- **Windstille, Wind, Höhenwind, Sturm**
- **Luftdruck, Luftfeuchte, Lufttemperatur**
- **Bewölkung**
- **Niederschlag.**

Damit eine regionale Gefährdungsbeurteilung von den zuständigen Stellen bei einem kerntechnischen Unfall von dem das Dürener Kreisgebiet betroffen ist durchgeführt werden kann, sind gewisse Grundlagen erforderlich:

- ☑ vorherige Festlegung der Grundbelastung – im radioaktiven Sinne als Nullrate benannt
- ☑ überprüfen der vorhandenen Äquivalentdosisleistung im Einsatzfall, mit den vorhandenen Messgeräten der Feuerwehr oder Behörden/Institutionen
- ☑ Wissen über die Art und Aktivität der nuklearen Quelle (optimaler Weise).

Hierzu wurden bereits mit In-Dienststellung des CBRN-Erkundungskraftwagen im Kreis Düren – über das vorhandene bundesweite Ortsdosisleistungs-Messnetz (siehe Kapitel 15) hinaus – engmaschigere Messpunkte in den Kommunen im Kreis Düren festgelegt und vorerkundet. Durch die Messeinheit Kreuzau (Löschgruppe Stockheim) erfolgte mit einer sogenannten NBR- Sonde (Natural Background Reduction) die Ermittlung der natürlichen radioaktive Dosisleistung an diesen vordefinierten Messpunkten im gesamten Kreisgebiet.

Ausgehend von der örtlichen Lage des Schadensortes (hier: verursachendes Kernkraftwerk) und den entsprechenden Ausbreitungsbedingungen werden im Rahmen des Messprogramms bei "gegebener Veranlassung bzw. auf Anordnung" von den Messeinheiten vordefinierte Messpunkte mit den Messfahrzeugen (ABC-Erkundungskraftwagen und Gerätewagen Messtechnik) angefahren und dort Messungen durchgeführt.

Die entsprechend an den örtlichen Messpunkten erhobenen Messwerte werden an die Einsatzleitung des Kreises Düren übermittelt, dort dokumentiert sowie in die Lagedarstellung integriert. Alle regional erhobenen mobilen Messdaten sind umgehend für die Erstellung des qualifizierten Lagebildes durch das Betreiberland /den Bund Lagebild an die übergeordneten Behörden und Stellen weiterzuleiten.

Darüber hinaus bzw. ergänzend finden hier einsatzstrategisch die vorhandenen ABC- Schutzkonzepte (Bezirk Köln und Land NRW) Anwendung.

Die sachliche und taktische Vorgehenseise für die mobilen Messungen und eine entsprechende Übersicht der vordefinierten mobilen Messpunkte im Kreis Düren ist der Anlage 04 zu diesem Notfallschutzplan zu entnehmen.

21. Kontinuierliche Messung der Gamma-Ortsdosisleistung

Als eine der wichtigsten Messeinrichtungen betreibt das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) in Salzgitter auf Grundlage des Strahlenschutzvorsorgegesetzes (StrVG) ein bundesweites Messnetz zur großräumigen Ermittlung der äußeren Strahlenbelastung durch kontinuierliche Messung der Gamma-Ortsdosisleistung (ODL).

Für die Überwachung der Umweltradioaktivität betreibt das Bundesamt für Strahlenschutz das einheitliche integrierte Mess- und Informationssystem (IMIS). Die Datenerhebung hierfür erfolgt durch ein bundesweites Messnetz, durch Messlabors der Länder und mobile Einheiten (Messfahrzeuge der Länder und des BfS, Hubschrauber der Bundespolizei).

Die Datenaufbereitung erfolgt in der Zentralstelle des Bundes (ZdB) im Bundesamt für Strahlenschutz.
Das Bundesumweltministerium bewertet in Zusammenarbeit mit dem BfS die vom IMIS ermittelten Daten. Gelangt beispielsweise durch einen Unfall in einem Kernkraftwerk Radioaktivität in die Umwelt, muss das BMU über Maßnahmen zur Reduzierung der Strahlenbelastung der Bevölkerung entscheiden.

Das vorhandene Ortsdosisleistungs-Messnetz (ODL-Messnetz) besteht aus 1.800 ortsfesten, automatisch arbeitenden Messstellen, die flächendeckend in einem Grundraster von rund 20 x 20 Kilometer über Deutschland verteilt sind. In einem Radius von 25 Kilometer beziehungsweise 100 Kilometer um kerntechnische Anlagen ist das Netz dichter angelegt.

Im Routinebetrieb wird mit dem Messnetz die natürliche Strahlenbelastung gemessen, der der Mensch ständig ausgesetzt ist. Sie setzt sich zusammen aus der Strahlung der überall im Boden vorkommenden natürlichen radioaktiven Stoffe (Radionuklide) wie zum Beispiel Uran, Thorium oder Kalium-40 (terrestrische Strahlung).

