



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS
Nationale Alarmzentrale NAZ

Nationaler nuklearer und radiologischer Notfallplan und Referenzszenarien

Seminar KSR / KomABC
31.03.2023

Gerald Scharding, Nationale Alarmzentrale NAZ





Auftrag

➤ Strahlenschutzverordnung

3. Titel Notfall-Expositionssituationen

Art 135 Umsetzung der Notfallvorsorge

- 1 Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) ist, zusammen mit den zuständigen Stellen und den Kantonen, verantwortlich für die Erarbeitung des nationalen Notfallplans.
- 2 Das BAG erarbeitet in Zusammenarbeit mit dem BABS die Strahlenschutzstrategie für den nationalen Notfallplan.
Diese muss auf Referenzwerten basieren.
Für Kernkraftwerkszenarien liefert das ENSI die notwendigen Grundlagen.

SR 814.501





Grundsätze

Der Auftrag für die Erarbeitung des Nationalen Notfallplans ergibt sich aus der Strahlenschutzverordnung

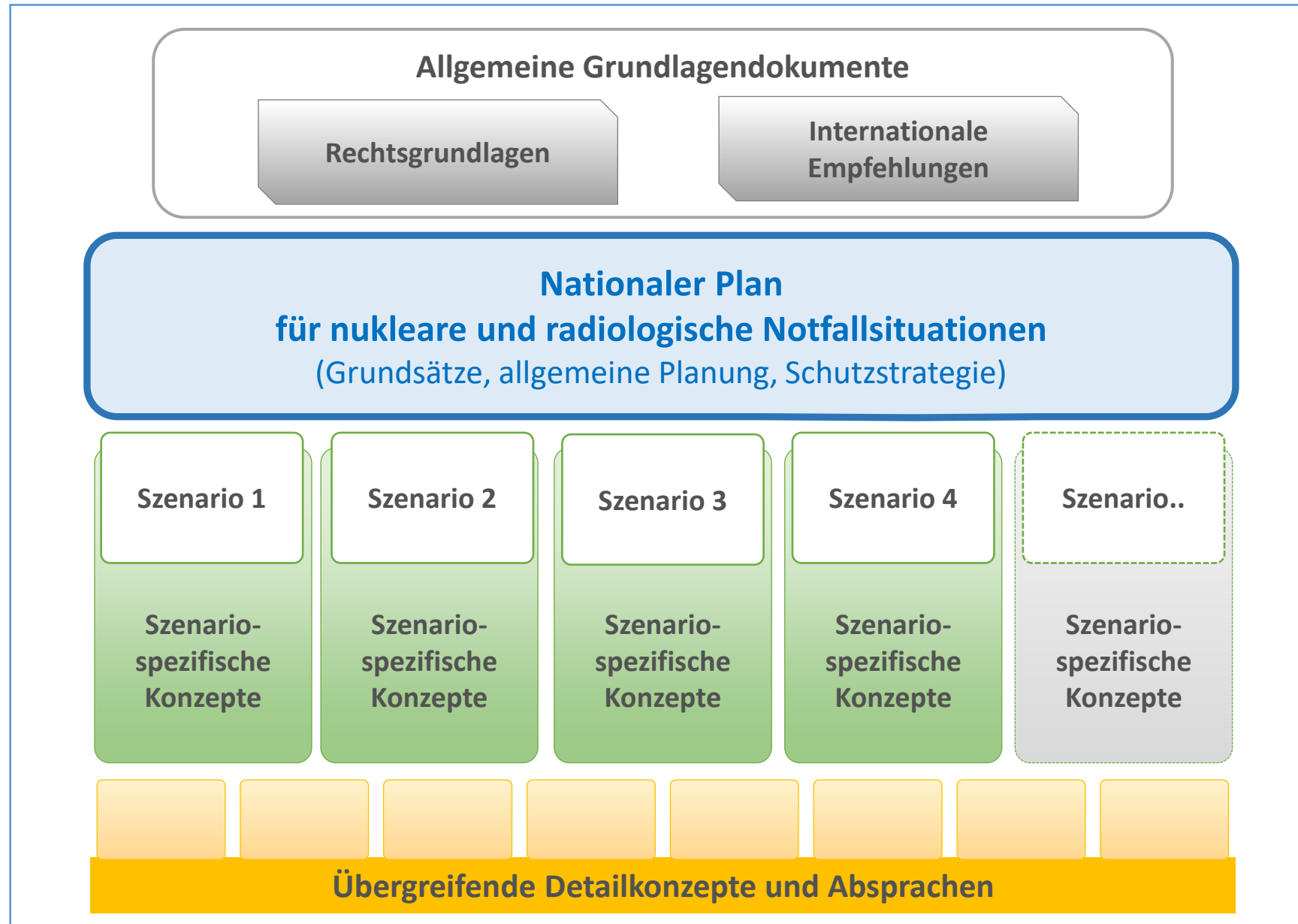
Der Nationale Notfallplan

- ist übergreifend für alle Szenarien gültig und enthält die Grundsätze der allgemeinen Schutzstrategie
- beschreibt den Ist-Zustand des Gesamtmechanismus der Bewältigung einer Notfallexpositionssituation des nuklearen und radiologischen Notfallschutzes in der Schweiz

