

**Amt für Bevölkerungsschutz,  
Sport und Militär**

**Office de la sécurité civile,  
du sport et des affaires militaires**

Polizei- und  
Militärdirektion  
des Kantons Bern

Direction de la police  
et des affaires militaires  
du canton de Berne

**Kantonales Führungsorgan KFO**

Papiermühlestrasse 17v  
3000 Bern 22  
Telefon 031 634 90 20  
Telefax 031 634 90 13  
www.be.ch/bsm  
info.bsm@pom.be.ch



## **Vorsorgliche Evakuierung der Zone 1 des AKW Mühleberg**

### **Konzept**

Bearbeitungs-Datum	12. Oktober 2015
Version	2.4
Dokument Status	fertiggestellt
Klassifizierung	intern
Autor	KFO
Dateiname	2015_10_12_Konzept_Vors_Ev akuierung_Zone1_KKM.docx

## Inhaltsverzeichnis

1	Problemstellung .....	3
2	Zielsetzung.....	3
3	Begriffsdefinition (Evakuierung) .....	3
4	Ablauf .....	3
5	Anordnung der vorsorglichen Evakuierung (Kriterien) .....	4
6	Zuständigkeiten, Verantwortung .....	4
7	Vollzugsmassnahmen .....	4
8	Evakuierungsgebiet / Fahrrouten .....	6
9	Zu berücksichtigende Faktoren.....	6
10	Aufgaben der Partner .....	6
11	Information.....	6
12	Besondere Vorsorgemassnahmen.....	6
13	Aufhebung von Massnahmen.....	8
14	Finanzen.....	8

## Elemente der Einsatzplanung / Anhänge

- Anh. 1 Pflichtenheft für Verpflichtete (Evakuierung Zonen 1 KKW Mühleberg)
- Anh. 2 Evakuierungsgebiet Zone 1 KKM & Sammelstellen
- Anh. 3 Fahrrouten, Sammelstellen und Passagieraufkommen
- Anh. 4 Evakuierung: Merkblatt Bevölkerung Zone 1 Kernkraftwerk Mühleberg
- Anh. 5 ICARO Meldung durch die NAZ: Evakuierung Zone 1
- Anh. 6 Evakuierung Zone 1: Anlauf- und Kontaktstellen
- Anh. 7 Alarmierung und Mobilisierung Verpflichtete (Gruppe 158)
- Anh. 8 Grundlagen

## 1 Problemstellung

Bei einer drohenden Freisetzung von radioaktiven Stoffen infolge eines Störfalls in einem Atomkraftwerk (AKW) müssen Mensch und Tier vor radioaktiver Strahlenbelastung geschützt werden. Die laufende Beurteilung der Gefahrenlage beeinflusst die anzuordnenden Schutzmassnahmen. Für die Zone 1 des AKW Mühleberg (KKM) gilt: Wenn die zeitlichen Verhältnisse es erlauben, wird das gefährdeten Gebiets bei einem drohenden Kernschaden vorsorglich verlassen (Vorsorgliche Evakuierung), ansonsten ist der geschützte Aufenthalt im Schutzraum, Keller oder im Kern einer Gebäudehülle ohne Luftaustausch vorzusehen (Geschützter Aufenthalt vor Ort). Der geschützte Aufenthalt vor Ort bietet in der Regel ausreichend Schutz vor der radioaktiven Wolke (Abschirmung). Schutzsuchende vor Ort müssen nach einem Ereignis gegebenenfalls unter erschwerten Bedingungen (kontaminiertes Gebiet, Strahlenschutz) nachträglich evakuiert werden. Angesichts der knappen Zeitverhältnisse und der Verkehrsproblematik (Staus, Unfälle, etc.) können vorsorgliche Evakuierungen nur in einem begrenzten Gebiet und klar definierten Zeitfenster durchgeführt werden.

## 2 Zielsetzung

Das vorliegende Konzept regelt die vorsorgliche Evakuierung von Personen aus der Zone 1 des KKM innert eines definierten Zeitfensters (mindestens 6 h). Die Ausführungsdetails sind in der zugehörigen Einsatzplanung (Anhänge) festzulegen. Das Evakuierungsgebiet umfasst die gesamte Zone 1 mit Ausnahme des Areal KKM.