Die ODL-Messsonde an einer Messstelle erfasst die Umgebungsstrahlung in einer Referenzhöhe von einem Meter über dem Boden. Der von einem Mikroprozessor gesteuerte Messwertsender speichert die Messwerte der Sonde und bildet hieraus Mittelwerte. Die vor Ort ermittelten Messdaten werden mindestens einmal pro Tag automatisch an die Messnetzknoten übertragen

Das ODL-Messnetz ist wichtig für die Notfallvorsorge. Die Sonden befinden sich rund um die Uhr im Messbetrieb. Zusätzlich zu der täglichen Datenübertragung sind die Sonden mit einer Benachrichtigungsfunktion ausgestattet: Sie benachrichtigen die Datenzentralen des Bundesamtes für Strahlenschutz sofort automatisch, sobald der gemessene Radioaktivitätspegel bestimmte Schwellenwerte überschreitet. Die Fachleute des BfS analysieren die Meldungen umgehend. Dies stellt sicher, dass eine Erhöhung der Strahlung unverzüglich bemerkt wird.

Das ODL-Messnetz besitzt somit eine wichtige Frühwarnfunktion, um erhöhte radioaktive Kontaminationen in der Luft in Deutschland schnell zu erkennen. Die Sonden können bei Bedarf alle 10 Minuten abgefragt werden. Dadurch können die Fachleute des Bundesamtes für Strahlenschutz bei einem Unfall die Ausbreitung einer radioaktiven Schadstoffwolke nahezu in Echtzeit verfolgen, so dass die betroffenen Gebiete und die Schwere eines Ereignisses sehr schnell bestimmt werden können. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung, um rechtzeitig gezielte Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung einzuleiten.

21.1 Prognosemodelle

Im Falle eines nuklearen Notfalls in Deutschland könnte das Bundesamt für Strahlenschutz mit Hilfe von Prognosemodellen auf der Basis von Wetter- und Freisetzungsprognosen vorhersagen, wie sich eine radioaktive Wolke in den kommenden drei Tagen ausbreiten wird und welche Strahlenbelastung für Menschen und Umwelt in betroffenen Gebieten daraus resultieren können.

Im Einzelnen sind folgende Informationen wichtig:

- Welche Gebiete sind betroffen und wie hoch sind die Belastungen?
- Welche Radionuklide spielen eine Rolle und wie hoch sind die Aktivitäten in der Umwelt?
- Wie hoch ist die daraus resultierende aktuelle und die zu erwartende Strahlenbelastung der Menschen in den betroffenen Gebieten?

Die zuständigen Behörden von Bund und Ländern könnten dann schnell entscheiden, welche Maßnahmen notwendig sind, um die Bevölkerung vor den schädlichen Auswirkungen der Radioaktivität zu schützen.

Bei einem kerntechnischen Unfall von dem das Dürener Kreisgebiet betroffen ist, müssen die verantwortlichen Organe der Gefahrenabwehr des Kreises Düren – Krisenstab & Einsatzleitung – die erforderlichen Informationen und Handlungsanweisungen vom Land NRW erhalten!

21.2 Aktuelle Messwerte des Bundesamtes für Strahlenschutz online ansehen

Auf der Internetseite http://odlinfo.bfs.de/ des Bundesamtes für Strahlenschutz zeigt eine Karte die Gamma-Ortsdosisleistung an circa 1.800 Messsonden des Radioaktivitätsmessnetzes des BfS als Tagesdurchschnittswerte, gemittelt über 24 Stunden.

Die Messwerte werden täglich von den dortigen Experten auf mögliche Besonderheiten und Fehler durch defekte Sonden geprüft und anschließend an das "IMIS" übergeben.

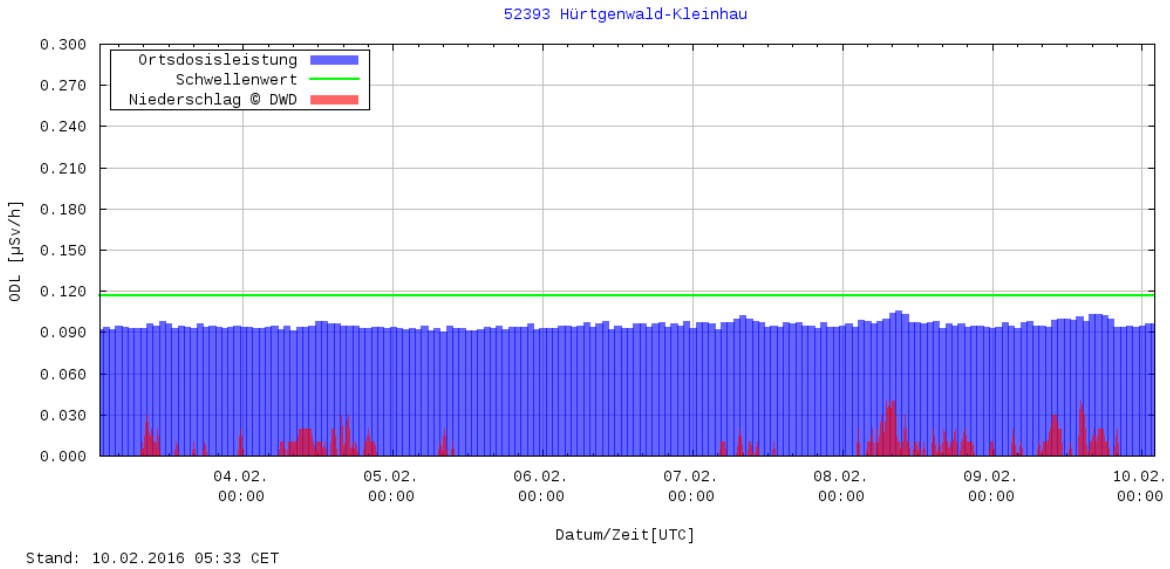
Danach erfolgt eine automatische Aktualisierung der Messdaten auf der Internetseite http://odlinfo.bfs.de/.