Szenariospezifische Zuständigkeiten , Prozesse und Abläufe werden in nachgelagerten Dokumente beschreiben



Dokumentenlandschaft





Inhalte des NR-Plans

➤ Kapitelstruktur

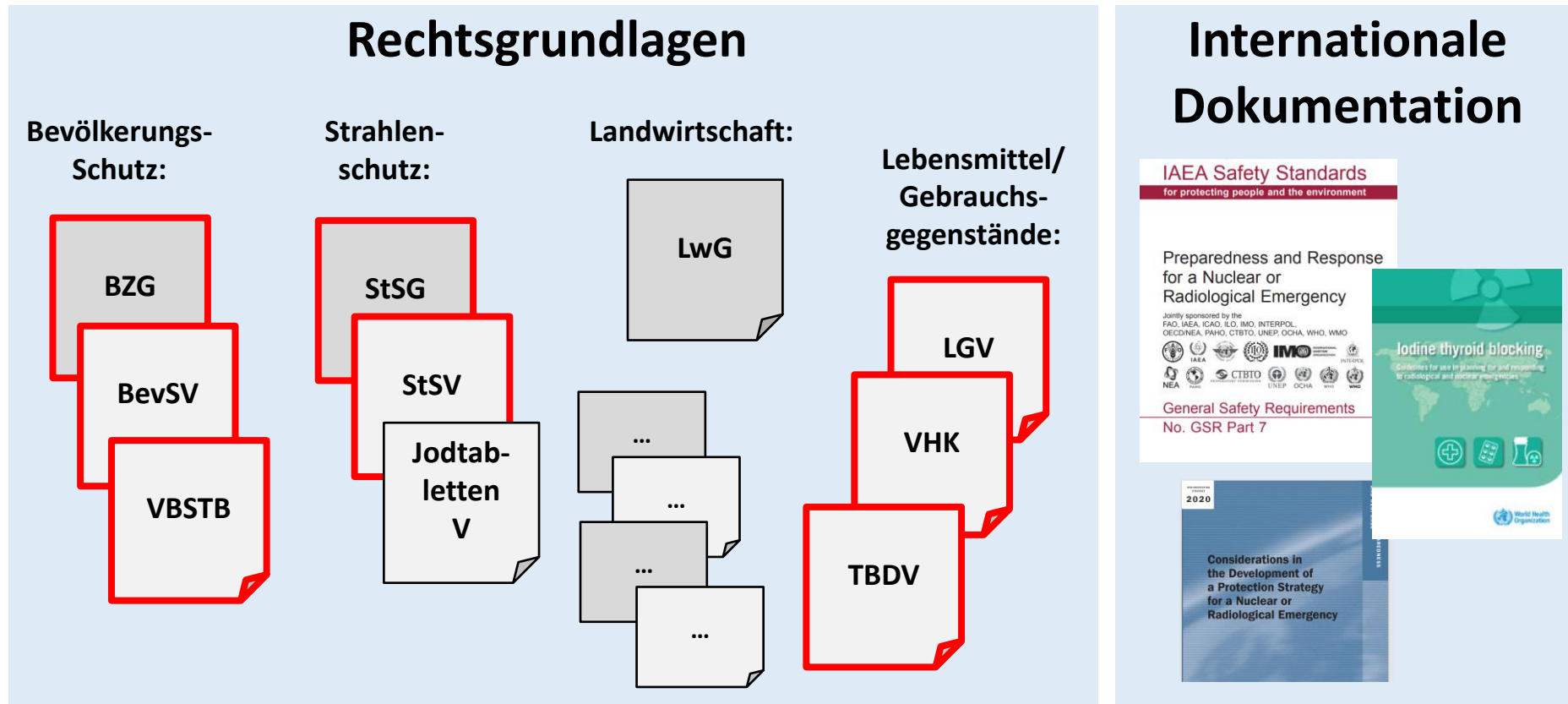
- Einleitung
- Rechtliche Grundlage und internationale Empfehlungen
- NR-Notfälle
- Strahlenschutz
- Schutz der Bevölkerung und ihrer Lebensgrundlagen
- Zuständigkeiten und Verantwortungen
- Prozesse
- Kommunikationssysteme
- Einsatzkräfte und verpflichtete Personen in einer Notfall-Expositionssituation

