

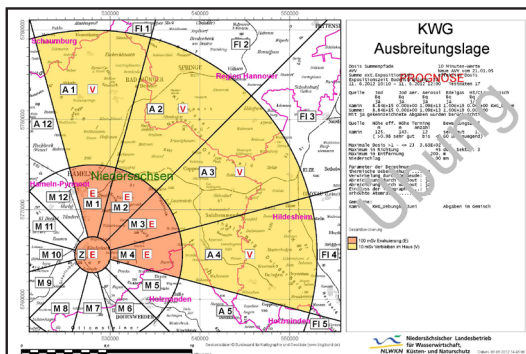
Aufgaben des Radiologischen Lagezentrums im Katastrophenfall

Im Katastrophenfall bildet der NLWKN gemeinsam mit anderen Fachberatern (vom Deutschen Wetterdienst, Strahlenschutzexperten vom TÜV-Nord und einer sachkundigen Verbindungsperson des Kernkraftwerk-Betreibers) das „radiologische Lagezentrum am Ort der Katastrophenschutz-Leitung“.

Kernaufgabe der Gruppe ist die Fachberatung des Stabes und Erstellung der radiologischen Lage.

Die Aufgaben umfassen im Einzelnen:

- Erstellung der radiologischen Lage unter Einbeziehung aller relevanten Daten, ständige Aktualisierung der radiologischen Lage
- Erläuterung der Lageberichte, Fachberatung des KatS-Stabes und ggf. Empfehlung von KatS-Sofortmaßnahmen
- Festlegung der Einsatzgebiete für die unterschiedlichen Messdienste
- Anforderung bzw. Beauftragung von speziellen Messungen
- Erstellung von Dosisabschätzungen für die KatS-Notfallstationen



Fachberatung und Empfehlung von Maßnahmen: „Evakuierung“ (rot) und „Verbleiben im Haus“ (gelb)

Unabhängige Messstelle

Im Katastrophenfall führen verschiedene Institutionen Messungen in der Umgebung der betroffenen kerntechnischen Anlage durch. Neben den Messdiensten der Anlagenbetreiber und der vom NLWKN betriebenen unabhängigen Messstelle kommen die Strahlenspurtrupps der Feuerwehren zum Einsatz.



Mess- und Probennahmefahrzeuge des NLWKN

Probensammelstelle und mobiles Labor

Das radiologische Lagezentrum überprüft die Wirksamkeit der angeordneten Schutzmaßnahmen. Zu diesem Zweck werden Messungen vor Ort durchgeführt und Proben aus der Umwelt entnommen. Je schneller und zielgenauer die Messungen erfolgen, umso effektiver kann der Katastrophenschutz Schutzmaßnahmen erweitern oder begrenzen.

Zur schnellen Bereitstellung von Messkapazitäten werden vor Ort eine zentrale Probensammelstelle (Feuerwehr) sowie ein mobiles Umweltlaboratorium (NLWKN) eingerichtet.

Im Messeinsatz arbeiten Feuerwehr und NLWKN eng zusammen.

Ansprechpartner/in:

Dr. Hauke Brüggemeyer +49(0)5121/509-311

Dr. Kirsten Rupprecht +49(0)5121/509-308

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Betriebsstelle Hannover-Hildesheim

An der Scharlake 39
D-31135 Hildesheim
Tel. +49(0)5121/509-0

E-Mail: poststelle@nlwkn-hi.niedersachsen.de
Internet: www.nlwkn.niedersachsen.de

Stand: 12/2014



Radiologisches Lagezentrum

Information für niedersächsische
Feuerwehren im kerntechnischen
Katastrophenfall



Niedersachsen



Radiologisches Lagezentrum Niedersachsen

Das Radiologische Lagezentrum Niedersachsen (RLZ NI) ist dem Aufgabenbereich Strahlenschutz des NLWKN in Hildesheim zugeordnet. Es vereint die verschiedenen Informationssysteme und ermöglicht somit eine Übersicht der radiologischen Lage in Niedersachsen. Wird bei einem kerntechnischen Ereignis größeren Ausmaßes Katastrophalarm ausgerufen, tritt ein zweites radiologisches Lagezentrum am Sitz der Leitung des Katastrophenschutzes (KatS) als Fachberatung des Stabes zusammen.