Um die Daten schneller weiterzugeben, verzichtet das BfS auf eine Prüfung der Ortsdosisleistungsdaten vor der Veröffentlichung. Es wird darauf hingewiesen, dass bei den ungeprüften Stundenmittelwerten technisch bedingte Fehler auftreten können, die in den Zeitverläufen deutlich sichtbar sind, während benachbarte Sonden keine Auffälligkeiten zeigen. Die Prüfung der aktuellen Daten findet morgens bis 10:00 Uhr statt, ältere Daten sind geprüft. Offensichtlich fehlerhafte Daten werden in den Zeitreihen markiert und hier nicht dargestellt.

Natürliche Schwankungen in der Ortsdosisleistung, wie zum Beispiel Regenereignisse oder Schneeabdeckungen sowie bekannte technisch bedingte Fehler werden im Menüpunkt **Wissenswertes** erläutert.

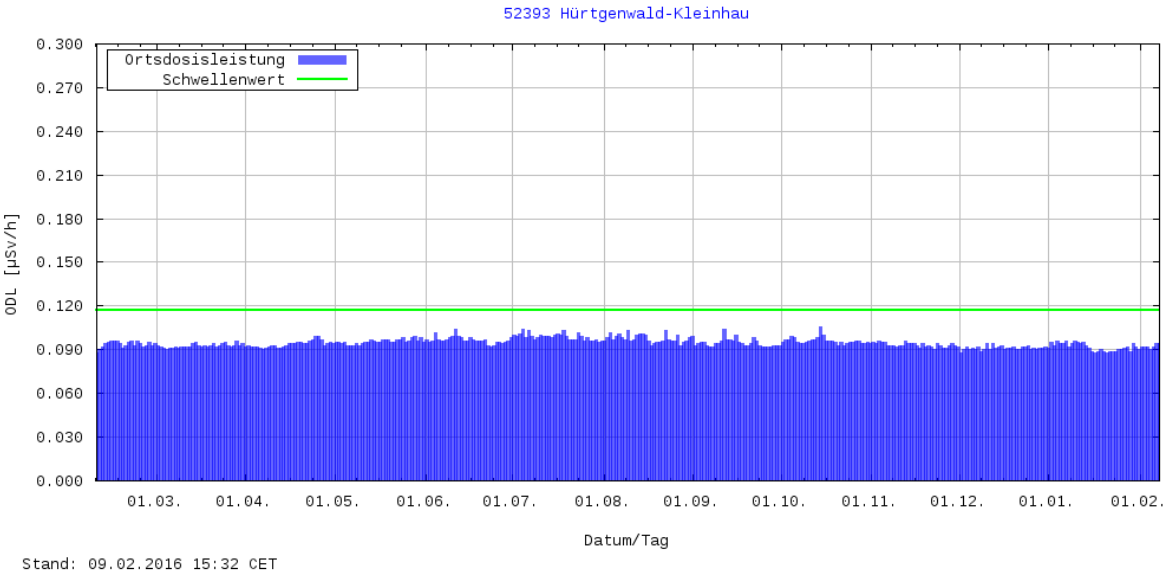
Die nachfolgend dargestellten Grafiken zeigen die Gamma-Ortsdosisleistung (ODL) beispielshaft an der ortsfesten, automatisch arbeitenden Messstelle in Hürtgenwald-Kleinhau.

Grafik 1: Stundenmesswerte (können zum Teil ungeprüfte Werte darstellen)



Die Grafik zeigt Beispielhaft den Verlauf der Ortsdosisleistung in µSv/h der vergangenen sieben Tage als Stundenmittelwert (blaue Balken). Diese Zeitreihen werden alle 6 Stunden neu erstellt. Der Schwellenwert ist als grüne Linie dargestellt. Der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) mit Hilfe des Wetterradars bestimmte Niederschlag an dieser Messstelle, ist als rote Kurve dargestellt.

Grafik 2: Tagesmittelwerte



Die Grafik 2 zeigt den Verlauf der Ortsdosisleistung der letzten 365 Tage, jeweils als Tagesmittelwert und den individuellen Schwellenwert. Messwerte die über dem Schwellenwert liegen, werden automatisch zur weiteren Prüfung durch Fachleute des BfS markiert. Wird der Schwellenwert bei zwei benachbarten Stationen überschritten, wird in der Messnetzzentrale eine sogenannte Frühwarnmeldung ausgelöst und die Rufbereitschaft zur Klärung der Situation gerufen.