ENTWURF
Stand Feb 2023

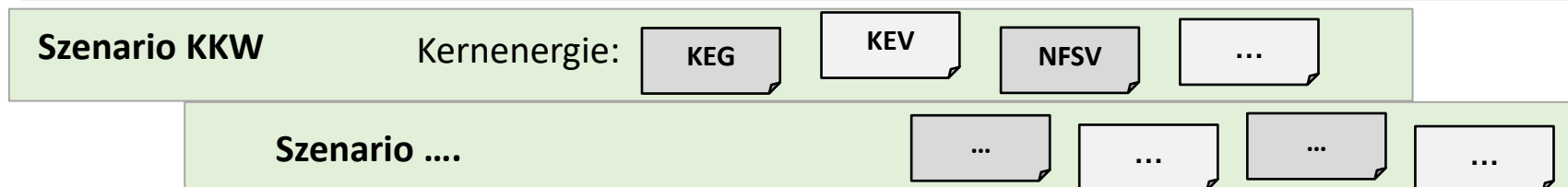


Berücksichtige Rechtsgrundlagen, internationale Dokumente

➤ Allgemeine Grundlagen (Nationaler Notfallplan):



➤ Spezielle Grundlagen (szenariospezifische Konzepte)



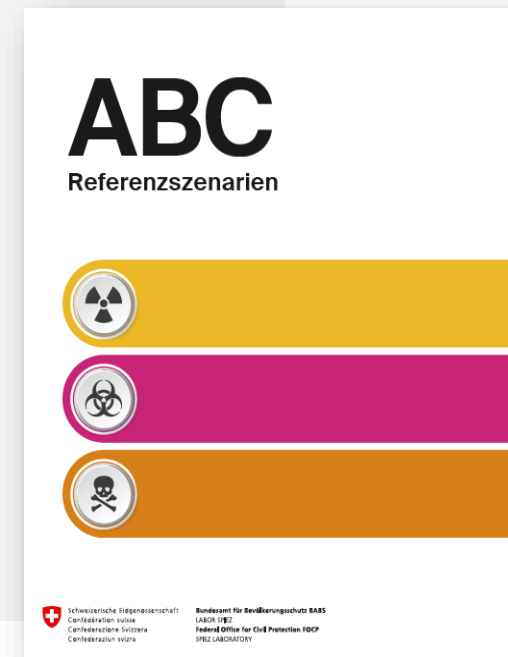


Gefährdungs- und Bedrohungsannahmen

➤ Szenarien

Vier Referenzszenarien:

- **KKW-Unfall** (in der Schweiz)
mit ungefilterter Freisetzung (Szenario A4)
- Einsatz einer **Kernwaffe** in Grenznähe
(nicht Teil der 44 Gefährdungen aus der nationalen Risikoanalyse von 2020)
- **Radiologische Bombe**
- **Anschlag** auf einen Transport mit radioaktiven Abfällen



Ergänzungen:

Ereignisse mit begrenzten Auswirkungen auf die Schweiz, wie z.B. Ereignisse im entfernten Ausland:

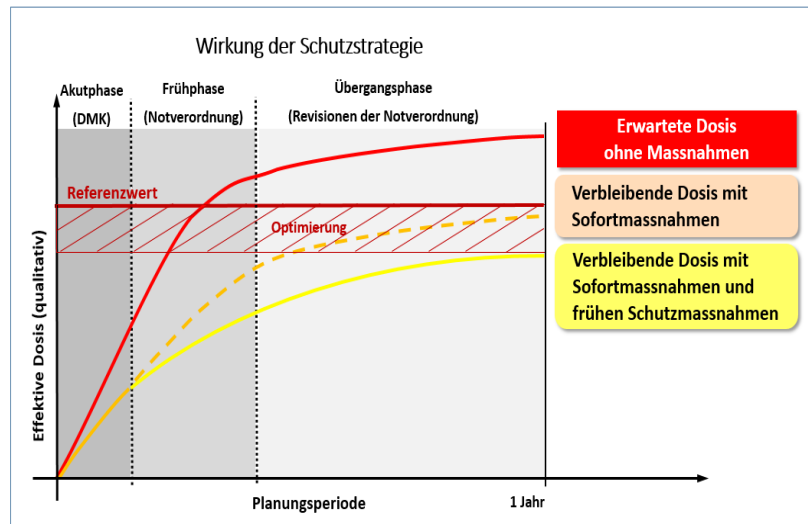
- Es werden wenig oder gar keine Massnahmen in der Schweiz benötigt
- Medial grosse Auswirkung, Schweizerinnen und Schweizer im Ausland betroffen