## 3 Begriffsdefinition (Evakuierung)

Das geordnete Verlassen eines vorgängig klar bezeichneten Gebiets während eines definierten Zeitfensters wird als vorsorgliche Evakuierung bezeichnet. Es ist zwischen einer vorsorglichen Evakuierung vor einer Freisetzung von Radioaktivität und einer nachträglichen Evakuierung aus einem bereits kontaminierten Gebiet zu differenzieren. Die Evakuierung von Hotspots ausserhalb der Zone 1 fällt in die 2. Kategorie. Unkoordinierte Ausweich- und Fluchtbewegungen der Bevölkerung gelten nicht als Evakuierung, müssen aber in die Lagebeurteilung einbezogen werden. (Planungsannahme: 1/3 der Bevölkerung der Zonen 1 und 2 verlassen das Gebiet vorzeitig)

## 4 Ablauf

Bei einer sich abzeichnenden Freisetzung von radioaktiven Stoffen wird die Bevölkerung nach vorgängiger Sirenenalarmierung (Allgemeiner Alarm mit anschliessender ICARO-Meldung) über Radio und weitere Medien dazu aufgefordert, das Evakuierungsgebiet mit privaten oder öffentlichen Verkehrsmitteln innert einer bestimmten Frist selbständig zu verlassen. Zwangsmassnahmen sind nicht vorgesehen. Die Betreiber öffentlicher Transportmittel sorgen in Absprache mit den zuständigen Führungsorganen für die Aufrechterhaltung und gegebenenfalls Erhöhung der fahrplanmässigen Transportkapazitäten, solange ein sicherer Betrieb möglich ist.

Für die Zone 1 KKM wird angenommen, dass rund 90 Prozent der betroffenen Personen das Gebiet selbständig verlassen können. Die meisten von ihnen suchen sich selbständig eine Unterkunft; wer nicht weiss wohin, kann sich in einer der definierten Aufnahmestellen melden.

Für die übrigen zehn Prozent (Personen ohne eigene Transportmöglichkeit) wird ein spezieller Transportdienst mit der PostAuto AG organisiert. Die Evakuierung sollte nur angeordnet werden, wenn es auch den verpflichteten Personen (Einsatzkräfte, notwendige Verwaltung, Führungsorgane) noch möglich ist, das Gebiet vor einer allfälligen Freisetzung von Radioaktivität zu verlassen. Überstürzte Fluchtbewegungen können Panik auslösen und zu Verkehrszusammenbrüchen (Staus) führen.

## **5 Anordnung der vorsorglichen Evakuierung (Kriterien)**

Die Wahl der am besten geeigneten Schutzmassnahme richtet sich nach folgenden Kriterien:

- verbleibenden Zeit für die Umsetzung;
- Verhalten der Bevölkerung nach der Alarmierung;
- aktuelle Tageszeit (Tag / Nacht); Bereitschaft und Verfügbarkeit der Einsatzkräfte, Betriebszeiten ÖV, aktueller Aufenthaltsort der zu Evakuierenden
- herrschende Witterung (Schnee / Windverhältnisse);
- Zustand der öffentlichen Infrastruktur;
- Abschätzbarkeit des weiteren Unfallverlaufs;
- Verkehrsaufkommen in den Zonen 2 und 3 (Verkehrsmassnahmen);

Für die vollständige Evakuierung der Zone 1 (inkl. Sammel-, Patienten- und Behindertentransporte) muss ein sicheres Zeitfenster von sechs Stunden veranschlagt werden. Wird auf die Sammel-, Patienten- und Behindertentransporte verzichtet (geschützter Aufenthalt statt vorsorgliche Evakuierung für diese Personengruppen), können kürzere Zeiten angenommen werden.