Nachfolgend ist auszugsweise eine (alphabetisch geordnete) **Liste der betriebsbereiten Ortsdosisleistungs-Messstellen des Landes Nordrhein-Westfalen dargestellt, die sich im Kreis Düren und in der Umgebung befinden. Wie bereits schon zuvor beschrieben, können alle vom Bundesamt für Strahlenschutz betriebenen Ortsdosisleistungs-Messstellen auf der Internetseite http://odlinfo.bfs.de/ aufgerufen werden.**

Postleitzahl	Ort	Höhe (m ü. NHN)	Techn. Status
52072	Aachen-Laurensberg	231	betriebsbereit
52477	Alsdorf-Zopp	153	betriebsbereit
50126	Bergheim-Glesch	70	betriebsbereit
50129	Bergheim-Niederaußem	90	betriebsbereit
40474	Düsseldorf	36	betriebsbereit
50374	Erftstadt-Friesheim	133	betriebsbereit
53879	Euskirchen	160	betriebsbereit
52538	Gangelt-Birgden	65	betriebsbereit
47929	Grefrath	10	betriebsbereit
41515	Grevenbroich-Fürth	75	betriebsbereit
52525	Heinsberg-Hülhoven	59	betriebsbereit
52393	**Hürtgenwald-Kleinhau**	**400**	**betriebsbereit**
50354	Hürth	60	betriebsbereit
52428	**Jülich**	**92**	**betriebsbereit**
52428	**Jülich-Güsten**	**95**	**betriebsbereit**
52428	**Jülich-Koslar**	**95**	**betriebsbereit**
53925	Kall-Steinfeld	508	betriebsbereit
50171	Kerpen-Sindorf	130	betriebsbereit
51109	Köln-Merheim	83	betriebsbereit
50737	Köln-Weidenpesch	45	betriebsbereit
52379	**Langerwehe-Schlich**	**184**	**betriebsbereit**
52441	**Linnich**	**105**	**betriebsbereit**
51709	Marienheide	338	betriebsbereit
53894	Mechernich	280	betriebsbereit
41069	Mönchengladbach	77	betriebsbereit
52156	Monschau-Höfen	540	betriebsbereit
52382	**Niederzier**	**116**	**betriebsbereit**
50259	Pulheim-Sinnersdorf	90	betriebsbereit
52152	Simmerath	546	betriebsbereit
52445	**Titz**	**100**	**betriebsbereit**
52391	**Vettweiß**	**140**	**betriebsbereit**

21.3 Messnetze auf europäischer Ebene

Innerhalb der Europäischen Union haben sich die Mitgliedstaaten zur kontinuierlichen Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt verpflichtet und betreiben ähnliche Messnetze wie das Bundesamt für Strahlenschutz. Österreich und die Schweiz verfügen über ein vergleichsweise engmaschiges Netz wie Deutschland, in anderen Staaten liegt der Schwerpunkt auf der Überwachung der kerntechnischen Anlagen, d.h. die Messstationen sind in der Nähe dieser Anlagen platziert

Die Messwerte der Ortsdosisleistung (ODL) als auch weiterer Umweltmedien werden vom Joint Research Centre (JRC) der Europäischen Union zusammengefasst und veröffentlicht.

Das BfS arbeitet eng mit dem JRC zusammen, betreibt einen Server für EURDEP in Freiburg und führt an der Station Schauinsland mit dem Projekt INTERCAL ein langfristiges Vergleichsexperiment mit Strahlungsdetektoren in- und ausländischer Messnetze durch.

Die erhobenen Daten der europäischen Messnetze zur Überwachung der Gamma-Ortsdosisleistung, können über die Europäische Informationsplattform EURDEP (European Radiological Data Exchange Plattform) abgerufen werden können. Im Fall eines Unfalls im Ausland würden auch diese Messnetze rechtzeitig warnen, noch bevor die Radioaktivität das deutsche Messnetz erreicht.

21.4 Weltweites Messnetz

Auf internationaler Ebene betreibt die Vertragsorganisation für das Kernwaffenteststoppabkommen (CTBTO) ein globales Messnetz, welches auch zur weltweiten Überprüfung der Radioaktivität in der Umwelt beiträgt.

Die Spurenmessstation Schauinsland im Schwarzwald ist eine von insgesamt gegenwärtig ca. 60 Stationen, die partikelgebundene Gammastrahler im Bereich weniger Mikrobecquerel pro Kubikmeter Luft und radioaktive Edelgase im Bereich unter einem Millibecquerel pro Kubikmeter Luft nachweisen können. Das Edelgaslabor des BfS in Freiburg ist zudem auf die Messung von radioaktivem Krypton und radioaktivem Xenon spezialisiert. Es untersucht deren Quellen, die atmosphärische Ausbreitung der freigesetzten Radioaktivität und den sogenannten Untergrund, d.h. die ständig vorkommende Radioaktivität in der Luft. Im Laufe der letzten Jahre wurden Proben aus allen Kontinenten einschließlich der Antarktis untersucht.

Quellenangabe für Kap. 16: Internetseite des Bundesamtes für Strahlenschutz

22. Aufgaben in der Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst des Kreises Düren

Die Aufgaben der einheitlichen Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst des Kreises Düren im Rahmen dieser Notfallschutzplanung gliedern sich in drei Bereiche – die Entgegennahme der zu Grunde liegenden Schadens- und Gefahrenmeldung – die Entgegennahme des radiologischen Lagebildes mit den Empfehlungen für Maßnahmeneinleitungen (wie z.B. Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten), Warnung und Information, Aufenthalt in Gebäuden, usw.), wenn diese bereits in der Frühphase vor Einrichten des Krisenstabes übermittelt werden und vorliegen – die nachfolgende interne Information/Aktivierung/Alarmierung von Funktionen, Stellen, Ämtern und verantwortlichen Personen – und die Information aller erforderlichen externen Stellen.