Schutzstrategie

ENTWURF
Stand Feb 2023

- Strahlenschutzstrategie
- Schutz der Bevölkerung und ihrer Lebensgrundlagen



Grundsätze Strahlenschutz:

- Referenzwert im ersten Jahr
- Rechtfertigung
- Optimierung
- Verbleibende / vermiedene Dosis

Grundsätze Schutz der Bevölkerung und ihrer Lebensgrundlagen:

Ziel: optimale Schutzstrategie (Strahlenschutzoptimiert, geeignete und umsetzbare Massnahmen), so weit möglich unter Berücksichtigung von

- Durchführbarkeit (Lage, Ressourcen),
- eventuellen Gefährdungen durch andere Ereignisse (z. B. Naturgefahren)
- grenzüberschreitenden Harmonisierung
- gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Folgen,

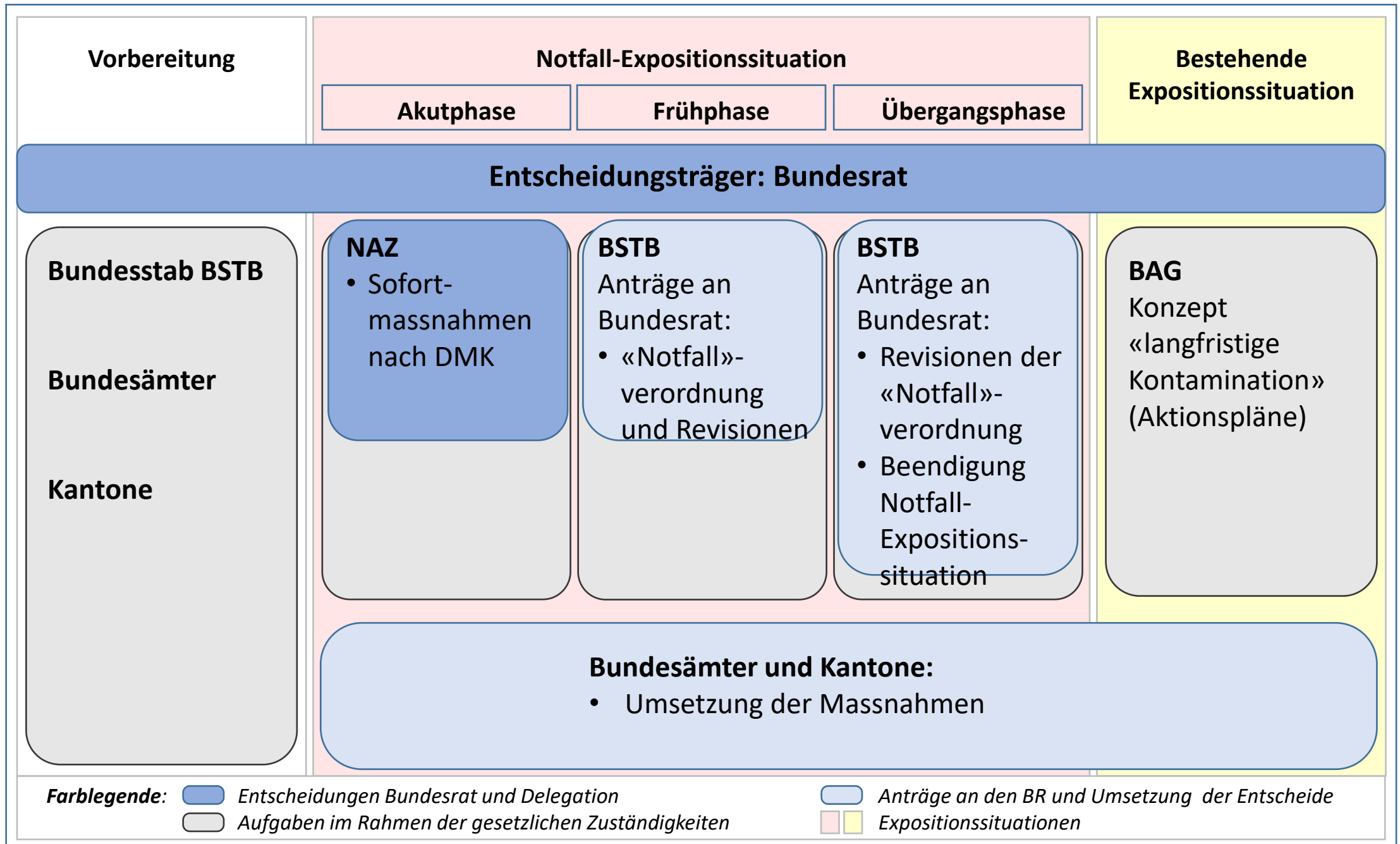


Massnahmen im der Notfallexpositionssituation

Kontrolle
 Anweisungen
 Empfehlungen

Akutphase		Frühphase		Übergangsphase	
Schutz der Bevölkerung	Verhaltensempfehlungen Bevölkerung	Verhaltensempfehlungen für die Bevölkerung		Massnahmenbereich: Gesundheitliche und sozio-ökonomische Effekte	
	Geschützter Aufenthalt	Nachträgliche Evakuierung	Aufenthalts- und Zugangsbeschränkung		
	Evakuierung	Medizinische Behandlung von stark bestrahlten Personen			
	Einnahme von Jodtabletten	Gesundheitsmonitoring, Beratung, Betreuung von betroffenen Personen			
	Schutz der Lebensgrundlagen	Ernte- und Weideverbot	Restriktionen bei Lebensmitteln		Massnahmenbereich: Land- und Ernährungswirtschaft
Verhaltensempfehlungen Landwirtschaft		Massnahmen in der Landwirtschaft		Massnahmenbereich: Abfallmanagement und Dekontamination	