## **6 Zuständigkeiten, Verantwortung**

### **6.1 Behörden**

Die zu ergreifenden Massnahmen werden durch den Bund angeordnet und via Kanton zumindest teilweise an die Gemeinden delegiert. Die Kommunikation zwischen den Akteuren Stufe Bund und Kanton erfolgt über das Konferenzgespräch. Die NAZ trifft letztlich den Entscheid über die Durchführung der vorsorglichen Evakuierung der Zone 1 und verbreitet die entsprechende ICARO-Meldung. Auf kommunaler Ebene läuft die Kommunikation anfänglich über die Gemeindeverwaltungen, deren permanente Besetzung sicherzustellen ist.

### **6.2 Führungsorgane**

Die kommunalen Behörden können die Aufgaben ans Gemeindeführungsorgan (GFO) oder ans Regionale Führungsorgan (RFO) delegieren. Dafür treffen sie die nötigen Absprachen, gegebenenfalls auch über Kantonsgrenzen hinweg (RFO Region Kerzers). Die Weitergabe von Informationen ans Kantonale Führungsorgan (KFO) erfolgt kantonsintern auf dem jeweiligen Dienstweg via VKFO.

### **6.3 Vollzugsorgane**

Die eigentliche Umsetzung der Evakuations-Massnahmen auf Gemeindeebene obliegt den Gemeindeverwaltungen und den örtlich zuständigen Feuerwehr- und Zivilschutzorganisationen.

### **6.4 Selbstverantwortung**

Jeder Bürger trägt ein hohes Mass an Eigenverantwortung für seine Massnahmen zum Selbstschutz. Der Staat unterstützt nur subsidiär. Auf die Anwendung von Zwang zur Durchsetzung angeordneter Schutzmassnahmen wird verzichtet.

## **7 Vollzugsmassnahmen**

### **7.1 Anordnung der Evakuierung**

Der Entscheid zur Auslösung einer vorsorglichen Evakuierung der Zone 1 wird im Konferenzgespräch zwischen Nationaler Alarmzentrale (NAZ), Eidgenössischem Nuklear-Sicherheitsinspektorat (ENSI), KKM und dem KFO gefällt und dann nach vorgängiger Sirenenauslösung durch die NAZ über ICARO kommuniziert. Die Entscheid-Kompetenz und die Auslösung liegen primär beim Bund, die Umsetzung ist weitgehend Sache des Kantons und der Gemeinden.

### **7.2 Sammeltransporte**

Der Transport von unterstützungsbedürftigen Personen wird durch das KFO koordiniert und in Zusammenarbeit mit der verpflichteten PostAuto AG und den lokalen Einsatzkräften voll-

zogen. Die Gemeinden sorgen dafür, dass die zu Transportierenden an den kommunalen Sammelpunkten konzentriert werden (Ausnahme: Patienten für Krankenwagentransport) und erteilen den verfügbaren kommunalen Einsatzkräften entsprechende Aufträge. In der Regel wird die Feuerwehr eingesetzt. Diese koordiniert den Abtransport der zu Evakuierenden, kontrolliert deren Vollzähligkeit nach Massgabe der angemeldeten Transportbedürfnisse (Liste Gemeindeverwaltung) und erteilt dem Fahrer von PostAuto AG das OK für die Weiterfahrt. Allfällige Nachzügler müssen gemeindeintern und ohne fremde Hilfe evakuiert werden. Die Gemeindeverwaltungen veranlassen über die Sanitätsnotrufnummer 144 das Abholen der Liegend-Patienten, koordinieren die Behindertentransporte (Betax, EasyCab, etc.) und kontrollieren den Vollzug in Zusammenarbeit mit den RFO. Mit Wartezeiten ist zu rechnen.

### **7.3 Aufnahmeorte**

Der Kanton veranlasst am Rand oder ausserhalb der Zone 2 die vorsorgliche Bereitstellung von Aufnahmezentren. Die Standortgemeinde ist zuständig für die Aufnahme der Evakuierten und mandatiert das zuständige zivile Führungsorgan (RFO) und die Zivilschutzorganisation. Für unselbständig Evakuierte und jene, die selbständig keine Unterkunft finden (Freunde, Bekannte, Hotel, etc.), werden im Raum Schwarzenburg 1-2 Aufnahmestellen mit einer Kapazität von je 500 Personen (2 Module inkl. Versorgung & Betreuung) vorbereitet. Bezeichnete Verwaltungskreisführungsorgane (VKFO) oder RFO stellen gemäss Auftrag KFO lagegerecht weitere Aufnahmestellen bereit. Betriebsdauer: 1 bis mehrere Monate. Massgebende Planungsgrundlage ist das separate Aufnahme- und Betreuungskonzept.