I. Entgegennahme der zu Grunde liegenden Schadens- und Gefahrenmeldung

☒ **Die Leitstelle des Kreises Düren nimmt entgegen**

- ☑ **Wo ist die Schadenslage – Was ist passiert**
- ☑ **Wie ist die Ausbreitungssituation**

☒ **1. Lagedarstellung durch die Leitstelle des Kreises Düren bis zur Lageeinweisung und Übergabe an Krisenstab und Einsatzleitung**

(siehe hierzu auch Kapitel 15 – Alarmstufen und Alarmmaßnahmen und 22.4 ff – Regionale Vereinbarung, Annahme und Weiterleitung von INES-Stufe 0 Meldungen)

II. Entgegennahme des radiologischen Lagebildes mit den Empfehlungen für Maßnahmeneinleitungen (wie z.B. Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten), Warnung und Information, Aufenthalt in Gebäuden, usw.), *wenn diese bereits in der Frühphase vor Einrichten des Krisenstabes übermittelt werden und vorliegen*

☒ **Die Leitstelle des Kreises Düren nimmt entgegen**

- ☑ **Radiologisches Lagebild**
- ☑ **Wie ist die Ausbreitungssituation**
- ☑ **Welche Maßnahmen sind im Kreis Düren erforderlich, z.B.**
  - ☐ Ausgabe/Einnahme der Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten)
  - ☐ Warnung und Information der Bevölkerung über den Aufenthalt in Gebäuden
  - ☐ Warnung und Information der Bevölkerung vor dem Verzehr frisch geernteter Lebensmittel
  - ☐ Messprogramm zur Ermittlung der radiologischen Lage
  - ☐ jeweils – ab wann, bis wann umzusetzen

III. Information/Aktivierung/Alarmierung von Funktionen, Stellen, Ämtern und verantwortlichen Personen

a) bei INES 0 bis INES 2 und/oder Alert & Facility emergency Meldungen

- ☒ **Interne Information (n. Kapitel 15.1 und 22.4)**
  - ☑ **Dezernent Dezernat I Kreis Düren o.V.i.A.**
  - ☑ **Amtsleitung Amt 38**
  - ☑ **01-Landratsbüro und Pressearbeit (Pressestelle Landrat)**
- ☒ **Externe Information (n. Kapitel 15.1 und 22.4)**
  - ☑ **einheitliche Leitstelle Kreis Euskirchen**
  - ☑ **einheitliche Leitstelle Kreis Heinsberg**
  - ☑ **einheitliche Leitstelle für die StädteRegion/Stadt Aachen**
  - ☑ **Sofortmeldung an Bezirksregierung Köln und Lagezentrum MIK NRW**
  - ☑ **Leitstelle Polizei – PI Düren**

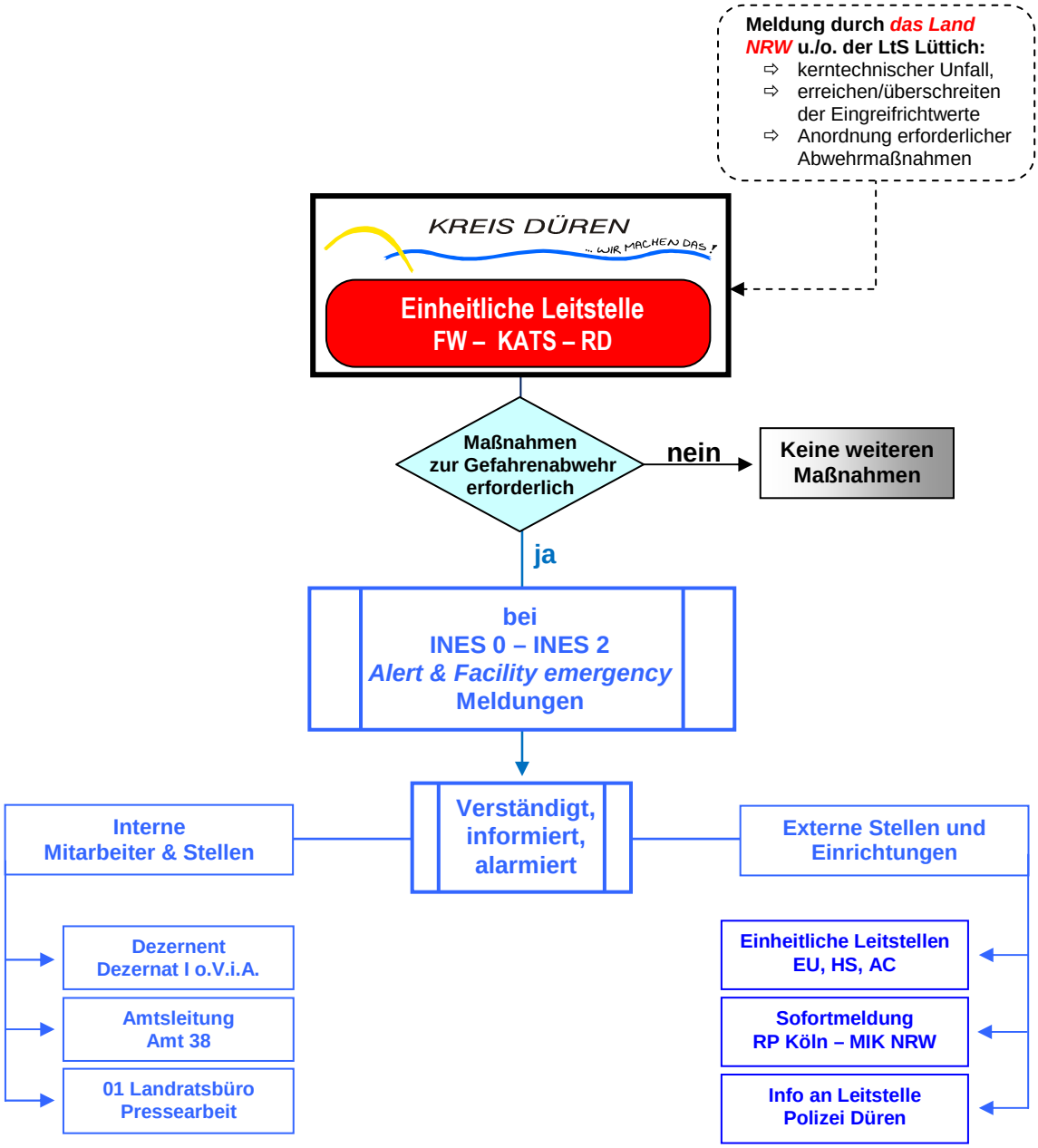
b) bei Kat-Voralarm – bei INES 3 und/oder Site area emergency Meldungen "ausgelöst durch den Landrat Kreis Düren o.v.i.A."

