





## Zusammenfassung

Im November 2019 legte der Kantonale Führungsstab Luzern (KFS) eine umfassende und breit abgestützte Gefährdungs- und Risikoanalyse vor. Die gemäss Phase I des KATAPLAN-Leitfadens durchgeführte Analyse ist eine zentrale Grundlage für Vorsorgeplanungen im Bevölkerungsschutz im Kanton Luzern. Es war schon zu Beginn der Arbeiten vorgesehen, in einem zweiten Schritt eine Defizitanalyse zur kantonalen Notfallvorsorge durchzuführen. Die wichtigsten Ziele der mit diesem Bericht abgeschlossenen Phase II waren:

- Die Analyse untersucht, inwiefern das Verbundsystem Bevölkerungsschutz und die zuständigen Behörden im Kanton Luzern materiell, personell und organisatorisch auf die relevanten Gefährdungen und speziell auf die definierten Szenarien vorbereitet sind.
- Vorschläge für Optimierungsmöglichkeiten und notwendige Massnahmen, um erkannte Defizite zu beseitigen und die Risiken der Gefährdungen zu senken, sind identifiziert.
- Es werden übergeordnete strategische Empfehlungen zur Optimierung des Bevölkerungsschutzes im Kanton Luzern abgeleitet.
- Ein Umsetzungsvorschlag für ein kontinuierliches Risikomanagement im Bevölkerungsschutz ist erarbeitet.

Als Ergebnis von elf halbtägigen Workshops identifizierten die beteiligten Fachpersonen 133 Defizite und 144 Massnahmen zur weiteren Optimierung des Bevölkerungsschutzes im Kanton Luzern. Diese Massnahmen sind wie folgt zu unterscheiden:

- 22 Massnahmen befinden sich schon in der *Umsetzung*, wurden aber der Vollständigkeit halber erfasst, um sicherzustellen, dass kontrolliert wird, inwiefern diese Massnahmen auch umgesetzt werden.
- 101 Massnahmen – und damit der weit überwiegende Anteil – sind sogenannte «*T-Massnahmen*», Massnahmen, die von den für die Umsetzung verantwortlichen Organisationen im Tagesgeschäft umzusetzen sind.
- 10 Massnahmen haben eine deutlich grössere Tragweite, sodass zunächst eine Entscheidung der Regierung erforderlich ist, inwiefern und ggf. in welcher Form diese «*R-Massnahmen*» umzusetzen sind.

Die Massnahmen verteilen sich sehr unterschiedlich auf die analysierten Gefährdungen. Für ihre Umsetzung ist eine Vielzahl an Organisationen bzw. Akteuren im Kanton Luzern verantwortlich. Die meisten Aufgaben liegen beim Kantonalen Führungsstab (KFS), mit deutlichem Abstand gefolgt von der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) sowie der Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa).

Die Analyse der Gefährdungslage und der Risiken (KATAPLAN Phase I) wie auch der Defizite in den Phasen Vorbeugung, Bewältigung und Regeneration (KATAPLAN Phase II) stellen Momentaufnahmen dar. Daher ist es wichtig, die Risikoeinschätzung und die Umsetzung der vorgesehenen Massnahmen regelmässig zu überprüfen und an künftige Entwicklungen anzupassen.

Dies soll im Rahmen eines kontinuierlichen Risikomanagements für den Bevölkerungsschutz geschehen, das zwei Teilprozesse umfassen wird:

- Im Rahmen des *strategischen Risikomanagements* wird in regelmässigen Abständen die Gefährdungslage überprüft und bei Bedarf die Risikoeinschätzung aktualisiert.
- Die systematische Umsetzung von Massnahmen zur Risikoreduktion und ein Umsetzungscontrolling sind Bestandteile des *operativen Risikomanagements*.

Die Gesamtverantwortung für das kontinuierliche Risikomanagement im Luzerner Bevölkerungsschutz liegt beim Stabschef des KFS (SC KFS). Die Stabsstelle KFS organisiert und administriert beide Teilprozesse.

Im Verlauf der Arbeiten fand auch eine Diskussion statt, welche übergeordneten, strategischen Empfehlungen sich aus den Arbeiten der Phase II von KATAPLAN ableiten lassen. Die involvierten Fachpersonen stellten folgende Punkte heraus:

- I. Die Umsetzung der Massnahmen ist sicherzustellen.
- II. Bisherige Vorsorgeplanungen sind fortzuführen, politisch Verantwortliche sind einzubinden.
- III. Gemeinden sind zu einem Teil des kantonalen integralen Risikomanagements zu machen.
- IV. Die identifizierten Defizite/Massnahmen für die Gefährdung «Pandemie» sind zu aktualisieren.
- V. Es ist zu prüfen, ob aus der KNS-Aktualisierung Handlungsbedarf resultiert.
- VI. Die Ergebnisse der KATAPLAN-Phasen I und II sind in geeigneter Form zu kommunizieren.

## Inhaltsverzeichnis

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Einleitung   | 5  |
| 1.1 | Ausgangslage und Vorarbeiten                       | 5  |
| 1.2 | Ziele der Phase II                                 | 6  |
| 1.3 | Vorgehen   | 6  |
| 1.4 | Projektorganisation                                | 7  |
| 2.  | Defizite und Massnahmen                            | 8  |
| 2.1 | Vorschläge R-Massnahmen                            | 8  |
| 2.2 | Massnahmen pro Gefährdungsart                      | 10 |
| 2.3 | Verantwortlichkeit für Umsetzung                   | 11 |
| 3.  | Kontinuierliches Risikomanagement                  | 12 |
| 3.1 | Bedeutung eines kontinuierlichen Risikomanagements | 12 |
| 3.2 | Risikomanagement-Prozess                           | 12 |
| 4.  | Empfehlungen zum weiteren Vorgehen                 | 16 |

## Anhang

|    |                                |    |
|----|--------------------------------|----|
| A1 | Projektorganisation            | 19 |
| A2 | Workshopteilnehmende           | 21 |
| A3 | Defizit- und Massnahmentabelle | 25 |



# 1. Einleitung

## 1.1 Ausgangslage und Vorarbeiten

Im November 2019 schloss der Kantonale Führungsstabe Luzern (KFS) eine umfassende und breit abgestützte Gefährdungs- und Risikoanalyse ab. Die gemäss Phase I des KATAPLAN-Leitfadens<sup>1</sup> durchgeführte, systematische und risikobasierte Analyse der Gefährdungssituation im Kanton Luzern bildet eine zentrale Grundlage für Vorsorgeplanungen im kantonalen Bevölkerungsschutz.