### **7.4 Gesamtkoordination / Flankierende Massnahmen**

Das KFO alarmiert die Einsatzkräfte, veranlasst im Auftrag der NAZ die Sirenenauslösung und koordiniert die Evakuierungs-, Verkehrsführungs- und Absperrmassnahmen. Es sorgt dafür, dass folgende flankierenden Massnahmen gemäss Normdokumentation Störfall KKW getroffen werden:

- die Gemeinden veranlassen Betriebsschliessungen und stellen den Schulbetrieb ein. Die Lehrpersonen sorgen für die permanente Betreuung ihrer Schutzbefohlenen, auch wenn diese ausserhalb der Zone 1 wohnhaft sind (z.B. Schüler Schulhaus Matzwil). Falls Kinder nicht vor einer Freisetzung von Radioaktivität der Obhut ihrer Eltern übergeben werden können, werden sie mitevakuiert (Aufenthaltsorte dokumentieren);
- die von ihren Gemeinden beauftragten Feuerwehren setzen die vorbereiteten Absperrmassnahmen um;
- die Gemeindebehörden sorgen für die gemeindeinterne Auskunftsstelle (Gemeindeverwaltung) insbesondere die Evakuierung und Betreuung der eigenen Bevölkerung betreffend. Die allgemeine Hotline betreibt gemäss Strahlenschutzgesetzgebung das Bundesamt für Gesundheit (BAG);
- die Kantonspolizei sorgt für die notwendigen Verkehrsmassnahmen und überwacht das evakuierte Gebiet.

### **7.5 Ausbildung**

Auf Evakuierungsübungen im Massstab 1:1 (vollständige Evakuierung der Zone 1) wird verzichtet. Der Ablauf einer Evakuierung wird allenfalls in Stabsrahmenübungen geschult. Im Rahmen periodischer Schulungen oder Tests ist sicherzustellen:

- dass die Alarmierung und Mobilisierung der Mittel funktioniert (Probealarm pro Semester)
- der Zusammenzug von Fahrzeugen und Fahrern innert 1-2 Stunden umsetzbar ist und die Fahrtrouten bekannt sind
- die Fachkompetenz im Bereich A-Schutz und Dosimetrie bei der kantonalen ZS-Formation gewährleistet ist.

## 8 Evakuierungsgebiet / Fahrrouten

Das Evakuierungsgebiet umfasst die gesamte Zone 1 mit Ausnahme des Areals KKM (Vgl. **Anhang 2**). Die vorgesehenen Fahrrouten, die bezeichneten Sammelstellen und das erwartete Fahrgastaufkommen sind aus **Anhang 3** ersichtlich.

## 9 Zu berücksichtigende Faktoren

- Windrichtung: Die Evakuierungsrichtung ist quer oder gegen den Wind zu wählen;
- Fluchtdistanz: Der Zufluchtsort für alle Evakuierte muss möglichst ausserhalb der Zone 2 liegen, also mindestens 20 km vom AKW entfernt;
- Landwirtschaft: Nutztiere werden nicht vorsorglich evakuiert und sind somit einzustallen. Die periodische Betreuung muss gewährleistet sein. Details gemäss „Merkblatt für Nutztierhalter“;
- Der persönliche A-Schutz der Einsatzkräfte und Verpflichteten ist gemäss Dosimetrie-Konzept jederzeit sicherzustellen. Die kantonale ZS-Formation plant die dafür erforderliche Sofortausbildung (Lektionen-Pass für 30' bis ca. 2 h)

## 10 Aufgaben der Partner

Die Aufträge der Beteiligten sind aus dem Pflichtenheft (**Anhang 1**) ersichtlich.