- ☒ **Alarmierung des Lagezentrums Kreis Düren (n. Kapitel 15.2)**
  - ☑ **Leiter Krisenstab Kreis Düren**
  - ☑ **Kreisbrandmeister**
  - ☑ **Amtsleitung Amt 38 Kreis Düren**
  - ☑ **Leiter Leitstelle Kreis Düren**
  - ☑ **Leiter Koordinierungsgruppe Krisenstab Kreis Düren**
  - ☑ **BuMA-Leitungsfunktion des Krisenstabes Kreis Düren**
  - ☑ **ggfls. Führungsunterstützung (LtS und/oder IuK)**
- ☒ **Aufbau/Vorbereitung des Lagenzentrums**
- ☒ **Externe Information (n. Kapitel 15.2) – hier mindestens**
  - ☑ **einheitliche Leitstelle Kreis Euskirchen**
  - ☑ **einheitliche Leitstelle Kreis Heinsberg**
  - ☑ **einheitliche Leitstelle für die StädteRegion/Stadt Aachen**
  - ☑ **Sofortmeldung an Bezirksregierung Köln und Lagezentrum MIK NRW**
  - ☑ **Leitstelle Polizei Düren**

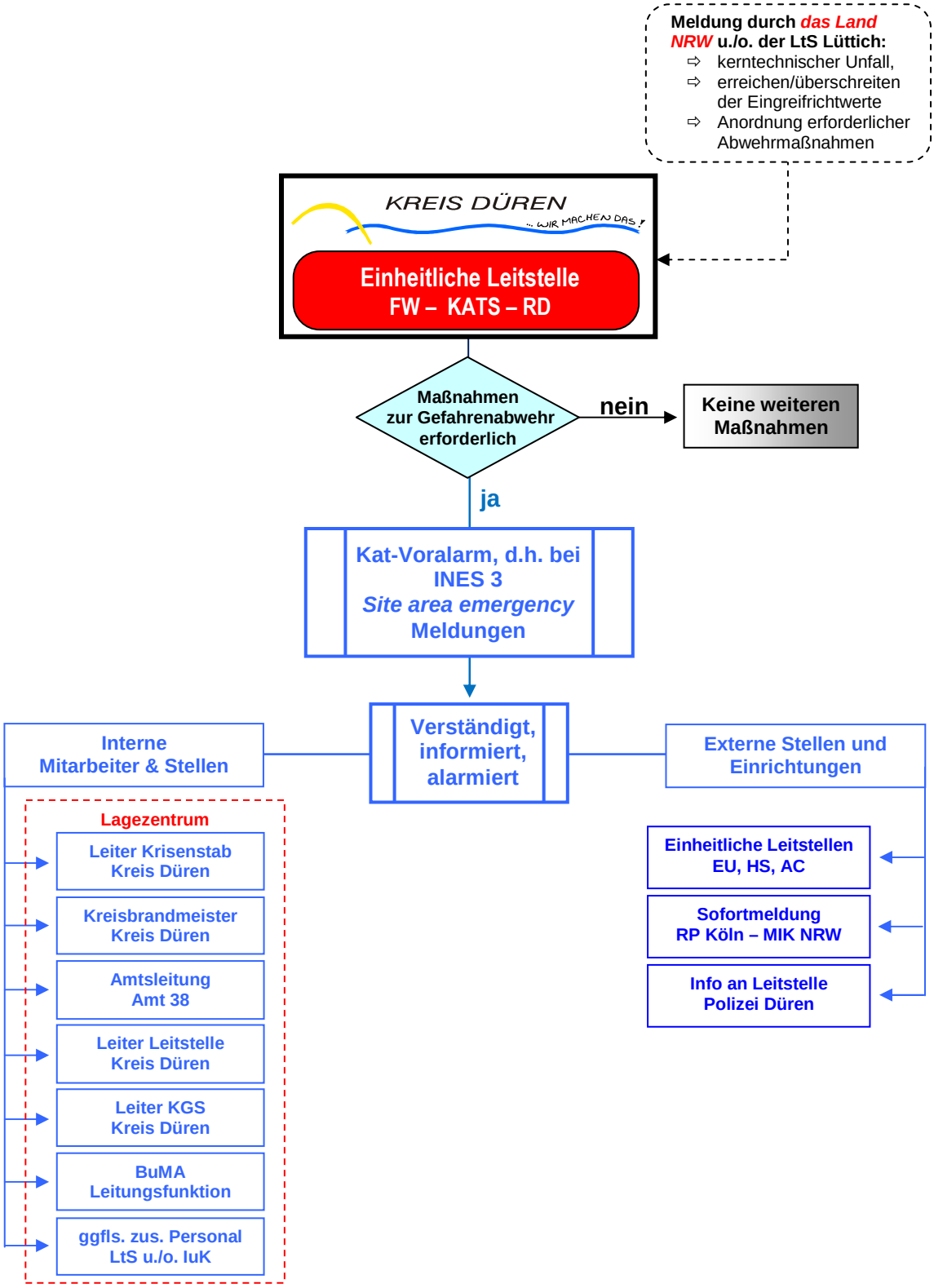
c) bei Katastrophenalarm – bei INES 4 und höher sowie bei General emergency Meldungen "ausgelöst durch den Landrat Kreis Düren o.v.i.A."