Im Rahmen der Phase I wurden 15 Gefährdungen identifiziert, die für den Kanton Luzern aus Sicht des Bevölkerungsschutzes zurzeit als relevant beurteilt werden. Für alle Gefährdungen aus den drei Bereichen Natur, Technik und Gesellschaft wurden Referenzszenarien entwickelt sowie Häufigkeit und Schadensausmass abgeschätzt und in einer Risikomatrix dargestellt, vgl. Abbildung 1. Die Ergebnisse dienen als Planungsgrundlage für die weitere Verbesserung der Vorbereitung auf für den Bevölkerungsschutz relevante Schadensereignisse.

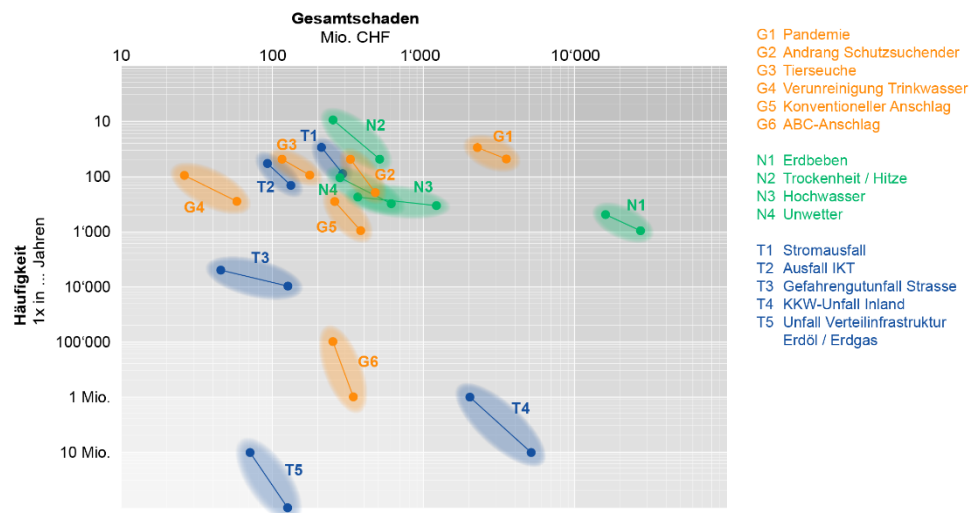


Abbildung 1: Risikomatrix bevölkerungsschutz-relevante Ereignisse Kanton Luzern 2019.

In Anlehnung an KATAPLAN war vorgesehen, neben der Phase I in einem zweiten Schritt eine Defizitanalyse zur kantonalen Notfallvorsorge durchzuführen. Ausgehend von den Ergebnissen der Gefährdungs- und Risikoanalyse war zu analysieren, wie gut der kantonale Bevölkerungsschutz sowie weitere betroffene Organisationen auf die relevanten Gefährdungen vorbereitet sind, wo aktuell Handlungsbedarf besteht und wie mögliche erkannte Lücken geschlossen werden können.

1 Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz stellt den Kantonen mit dem Leitfaden KATAPLAN eine Grundlage für die Erarbeitung der kantonalen Gefährdungsanalysen zur Verfügung.  
<https://www.babs.admin.ch/de/aufgabenbabs/gefaehdrisiken/ktgefanalyse.html>

Die Analyse der Gefährdungslage wie auch die Defizitanalyse stellen Momentaufnahmen dar. Somit ist es wichtig, die Ergebnisse regelmässig zu überprüfen und neue Erkenntnisse in die Vorbereitung auf für den Bevölkerungsschutz relevante Schadensereignisse einzubringen. Neben der Defiziterhebung und einer Massnahmenevaluation galt es deshalb auch, einen Vorschlag für ein kantonales Risikomanagement im Bevölkerungsschutz zu erarbeiten. Dies mit dem Ziel, die in den Phasen I und II gemäss KATAPLAN durchgeführten Arbeitsprozesse zu institutionalisieren.

## 1.2 Ziele der Phase II

Die Ziele der Phase II waren demnach:

- Es ist analysiert, inwiefern das Verbundsystem Bevölkerungsschutz und die zuständigen Behörden im Kanton Luzern materiell, personell und organisatorisch auf die relevanten Gefährdungen und speziell auf die definierten Szenarien vorbereitet sind. Dazu werden mögliche Defizite gemäss den Elementen des integralen Risikomanagements in den Bereichen Vorbeugung, Bewältigung und Regeneration zusammengetragen.
- Vorschläge für Optimierungsmöglichkeiten und notwendige Massnahmen, um die erkannten Defizite zu beseitigen und die Risiken der Gefährdungen zu senken, sind identifiziert.
- Aus den Analysen von Defiziten und dem möglichen Verbesserungspotenzial zu den relevanten Gefährdungen sind übergeordnete strategische Empfehlungen zur Optimierung des Bevölkerungsschutzes im Kanton Luzern abgeleitet.
- Ein Umsetzungsvorschlag für ein kontinuierliches Risikomanagement im Bevölkerungsschutz ist erarbeitet. Dieser umfasst eine Definition der Überprüfungsintervalle und bezeichnet die beteiligten Stellen.
- Die Ergebnisse der Defizitanalyse sind in einem Schlussbericht dokumentiert.

## 1.3 Vorgehen

Die Phase II von KATAPLAN umfasste folgende Arbeitsschritte:

- **Schritt 1:** Projekt planen und Grundlagen erarbeiten
- **Schritt 2:** Defizite und Massnahmen ermitteln
- **Schritt 3:** Defizite und Massnahmen bereinigen
- **Schritt 4:** Vorschlag für ein kontinuierl. Risikomanagement erarbeiten
- **Schritt 5:** Handlungsempfehlungen ableiten
- **Schritt 6:** Ergebnisse dokumentieren

Diese sechs Arbeitsschritte fanden zwischen Januar und September 2020 statt.



## 1.4 Projektorganisation

Die **Projektleitung**<sup>2</sup> lag beim Kantonalen Führungsstab. Als **Kernteam** koordinierten der Stabschef und sein Stellvertreter zusammen mit dem Leiter der Stabsstelle KFS sämtliche Arbeiten und überprüften das methodische Vorgehen sowie die erarbeiteten Ergebnisse respektive Produkte.