Verhaltensempfehlungen Wasserversorgung		Restriktionen und Kontrollen Export/Import			
			Restriktionen bei Gütern / Non-Food		Massnahmenbereich: Entschädigung
			Grobdekontamination, Umgang mit radioaktiven Abfällen		
Kontrolle	Messprogramm: Kontrolle / Festlegung / Anpassung der betroffenen Gebiete			Kontrolle der Wirksamkeit / Lockerungen / Anpassung der Massnahmen	
	Identifikation exponierter Personen, Dosisbilanzierung, Triage	Lockerung /Weiterführung Schutzmassnahmen			
		Kontrolle Lebensmittel / Güter / Import			

Zuständigkeiten für Massnahmen





Umsetzungsdokumente





Beispiel: Notfallschutzkonzept KKW (NFSK)

Rechtsgrundlagen

Allgemeine Grundlagendokumente

Internationale
Empfehlungen

Nationaler Plan für nukleare und radiologische Notfallsituationen (Grundsätze, allgemeine Planung, Schutzstrategie)

Notfallschutzkonzept KKW

Spezifische Grundlagen
und Zuständigkeiten

KEG

KEV

NFSV

...

Szenarien

Störfall mit schwerem
Kernschaden (A4)

schneller Störfall

Aufgaben der
Notfallschutzpartner

Betreiberin
KKW

ENSI

Standort-
Kanton

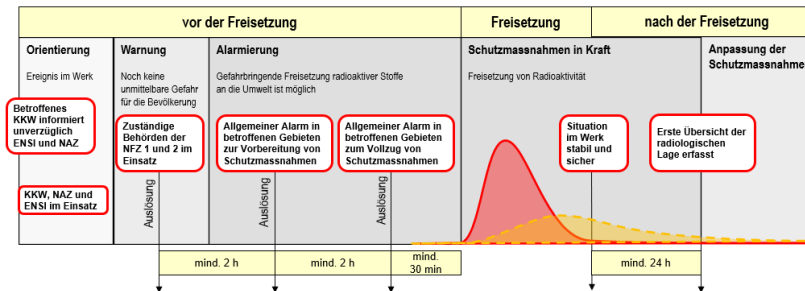
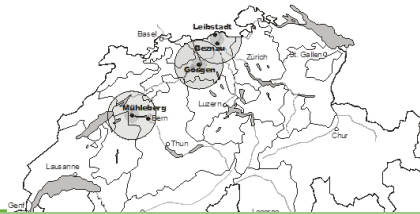
BFE

SBB,
Postauto

IAEA

...

Spezifische
Abläufe, Prozesse
Vorbereitungen



Detaillkonzept
Verhaltens-
empfehlungen
für die Bevölkerung

Detaillkonzept
Geschützter Aufenthalt &
Einnahme von
Jodtabletten

Detaillkonzept
Evakuierung

Detaillkonzept
Massnahmen in der
Landwirtschaft

Detaillkonzept
....

Szenario-Übergreifende Detailkonzepte und Absprachen,
Details zu den einzelnen Massnahmen