- ☒ **Alarmierung des Krisenstabes Kreis Düren**
- ☒ **Alarmierung der Einsatzleitung Kreis Düren**
- ☒ **Alarmierung der Stäbe für außergewöhnliche Ereignisse (SAE) in den kreisangehörigen Städten und Gemeinden**
- ☒ **Alarmierung der Messeinheiten im Kreis Düren**
- ☒ **Alarmierung Dekontaminationseinheiten im Kreis Düren**
- ☒ **Alarmierung der Hilfsorganisationen und Einsatzeinheiten im Kreis Düren**
- ☒ **Unterstützung bei Aufbau/Vorbereitung der Befehlsstellen für Krisenstab und Einsatzleitung Kreis Düren**
- ☒ **Externe Information (n. Kapitel 15.3) – hier mindestens**
  - ☑ **einheitliche Leitstelle Kreis Euskirchen**
  - ☑ **einheitliche Leitstelle Kreis Heinsberg**
  - ☑ **einheitliche Leitstelle für die StädteRegion/Stadt Aachen**
  - ☑ **Sofortmeldung an Bezirksregierung Köln und Lagezentrum MIK NRW**
  - ☑ **Leitstelle Polizei Düren**

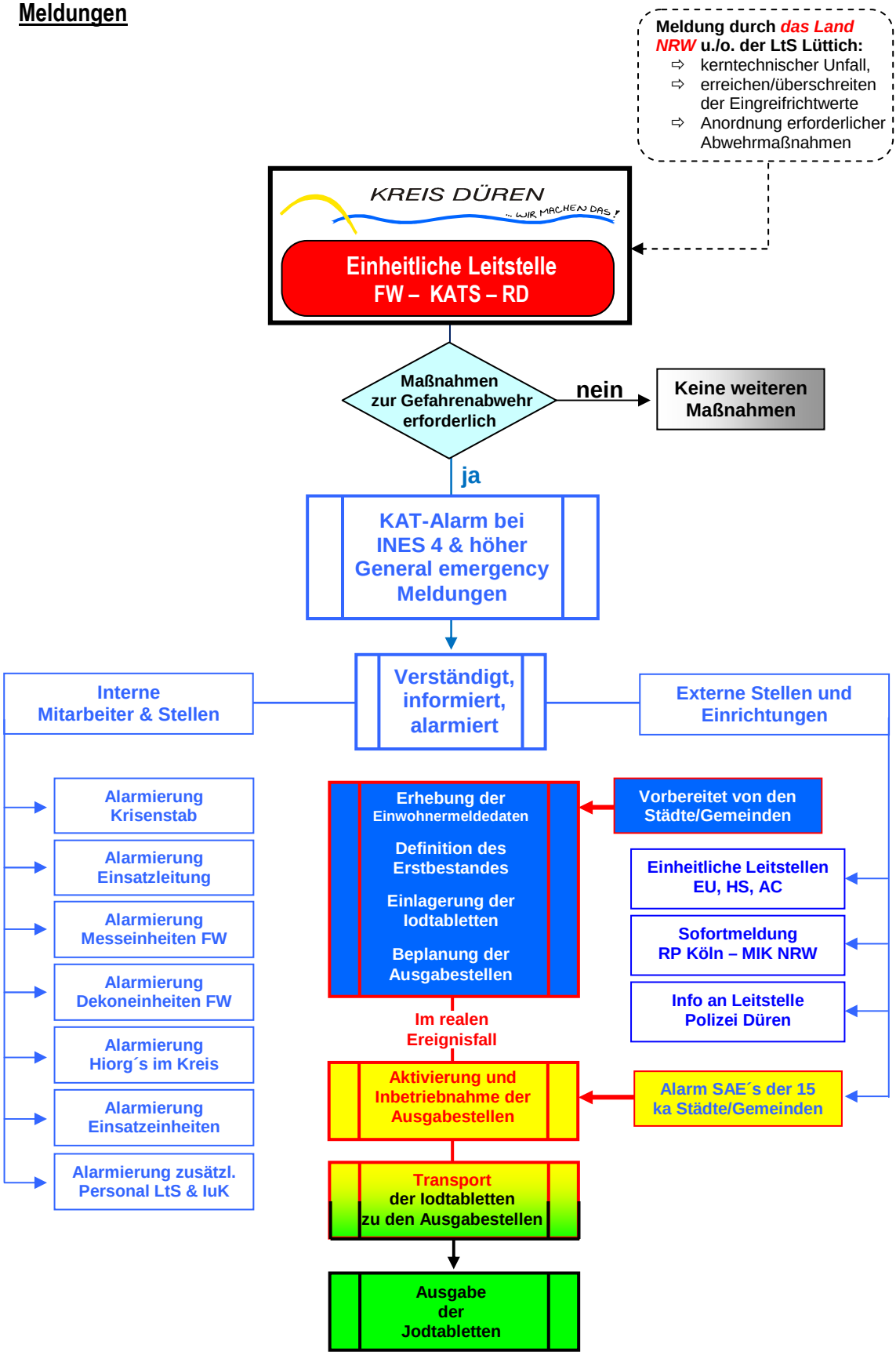
22.1 Meldeschema bei INES 0 bis INES 2 und/oder Alert & Facility emergency Meldungen