Mitarbeitende von **EBP** übernahmen grösstenteils die methodischen sowie inhaltlichen Arbeiten und unterstützten die Projektleitung bei Bedarf.

Über 30 **Fachpersonen** von Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes, aus der kantonalen Verwaltung, aus öffentlich-rechtlichen Institutionen und von wichtigen Infrastrukturbetreibern identifizierten an drei ganztägigen Veranstaltungen mit parallelen halbtägigen Workshops Defizite und Massnahmen, um den Luzerner Bevölkerungsschutz weiter zu optimieren.

Die Ergebnisse der Defizit- und Massnahmenanalyse waren zudem Gegenstand der Diskussion im Rahmen eines weiteren Workshops mit den Bereichsleitern des **KFS** sowie Mitgliedern des Kernteams.

Die **Projektbegleitung** erfolgte durch die Konferenz der Departementssekretäre (KDS). Die Sekretäre trafen keine projektspezifischen Entscheidungen, wurden aber über den Projektlauf informiert und nahmen die (Zwischen-)Ergebnisse zur Kenntnis.

---

2 Sämtliche in die Phase II von KATAPLAN involvierte Personen sind in Anhang A2 gelistet.

## 2. Defizite und Massnahmen

Die Diskussionen zu den 15 Gefährdungen in den elf Workshops zeigten auf, wie breit der Bevölkerungsschutz im Kanton Luzern aufgestellt ist: Die Vertreter der Partnerorganisationen und der weiteren zahlreichen Akteure des Bevölkerungsschutzes sind gut vernetzt, tauschen sich regelmässig untereinander aus, arbeiten im Alltag oft Hand in Hand und führen gemeinsame Übungen durch.

Insgesamt identifizierten die Fachpersonen an den elf Workshops 133 Defizite und 144 Massnahmen zur weiteren Optimierung des Bevölkerungsschutzes im Kanton Luzern.

Diese Massnahmen sind wie folgt zu unterscheiden:

- 22 Massnahmen befinden sich schon in der *Umsetzung*, wurden aber der Vollständigkeit halber erfasst, um sicherzustellen, dass kontrolliert wird, inwiefern diese Massnahmen auch umgesetzt werden
- 101 Massnahmen – und damit der weiter überwiegende Anteil – sind sogenannte «*T-Massnahmen*», Massnahmen, die von den verantwortlichen Organisationen im Tagesgeschäft umzusetzen sind
- 10 Massnahmen haben eine deutlich grössere Tragweite, sodass der Einbezug der Regierung erforderlich ist, inwiefern und ggf. in welcher Form diese «*R-Massnahmen*» umzusetzen sind.
- Insgesamt 11 dieser Massnahmen gilt es nach der Aufarbeitung der Bewältigung der Covid-19 Pandemie auf ihre Aktualität hin zu überprüfen.

### 2.1 Vorschläge R-Massnahmen

Die R-Massnahmen haben eine besondere Relevanz für die Optimierung des Luzerner Bevölkerungsschutzes. Es handelt sich dabei um folgende Defizite respektive Massnahmen-Vorschläge, für deren Umsetzung ein Einbezug oder ggf. auch eine Entscheidung der Regierung erforderlich ist:<sup>3</sup>

#### Allgemeines, nicht gefährdungsspezifisches Defizit

| <b>A.3 Keine Sanitätsformation im Zivilschutz vorhanden</b> |   |
|---|---|
| <b>Beschreibung Defizit</b>                                 | <b>Vorgeschlagene Massnahme</b>   |
| Der Zivilschutz verfügt über keine Sanitätsformationen.     | Risikobasiert prüfen, ob der Zivilschutz künftig wieder Sanitätsformationen einführen soll. Dazu ist ein Konzept zu erarbeiten, das aufzeigt, was diese Wiedereinführung hinsichtlich Personal, Aus- und Weiterbildung sowie Kosten bedeuten würde. |

<sup>3</sup> Es wurden insgesamt zehn R-Massnahmen definiert. Nachfolgend sind jedoch nur acht dargestellt. Dies hat folgende Gründe: Für Defizit N2.7 wurden zwei R-Massnahmen definiert. Diese sind beide nachfolgend zusammengefasst. R-Massnahmen G1.11 ist nicht aufgeführt. Sie ist der Gefährdung Epidemie/Pandemie zugeordnet. Diese Massnahmen sind nach dem Ende der Covid-19-Pandemie neu zu beurteilen.

## Erdbeben

| <b>N1.2 Unzureichende Ressourcen für Gebäudebeurteilungen</b>   |  |
|---|--|
| <b>Beschreibung Defizit</b>   | <b>Vorgeschlagene Massnahme</b>  |
| Im Kanton Luzern gibt es nicht genügend Experten für die Beurteilung von Gebäuden. Das BABS bietet ab 2021 Ausbildungen an, um Personen in der Gebäudebeurteilung ausbilden zu lassen. Das BABS empfiehlt, pro Kanton mindestens zwei Personen ausbilden zu lassen, damit diese im Ereignisfall weitere Personen anleiten und ausbilden können. | Ausbildungskonzept für Experten zur Gebäudebeurteilung erstellen und im Rahmen der Umsetzung geeignete Personen in der erforderlichen Anzahl ausbilden lassen. |

| <b>N1.5 Kein Leistungsauftrag Trümmerrettung für Zivilschutz</b>   |   |
|--|---|
| <b>Beschreibung Defizit</b>  | <b>Vorgeschlagene Massnahme</b>   |
| Die Zivilschutzformationen des Kantons Luzern sind heute nicht in der Lage, Trümmerrettungen mit spezialisierten Geräten durchzuführen.<br><br>Der Zivilschutz verfügt bislang auch über keinen Leistungsauftrag für Trümmerrettung. Die Partnerorganisationen kennen die Leistungen des ZS in diesem Bereich nicht, Übungen finden nicht statt. | Prüfen, ob die Leistungsaufträge des Zivilschutzes um den der "Trümmerrettung" erweitert werden soll. Im Anschluss Konzept erarbeiten (Organisation, Ausbildung, Mittel etc.), wie der Zivilschutz innert weniger Jahre befähigt werden kann, Trümmerrettungen durchzuführen. |

| <b>N1.13 Unklarheit bei Konzepten für Abwasser und Entsorgung</b>   |  |
|---|--|
| <b>Beschreibung Defizit</b>   | <b>Vorgeschlagene Massnahme</b>  |
| Es ist unklar, ob im Bereich Abwasser und Entsorgung Konzepte zur Sicherstellung der Entsorgung für den Erdbebenfall vorliegen. | Es ist ein geeignetes Konzept zu erstellen. Dieses kann in Anlehnung an das Konzept zur Sicherstellung der Entsorgung im Hochwasserfall erstellt werden. |