## 11 Information

### 11.1 Informations- und Auskunftsstelle

Alle betroffenen Gemeinden legen in Absprache mit dem GFO/RFO fest, wie die kommunale Auskunftsstelle betrieben werden kann und kommunizieren gemeindeintern die Telefonnummer/n. Die Auskunftsstelle koordiniert Hilfsbegehren und organisiert im Verbund mit der Führung die angeforderte Unterstützung, solange bis die Helpline GFO/RFO operativ ist (Übergabe der Verantwortung) oder die Evakuierung als abgeschlossen betrachtet werden kann.

### 11.2 Bevölkerungsinformation

Der Kanton, in Zusammenarbeit mit den Gemeinden, stellt der betroffenen Bevölkerung ein spezifisches Merkblatt für die Evakuierung zur Verfügung (**Anhang 4**). Dieses ist auf die Homepage jeder Gemeindeverwaltung aufzuschalten und vorsorglich an die Haushaltungen zu verteilen (Aufbewahrung: Jodtablettenentasche).

Im Einsatz wird die Bevölkerung primär via Radio informiert, welche Massnahmen eigenverantwortlich umzusetzen sind. Die entsprechende ICARO-Meldung „Evakuierung Zone 1“ ist aus **Anhang 5** ersichtlich.

### 11.3 Informationsaustausch unter Verpflichteten

Der Informationsaustausch zwischen den Beteiligten ist sowohl in der Vorbereitung als auch im Einsatz regelmässig sicherzustellen. Sämtliche Anlauf- und Kontaktstellen sind aus **Anhang 6** ersichtlich.

Im Einsatz führt die Kommunikation so lange wie möglich über das Telefon und über den Betriebsfunk von PostAuto AG, bei Netzzusammenbruch primär über das mitgeführte POLYCOM-Gerät.

## 12 Besondere Vorsorgemassnahmen

### 12.1 Vorbereitung der Alarmierung

Die Alarmorganisation ist als Dispositiv in die kantonale Alarmorganisation aufzunehmen (Zuständigkeit REZ). Die notwendigen Angaben zwecks Mobilisierung der Verpflichteten sind in **Anhang 7** zusammengestellt.

## 12.2 Persönlicher A-Schutz der Verpflichteten / Dosimetrie

Die GFO/RFO weisen den verfügbaren Einsatzkräften und Verpflichteten die Aufgaben zu. Die Aufgabenteilung zwischen Gemeinde und GFO/RFO ist unter Würdigung der verfügbaren Mittel und deren Anbindung verbindlich zu klären, bei gleichzeitiger Regelung der Kompetenzen.

Wer innerhalb der Zone 1 Aufträge erfüllt, muss über eine persönlichen A-Schutzausrüstung (PSA) verfügen und gemäss den Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung vom 22. Juni 1994 (StSV)<sup>1</sup> ausgebildet sein, einschliesslich der Dosimetrie. Diese Aussage gilt sinngemäss auch für die Rettungsdienste (2 PSA / 1 Dosimeter pro Rttg-Fz).

Im Einsatz muss das Personal über die Jodtabletten verfügen. Verpflichtet sind in erster Linie kommunale Angestellte sowie Angehörige von Führungsorganen, Feuerwehren und Zivilschutz sowie Personal von Verkehrsbetrieben.

## 12.3 Schutz der Landwirtschaft

Die rund 1'200-1'300 Grossvieh-Einheiten in der Zone 1 verteilen sich auf 117 Landwirtschaftsbetriebe mit Tierhaltung. (Stand 2013).

Die Schutzmassnahmen in der Vorphase einer Freisetzung von Radioaktivität richten sich nach dem „Merkblatt für Nutztierhalter“ und bezwecken die Eindämmung der möglichen Auswirkungen und die Verbesserung der betrieblichen Abläufe auf den Höfen. Die Umsetzung obliegt primär den Landwirten selbst.