22.2 Meldeschema bei Kat-Voralarm – bei INES 3 und/oder Site area emergency Meldungen



22.3 Meldeschema bei Katastrophenalarm – bei INES 4 und höher sowie General emergency Meldungen



23. Aufgaben des Feuerschutztechnischen Zentrums des Kreises Düren

Die Aufgaben des Feuerschutztechnischen Zentrums des Kreises Düren im Rahmen dieser Notfallschutzplanung gliedern sich in zwei Bereiche – die Ausgabe von weiteren Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) wenn erforderlich und die Mitwirkung beim Aufbau der Stabsräume für den Krisenstab und die Einsatzleitung Kreis Düren im Amt für Bevölkerungsschutz in Kreuzau-Stockheim.

I. Verfahren zur Ausgabe von zusätzlich benötigten Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten)

- ☑ **Die Kommunen melden im erforderlichen / begründbaren Fall den örtlichen Mehrbedarf an Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) an den Krisenstab Kreis Düren**
- ☑ **Im Krisenstab wird der angemeldete Mehrbedarf bearbeitet / geprüft**
- ☑ **Vom Krisenstab Kreis Düren erfolgt eine behördeninterne Abfrage, welche Ämter, Dienststellen und sonstige Einrichtungen Kaliumiodidtabletten (Iodtabletten) benötigen (z.B. für die Ausgabe an im Dienst befindliche eigene Mitarbeiter (gem. der Dosierungstabelle)**
- ☑ **Das Feuerschutztechnische Zentrum des Kreises Düren meldet an den Krisenstab den aktuellen Tablettenbestand im Amt für Bevölkerungsschutz**
- ☑ **Die Ausgabeanweisung erhält das Feuerschutztechnische Zentrum nur vom Krisenstab Kreis Düren**
- ☑ **Eine Abholung, Transportorganisation und Terminvereinbarung erfolgt in der Eigenorganisation der anfordernden Stellen**

II. Mitwirkung beim Aufbau der Stabsräume im Amt für Bevölkerungsschutz

- ☑ **Krisenstab, inkl. Koordinierungsgruppe**
- ☑ **Einsatzleitung**

24. Anlagen

Anlage 01 **Mustertexte für Warnung und Information der Bevölkerung**

Anlage 02 **Übersicht der kommunalen Ausgabestellen für die Verteilung der Kaliumiodidtabletten (Jodtabletten)**

Anlage 03 **Kommunale Meldestellen für die Aktivierung der kreisangehörigen Städte und Gemeinden im Schadensfall**

Anlage 04 **Vordefinierte mobile Messpunkte im Kreis Düren (Messprogramm)**

Anlage 05 **Konzept Verteilung Kaliumiodidtabletten im Ereignisfall in den Kreisen Düren, Euskirchen, Heinsberg, in der Stadt Aachen und der StädteRegion Aachen**

Anlage 06 **Konzept Vorverteilung Kaliumiodidtabletten in den Kreisen Düren, Euskirchen, Heinsberg, in der Stadt Aachen und der StädteRegion Aachen**

25. Inkrafttreten

Dieser Notfallschutzplan mit den Anlagen tritt am 01.03.2017 in Kraft.

Das Exemplar des Notfallschutzplanes mit Stand vom 10.02.2017 musste auf Grund des neuen "Nuklearen und radiologischen Notfallplanes für das belgische Grundgebiet (Nuclear en radiologisch Noodplan voor het Belgische Grundgebiet)" aktualisiert werden.

Düren im März 2017

(Wolfgang Spelthahn)
Landrat