## Trockenheit / Hitze

| <b>N2.5 Wasserversorgungsatlas ist nicht aktuell</b>  |  |
|---|--|
| <b>Beschreibung Defizit</b>   | <b>Vorgeschlagene Massnahme</b>  |
| Das kantonale Inventar der Wasserversorgungsanlagen (Wasserversorgungsatlas) als wichtiges Planungsinstrument für die Wasserversorgung ist veraltet; seit rund zehn Jahren wurde dieser nicht mehr nachgeführt. | Der Kanton stellt die Aktualisierung des Inventars für Wasserversorgungsanlagen (Wasserversorgungsatlas) in Zusammenarbeit mit Partnern (Gemeinden, GVL, Wasserversorgungen) sicher. Dazu sind die erforderlichen finanziellen Mittel zu sprechen und personelle Ressourcen freizustellen. |

| <b>N2.7 Belastbarkeit Trinkwasservorkommen ist unklar</b>   |  |
|---|--|
| <b>Beschreibung Defizit</b>   | <b>Vorgeschlagene Massnahme</b>  |
| Die Belastbarkeit der Trinkwasservorkommen im Kanton Luzern ist nicht klar. Somit ist auch nicht geregelt, ab welchen Pegelständen welche Einschränkungen bei der Trinkwassernutzung erforderlich sind. | Es ist festzulegen, ab welchen Ständen welche Einschränkungen erforderlich sind. In einem Phasenkonzept ist darzustellen, welche Konsequenzen daraus resultieren und was dies hinsichtlich der für die Umsetzung erforderlichen Ressourcen bedeutet. |

## Hochwasser

| <b>N3.12 Reussprojekt für Hochwasserschutz ist nicht bewilligt</b>   |  |
|--|--|
| <b>Beschreibung Defizit</b><br>Im Reusstal ist bereits bei einem 100-jährigen Ereignis mit Damnbrüchen zu rechnen. Der Flugplatz und grosse Teile der dortigen Industrie sowie beispielsweise die Kläranlage würden bei einem solchen oder gar einem grösseren Ereignis unter Wasser stehen. | <b>Vorgeschlagene Massnahme</b><br>Das "Reussprojekt" ist zu realisieren, mit dem das Reusstal besser vor Hochwasser geschützt werden soll (in Planung, noch nicht bewilligt). |

## KKW-Unfall

| <b>T4.1 Gesamtkonzept Radioaktivität fehlt</b>  |  |
|---|--|
| <b>Beschreibung Defizit</b><br>Es bestehen keine Planungsgrundlagen zum Umgang mit Radioaktivität im Kanton Luzern. | <b>Vorgeschlagene Massnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Gesamtkonzept "Radioaktivität" erstellen:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) In einem Grobkonzept sind Zuständigkeiten Bund/Kanton/Gemeinden zu klären und Aufgaben für den Kanton sowie die Gemeinden (so weit möglich) festzulegen.</li> <li>2) Aus heutiger Sicht ist im Kontext Radioaktivität der Bedarf an Feinkonzepten zu nachfolgenden Themen zu prüfen und ggf. zu erarbeiten: Kommunikation, Evakuierung, Verkehr, Messen, Ressourcenmanagement, Dekontamination, Regeneration.</li> </ol> </li> <li>— Nach Abschluss des Gesamtkonzepts "Radioaktivität": Kommunikation des zusammengetragenen Wissens.</li> </ul> |

Anhang A3 listet alle zusammengetragenen Defizite und Massnahmen.

## 2.2 Massnahmen pro Gefährdungsart

Die insgesamt 144 Massnahmen verteilen sich sehr unterschiedlich auf die analysierten Gefährdungen. Wichtig ist dabei die Aussage, dass die Anzahl Massnahmen keine Aussage zum effektiven Stand der Vorsorgeplanungen zu der jeweiligen Gefährdung erlaubt. Die Vielzahl genannter Massnahmen bei der Gefährdung N2 «Trockenheit/Hitze» beispielsweise zeigt zwar die Breite an Ansatzpunkten, wo aus Sicht der Teilnehmenden die Möglichkeit besteht, den Luzerner Bevölkerungsschutz besser auf diese Gefährdung vorzubereiten. Jedoch können beispielsweise aus einer einzigen genannten Massnahme auch weitere Massnahmen resultieren. So sind beim KKW-Unfall beispielsweise nur sehr wenige Massnahmen aufgeführt. Eine davon benennt aber das Erfordernis eines kantonalen «Gesamtkonzepts Radioaktivität», das auch den Fall eines solchen Unfalls abdeckt. Das Ausarbeiten eines solchen Konzepts ist komplex und zieht eine Vielzahl weiterer Detailkonzepte oder -planungen nach sich.

Herauszuheben sind zudem die Massnahmen, die für die Gefährdung G1 «Epidemie/Pandemie» abgeleitet wurden. Die Erhebung erfolgte zu Projektbeginn, der noch deutlich vor dem Ausbruch der Covid-19-Pandemie in der Schweiz lag. Die damals gewonnenen Erkenntnisse sind daher als überholt zu betrachten und sollten zu einem späteren Zeitpunkt erneut überprüft werden.