Blick in das Radiologische Lagezentrum Niedersachsens



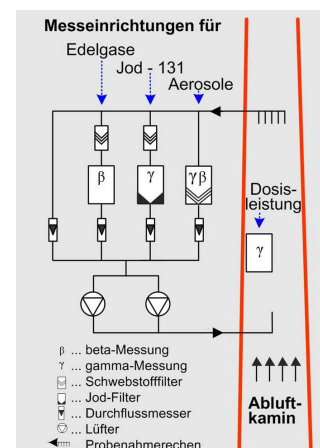
KFÜ-Raum mit Messgeräten zur kontinuierlichen Überwachung

Kernreaktor-Fernüberwachungssystem Niedersachsen

Das „Kernreaktor-Fernüberwachungssystem“ (KFÜ) ist seit 1981 Teil der atomrechtlichen Aufsicht über kerntechnische Anlagen. Die Aktivität der Kaminluft sowie des Abwassers der überwachten kerntechnischen Anlagen wird kontinuierlich gemessen und auf die Einhaltung von Genehmigungswerten kontrolliert. Parallel zur Messung mit landeseigener Technik werden die Datenerhebungen des Anlagenbetreibers an das KFÜ übermittelt.

In der näheren Umgebung der Anlagen wird zudem der Strahlungspegel (Ortsdosisleistung) durch fest installierte Sonden durchgehend überwacht.

Das KFÜ ist die wichtigste Informationsquelle des RLZ NI.



Darstellung der Messanordnung am Abluft-Kamin eines Kernkraftwerkes



Messsonde zur Bestimmung der Ortsdosisleistung

Berechnung der Strahlenexposition in der Umgebung

Neben den radiologischen Messwerten werden an den Anlagenstandorten meteorologische Daten kontinuierlich erfasst und zur KFÜ-Zentrale übermittelt.

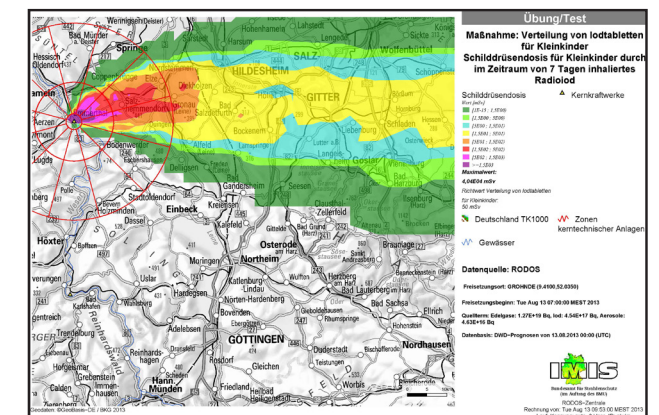
Mit Hilfe aller erfassten Daten können Modellrechnungen zur Strahlenexposition in der Umgebung erstellt werden. Eine mögliche Freisetzung von radioaktiven Stoffen würde in den Berechnungen berücksichtigt.



Wetterstation des Anlagenbetreibers

Prognose – Ausbreitungs- und Dosisabschätzung

Im Vorfeld einer drohenden Freisetzung können über spezielle Computerprogramme Prognosen zur räumlichen Ausbreitung und Höhe der Strahlendosis abgeschätzt werden. Grundlage hierfür sind die Wetterprognosen und andere Einflussfaktoren. Weiterhin kann das System aus den gewonnenen Informationen Entscheidungshilfen für präventive Maßnahmen erstellen.



Prognose der Strahlenexposition über ein Entscheidungshilfeprogramm des BFS im Rahmen einer KatS-Übung