Die Evakuierung von Grosstieren aus der Zone 1 ist ausgeschlossen. Den Landwirten wird nahegelegt, im unmittelbar an die Zone 1 angrenzenden Gebiet einen Unterschlupf zu suchen, um für die tägliche Besorgung des Viehbestandes temporär auf den Hof zurückzukehren, zumindest solange, als dass keine Freisetzung unmittelbar bevorsteht oder erfolgt ist. In der Wolkenphase müssten die Tiere zwangsläufig sich selbst überlassen bleiben.

Nach der Wolkenphase gibt der Bund innert nützlicher Frist Prognosen über das Ausmass der Kontamination in der Zone 1 ab, definiert den frühestmöglichen Zeitpunkt für das Wiederbetreten und erlässt Vorgaben für den zeitlich beschränkten Aufenthalt in der Zone 1. Die Landwirte entscheiden selbst, welche Risiken sie eingehen wollen. Analog der Verpflichteten haben sie eine Dosiskontrolle (Referenzdosimeter oder Dosisabschätzung) zu führen und den Selbstschutz sicherzustellen. Gestützt auf das Dosismassnahmenkonzept ist der Grenzwert von 50 mSv einzuhalten.

## 12.4 Absperrung / Überwachung evakuierter Gebiete

Die Kantonspolizei Bern erarbeitet ein boden- und / oder luftgestütztes Konzept zur Überwachung evakuierter Gebiete und sperrt die wichtigen Zugänge zum Evakuierungsgebiet ab. Allenfalls können zusätzliche Mittel der Armee angefordert werden (Personal, Wärmebildgeräte, etc.). Die Ablösung der Absperrorgane Zone 1 (FW) ist bilateral abzusprechen.

## 12.5 Vorbereitung von Aufnahmestellen

Pro Verwaltungskreis werden generelle Einsatzplanungen für 2 Aufnahme- und Betreuungsstellen mit einer Kapazität von je 500 Personen vorbereitet. Der Umfang der Planungen orientiert sich an einem kantonalen Muster. Die Betreuung umfasst die Registrierung, Aufnahme, Unterbringung, Versorgung, Verpflegung, medizinische und psychologische Betreuung, Beratung und sinnvolle Beschäftigung der Evakuierten. Die Einsatzplanung trägt diesen Aspekten Rechnung.

---

<sup>1</sup> SR 814.501

Die Aufnahme und Betreuungsstelle Schwarzenburg ist primäre Anlaufstelle für jene Evakuierte aus der Zone 1 des Kernkraftwerks Mühleberg, die sich nicht selbständig verschieben können.

## 12.6 Rechtsgrundlagen

Die massgebenden Rechtsgrundlagen und weiteren Grundlagen sind in **Anhang 8** zusammengestellt

## 13 Aufhebung von Massnahmen

Der Bundestab ABCN, resp. die NAZ veranlasst die nötigen RA-Messungen in den Sperrzonen, macht Prognosen zur Entwicklung der Kontaminations-Lage und zu einem möglichen Zeitpunkt der Aufhebung von Absperrmassnahmen oder Zutrittsbeschränkungen. Die Zuständigkeit zur Aufhebung von Evakuierungsgebieten liegt allein beim Bund.

## 14 Finanzen

Die Kosten für die Vorbereitungsmaßnahmen sind gemäss Gesetzgebung (Strahlenschutzgesetz und Kernenergiegesetz) durch das KKM zu tragen. Die Details sind durch den Bund, der auch die entsprechenden Vorgaben gemäss der Verordnung vom 20. Oktober 2010 über den Notfallschutz in der Umgebung von Kernanlagen (Notfallschutzverordnung, NFSV)<sup>2</sup> vorlegen muss, zu regeln.

Im Ereignisfall sind sämtliche Kosten zu dokumentieren und dem Verursacher nach den kantonalen Vorgaben in Rechnung zu stellen.

Für das Konzept



Hanspeter von Flüe, Dr. phil. I  
Chef KFO

Bern, 17. November 2015

### Verteiler:

- Führungsstab KFO
- Planungsstab KFO / Fachstab ABC
- VKFO Mittelland
- VKFO Seeland
- RFO Gantrisch
- NAZ
- Standortkantone KKW (AG / SO)
- Beteiligte Partner gemäss Anhang 1

---

<sup>2</sup> SR 732.33