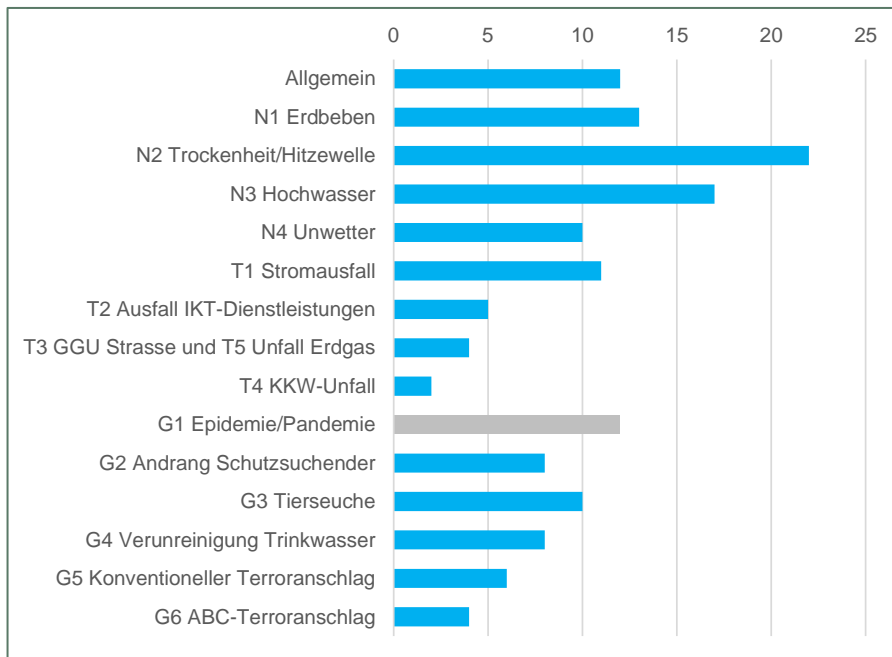


Abbildung 2: Übersicht Anzahl vorgeschlagene Massnahmen pro relevante Gefährdung.

### 2.3 Verantwortlichkeit für Umsetzung

Für die Umsetzung der Massnahmen ist eine Vielzahl an Organisationen bzw. Akteure im Kanton Luzern verantwortlich. Die meisten Aufgaben liegen dabei in der Verantwortung des Kantonalen Führungsstabs, mit deutlichem Abstand gefolgt von der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) sowie der Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa).

Die Verantwortlichkeit kantonalen Gesundheitsorganisationen für die Gefährdung Epidemie/Pandemie sind aus den oben genannten Gründen unter Vorbehalt zu betrachten.

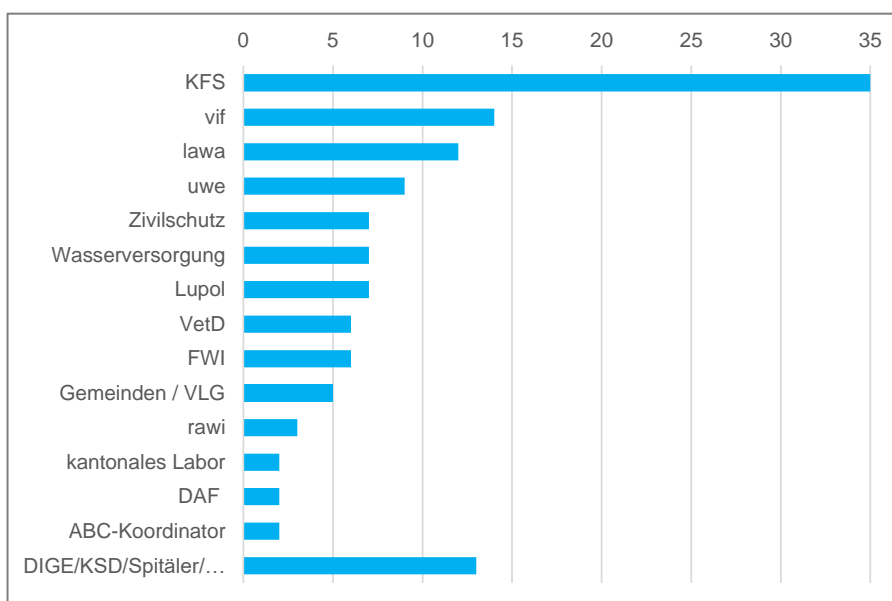


Abbildung 3: Übersicht vorgeschlagene Massnahme pro für Umsetzung verantwortliche Organisation.

## 3. Kontinuierliches Risikomanagement

### 3.1 Bedeutung eines kontinuierlichen Risikomanagements

Die Analyse der Gefährdungslage und der Risiken (KATAPLAN Phase I) wie auch der Defizite in den Phasen Vorbeugung, Bewältigung und Regeneration (KATAPLAN Phase II) stellen Momentaufnahmen dar. Die Gefährdungslage wird sich verändern: Mit Blick auf den Klimawandel beispielsweise können extreme Naturereignisse wie Waldbrände, Stürme oder Hochwasser an Intensität und Häufigkeit zunehmen oder neue invasive Arten treten auf. Neue Technologien können neue Gefährdungen hervorbringen – aber auch zur besseren Vorbereitung auf Grossereignisse beitragen. Daher ist es wichtig, die Risikoeinschätzung und die Umsetzung der vorgesehenen Massnahmen regelmässig zu überprüfen und an künftige Entwicklungen anzupassen.

Eine Institutionalisierung der in Phase I und Phase II durchgeführten Arbeiten ermöglicht einerseits ein kontinuierliches Lagebild der relevanten Gefährdungen, andererseits trägt diese dazu bei, das Know-how im Kanton zu erhalten. Zudem ermöglicht ein kontinuierliches Risikomanagement, effiziente und risikobasierte Lösungen für die Vorbeugungsphase von Ereignissen, für deren Bewältigung und für die nachfolgende Wiederherstellungsphase zu finden. Das Risikomanagement soll auch einen Beitrag zum Risikodialog im Kanton leisten und den Austausch zwischen den Akteuren im Bevölkerungsschutz fördern.

Im Rahmen der durchgeführten Arbeiten wurde daher auch ein Vorschlag für ein solches kontinuierliches Risikomanagement im Luzerner Bevölkerungsschutz entwickelt.

### 3.2 Risikomanagement-Prozess

#### 3.2.1 Generelle Funktionsweise

Das kontinuierliche Risikomanagement für den Bevölkerungsschutz umfasst zwei Teilprozesse:

- Im Rahmen des *strategischen Risikomanagements* wird in regelmässigen Abständen die Gefährdungslage überprüft und bei Bedarf die Risikoeinschätzung aktualisiert.
- Die systematische Umsetzung von Massnahmen zur Risikoreduktion und ein Umsetzungscontrolling sind Bestandteile des *operativen Risikomanagements*.

Die Gesamtverantwortung für das kontinuierliche Risikomanagement im Luzerner Bevölkerungsschutz liegt beim Stabschef des KFS (SC KFS). Die Stabsstelle KFS organisiert und administriert beide Teilprozesse.

Nachfolgend sind die Ziele, das Vorgehen, die Organisation und der zeitliche Ablauf beider Teilprozesse sowie die Aufgaben der beteiligten Akteure detailliert beschrieben.

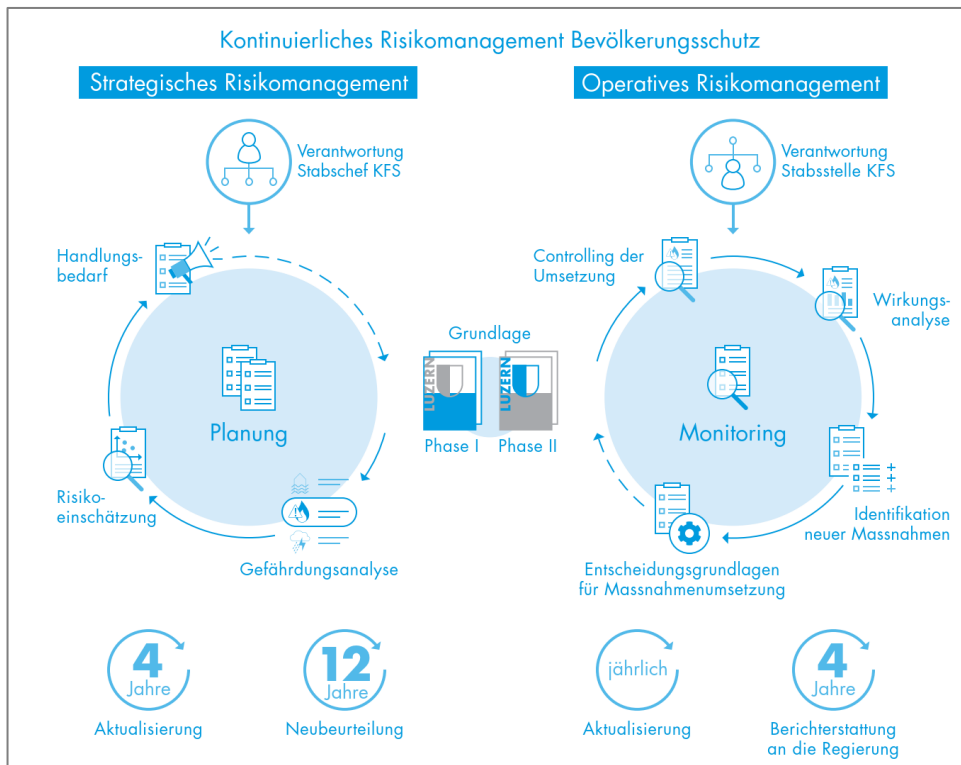


Abbildung 4: Kontinuierliches Risikomanagement für den Bevölkerungsschutz mit zwei Managementkreisläufen.

### 3.2.2 Strategisches Risikomanagement

#### Ziel

Das strategische Risikomanagement hält die Grundlagen für eine systematische Massnahmenplanung aktuell. Es stehen folgende Ziele und Fragestellungen im Vordergrund:

1. Die relevanten Gefährdungen sind diskutiert und festgelegt.  
Welche Gefährdungen sind für den Bevölkerungsschutz noch immer, nicht mehr oder neu relevant?
2. Die Risikoeinschätzung für die relevanten Gefährdungen ist aktuell.  
Welche Risiken gehen von den relevanten Gefährdungen aus? Haben sich die Risiken im Vergleich zu früheren Einschätzungen verändert – durch neue Gegebenheiten oder durch die Umsetzung von Massnahmen?
3. Der Handlungsbedarf ist abgeleitet.  
Welcher Handlungsbedarf ergibt sich aus der aktualisierten Gefährdungslage und der Umsetzung der Massnahmen? Ergeben sich neue Defizite oder akzentuieren sich bestehende? Sind zusätzliche Massnahmen zur Behebung der Defizite erforderlich?

**Fokus**

Das Vorgehen beim strategischen Risikomanagement orientiert sich an den Phasen I und II der Gefährdungs- und Risikoanalyse sowie an den oben genannten Zielen. Es berücksichtigt primär die Gefährdungslagen im Kanton Luzern und im Rest der Schweiz, aber auch weltweite Entwicklungen sind Gegenstand der Analysen.

**Organisation**

Der SC KFS verfolgt die Gefährdungslage national und international, bereitet die Gefährdungsgrundlagen auf und steuert den Erarbeitungsprozess für neue Diskussions- und Entscheidungsgrundlagen. Er entscheidet auch über eine mögliche Anpassung der Gefährdungs- bzw. Risikosituation.

**Zyklus**

Eine pragmatische Analyse, die sich mit allen relevanten Gefährdungen sowie ggf. neuen Entwicklungen befasst, findet alle vier Jahre statt, das nächste Mal also im Jahr 2023. Eine umfassende Überarbeitung im Stil der Phase I der Gefährdungs- und Risikoanalyse Kanton Luzern findet alle zwölf Jahre statt. Ausserordentliche Überprüfungen, z. B. infolge von Ereignissen, sind jederzeit möglich.

### 3.2.3 Operatives Risikomanagement

**Ziel**

Das operative Risikomanagement überwacht die Umsetzung der Massnahmen zur Defizitbeseitigung und Risikoreduktion. Es stehen folgende Ziele und Fragestellungen im Vordergrund:

1. Der Stand der Massnahmenumsetzung ist bekannt und aktuell.  
Welche Massnahmen sind umgesetzt? Welche Massnahmen befinden sich in der Umsetzung? Bei welchen hat die Umsetzung noch gar nicht begonnen? Und aus welchen Gründen?
2. Die Wirkung der umgesetzten Massnahmen ist überprüft.  
Entfalten die umgesetzten Massnahmen ihre erwartete Wirkung?
3. Zusätzliche Massnahmen sind identifiziert, um auf den aktualisierten Handlungsbedarf zu reagieren.  
Zu welchen Themen und Defiziten sind weitergehende Massnahmen zu prüfen? Welche der umgesetzten Massnahmen ziehen weitere nach sich? Gibt es Massnahmen, die nicht umsetzbar sind und Alternativen erfordern?
4. Zusätzliche Massnahmen sind priorisiert und liegen für den Entscheid zur Umsetzung bereit.  
Welche Kosten verursachen zusätzliche Massnahmen bei welcher Wirkung? Mit welcher Priorität sind diese Massnahmen umzusetzen?

**Fokus**

Das Vorgehen im operativen Risikomanagement orientiert sich an der Phase II der Gefährdungs- und Risikoanalyse sowie den oben genannten Zielen. Im Zentrum steht ein Monitoring der Massnahmenumsetzung und deren Wirkung. Zudem sind bei Bedarf neue, zusätzlich erforderliche Massnahmen in das operative Risikomanagement aufzunehmen und zu priorisieren.



### **Organisation**

Die Umsetzung der Massnahmen liegt in der Verantwortung der zuständigen Organisationseinheiten und kantonalen Ämter. Der Stabsstelle KFS betreut die Massnahmenliste und informiert sich bei den zuständigen Stellen über den Stand der Umsetzung. Die Stabsstelle KFS informiert den SC KFS über den Stand der Umsetzung.

### **Zyklus**

Der Umsetzungsstand der Massnahmen sowie mögliche neue Massnahmen werden jährlich erfasst. Alle vier Jahre, jeweils zur Aktualisierung der strategischen Grundlagen, ist der Regierung ein Bericht zum Stand der Massnahmenumsetzung vorzulegen.

## 4. Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Im Verlauf der Arbeiten, vor allem im Rahmen des letzten Workshops, an dem die Ergebnisse dieser Phase II mit Angehörigen des KFS überprüft wurden, fand eine Diskussion statt, wie der aktuelle Stand der Arbeiten einzuordnen und welches Vorgehen aus Sicht der Beteiligten angezeigt ist. Aus diesem Diskurs lassen sich folgende, übergeordnete Empfehlungen ableiten:

### **I) Umsetzung der Massnahmen sicherstellen**

Kapitel 2 zeigt, dass insgesamt 144 Massnahmen identifiziert wurden, die geeignet erscheinen, um den Bevölkerungsschutz im Kanton Luzern zu verbessern. Zum Teil lassen sich diese Massnahmen im Tagesgeschäft realisieren, zum Teil sind aber auch zusätzliche personelle oder finanzielle Ressourcen erforderlich, um eine Massnahme umzusetzen.

Einige Massnahmen sind schon recht konkret, andere – vor allem die «R-Massnahmen» – bedürfen noch einer Schärfung, bevor es möglich ist, final über ihre Umsetzung zu entscheiden. Für die Verbesserung des Bevölkerungsschutzes ist es aber zentral, dass die Umsetzung angegangen wird. Im Rahmen des integralen Risikomanagements ist daher in einem ersten Schritt zu überlegen, bei welchen Massnahmen noch Handlungsbedarf besteht, bevor eine Umsetzung möglich ist. Die erforderlichen Voraussetzungen sind dann zu schaffen. Wo für die Umsetzung zusätzliche Ressourcen erforderlich sind, sind diese transparent aufzuzeigen und zu begründen.

Die Umsetzung der Massnahmen sollte möglichst bald beginnen. Es handelt sich dabei um eine eigentliche dritte Phase der KATAPLAN-Arbeiten. Zeigt sich dabei, dass Massnahmen doch nicht umzusetzen sind, ist dies in geeigneter Form zu begründen.

### **II) Vorsorgeplanungen fortführen, politisch Verantwortliche einbinden**

Im Projektverlauf machten Beteiligte immer wieder deutlich, dass die Ergebnisse der KATAPLAN-Arbeiten nur die Grundlagen sein können für die «eigentlichen Schritte», die erforderlich sind, um den kantonalen Bevölkerungsschutz in Luzern zu verbessern. Der Transfer in die Praxis, das Umsetzen der Massnahmen ist nun möglichst ohne grössere Unterbrechung anzugehen. Dazu ist eine ausreichende politische Unterstützung erforderlich.

In diesem Kontext ist es angezeigt, die politisch Verantwortlichen für bestehende Risiken zu sensibilisieren und mit den Verantwortlichen einen Dialog zu führen, um eine Rückmeldung zu erhalten, welche Restrisiken man bereit ist in Kauf zu nehmen.

### **III) Gemeinden zu einem Bestandteil des kantonalen integralen Risikomanagements machen**

Gemäss kantonalen Bevölkerungsschutzgesetz sind die Gemeinden dafür verantwortlich, ihr Gemeinwesen vor bevölkerungsschutz-relevanten Gefährdungen zu schützen. Ausgehend von den KATAPLAN-Arbeiten resultieren daraus folgende Empfehlungen, um die Gemeinden künftig noch besser ins kantonale Verbundsystem des Bevölkerungsschutzes einzubinden:

- Die Gemeinden sind über die Ergebnisse der beiden Phasen der KATAPLAN-Arbeiten zu informieren.
- Die Gemeinden sollen einen Leitfaden erhalten, wie sie selbst auf kommunaler Ebene integrale, risikobasierte Gefährdungsanalysen durchführen und Verbesserungsbedarf identifizieren können.
- Der Kanton soll die Gemeinden fachlich bei ihren Vorsorgeplanungen unterstützen.
- Es braucht generell mehr Verbindlichkeit, damit sich die Gemeinden ihrer Bedeutung im kantonalen Verbundsystem Bevölkerungsschutz bewusst werden und geeignete Vorsorgeplanungen durchführen. Die Gemeinden sind daher verstärkt in die Verantwortung zu nehmen.
- Im Rahmen des kontinuierlichen Risikomanagements ist sicherzustellen, dass die Ergebnisse der Analysen wie auch die vorgeschlagenen Massnahmen abgestimmt sind und zueinander passen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass der Kanton über die Arbeiten auf Stufe Gemeinden informiert ist.

### **IV) Defizite/Massnahmen für Gefährdung «Pandemie» aktualisieren**

Die Analyse von Verbesserungsmöglichkeiten des Kantons Luzern für eine mögliche Pandemie fand im Januar 2020 und damit vor dem Ausbruch der Covid-19-Pandemie in der Schweiz statt. Die Analyse bezog sich damals zudem auf das Ereignis einer Influenza-Pandemie, wie es der Pandemieplan des Bundes, aber auch der derzeit noch gültige kantonale Pandemieplan darstellen.

Durch Covid-19 entstand nun eine völlig andere Ausgangslage. Im Kanton Luzern laufen zudem auch schon Arbeiten, um die Erkenntnisse aus den ersten Monaten der Pandemie zu analysieren und Handlungsbedarf abzuleiten.

Es ist nun zu prüfen, ob die Ergebnisse schon stattgefundener und künftiger Analysen – beispielsweise aus dem Rechenschaftsbericht zu Bewältigung der Corona-Krise im Kanton Luzern – und vor allem die hier identifizierten Massnahmen in das integrale Risikomanagement integriert werden könnten.

Sobald dann der überarbeitete Pandemieplan des Bunds vorliegt, ist im Rahmen des kontinuierlichen Risikomanagements dann zu überlegen, inwiefern auf Basis des das neuen Pandemie-Szenarios eine erneute Überprüfung möglicher Defizite und geeigneter Massnahmen stattfinden sollte.

**V) Prüfen, ob aus der KNS-Aktualisierung Handlungsbedarf resultiert**

Es ist geplant, dass das Bundesamt für Bevölkerungsschutz im Dezember 2020 die Ergebnisse der Aktualisierung der nationalen Gefährdungs- und Risikoanalyse «Katastrophen und Notlagen Schweiz» präsentiert. Es ist daher angezeigt, zu prüfen, ob aus den Erkenntnissen und Ergebnissen auf nationaler Stufe gegebenenfalls Handlungsbedarf für die Arbeiten im Kanton Luzern resultiert.

**VI) Ergebnisse kommunizieren**

Nach dem Abschluss der Phase I der KATAPLAN-Arbeiten sah die Konferenz der Departementssekretäre davon ab, die Ergebnisse gegenüber der Öffentlichkeit zu kommunizieren. Mit dem Abschluss von Phase II liegen nun konkrete Ergebnisse vor, die es erlauben würden, deutlich zu machen, wie die Verantwortlichen planen, den Luzerner Bevölkerungsschutz künftig noch zu verbessern. Gerade im Kontext der Covid-19-Pandemie könnte es vorteilhaft sein, zu zeigen, dass das kantonale Bevölkerungsschutz-System gut aufgestellt ist, man aber gewillt ist, dieses noch zu verbessern.

## A1 Projektorganisation

### **Projektleitung**

— Vinzenz Graf; SC KFS

### **Kernteam**

— Vincenz Blaser; Dep.-Sekretär JSD

— Walter Häller; Leiter Stabsstelle KFS

— Stefan Weiss; Stv. SC KFS

### **Externe Unterstützung EBP Schweiz AG**

— Lilian Blaser

— Tillmann Schulze



## A2 Workshopteilnehmende

### **Workshop «N3 Hochwasser und N4 Unwetter» vom 20. Januar 2020**

- Feuerwehr: Alois Kreienbühl
- Gesundheitswesen: Christoph Pouskoulas
- Tech. Betriebe: Ralf Walter
- Naturgefahren: Claudio Wiesmann
- Zivilschutz: Reto Amrein
- uwe: Patrick Nanzer
- lawa: Urs Felder

### **Workshop «G1 Epidemie/ Pandemie» vom 20. Januar 2020**

- Feuerwehr: Andy Schmid
- Polizei: Fabian Kramer / Patrick Bieri
- Gesundheitswesen: Stephan Luterbacher
- Spital: Michael Hauser
- Zivilschutz: Daniel Enzler
- Information: Christian Hodel
- VLG: Franz Zemp

### **Workshop «N1 Erdbeben» vom 20. Januar 2020**

- Feuerwehr: Alois Kreienbühl
- Polizei: Fabian Kramer
- Gesundheitswesen: Roger Harstall
- Tech. Betriebe: Ralf Walter
- Naturgefahren: Claudio Wiesmann, Christoph Knellwolf
- ZS: Peter Jurt
- Information: Franco Mantovani
- Stadt Luzern: Maurice Illi / Valery Volken
- KTVS: Adi Stettler
- Bau: Adrian Nauer
- Informatik: Roger Bolliger
- BABS: Christoph Werner

**Workshop «G2 Andrang Schutzsuchender» vom 20. Januar 2020**

- Feuerwehr: Andy Schmid
- Polizei: Patrick Bieri
- Gesundheitswesen: Stephan Luterbacher
- ZS: Daniel Enzler
- Information: Christian Hodel
- VLG: Franz Zemp
- DAF: Philipp Otzenberger

**Workshop «N2 Trockenheit/Hitze» vom 7. Februar 2020**

- Feuerwehr: Alois Kreienbühl
- Gesundheitswesen: Philipp Ludin
- Zivilschutz: Peter Jurt
- Information: Christian Hodel
- Trinkwasser: Samuel Riedener
- Iawa: Miguel Zahner
- BABS: Christoph Werner

**Workshop «T3 Gefahrgutunfall Strasse und T5 Unfall Verteilinfrastruktur Erdgas- /Erdölproduktion» vom 7. Februar 2020**

- Feuerwehr: Andy Schmid
- Polizei: Fabian Kramer
- Gesundheitswesen: Stephan Luterbacher
- Tech. Betriebe: Ralf Walter
- Uwe: Patrick Nanzer
- ABC: Max Wey

**Workshop «G4 Verunreinigung Trinkwasser» vom 7. Februar 2020**

- Feuerwehr: Alois Kreienbühl
- Polizei: Fabian Kramer
- Spital: Michael Hauser
- Zivilschutz: Peter Jurt
- VLG: Franz Zemp
- Trinkwasser: Samuel Riedener
- Lebensmittelkontrolle: Silvio Arpagaus



**Workshop «T4 KKW-Unfall» vom 7. Februar 2020**

- Polizei: Patrick Bieri
- Gesundheitswesen: Stephan Luterbacher
- Zivilschutz: Daniel Enzler
- Information: Christian Hodel
- VLG: Claudio Passafaro
- Informatik: Roger Bolliger / Markus Burch
- ABC: Max Wey
- Care Team: Christoph Beeler

**Workshop «T1 Stromausfall und T2 Ausfalls IKT» vom 10. März 2020**

- Feuerwehr: Alois Kreienbühl
- Polizei: Andreas Portmann
- Tech. Betriebe: Ralf Walter
- Zivilschutz: Daniel Enzler
- VLG: Franz Zemp
- Iawa: Urs Felder
- Informatik: Roger Bolliger / Markus Burch
- Spital: Alain Richoz

**Workshop «G3 Tierseuche» vom 10. März 2020**

- Feuerwehr: Andy Schmid
- Polizei: Patrick Bieri
- Zivilschutz: Christian Durscher
- Iawa: Annatina Bühler (Landwirtschaft)
- Iawa: Philipp Amrein (Jagd)
- ABC: Max Wey
- Veterinär Dienst D: Martin Brügger

**Workshop «G5 Terror und G6 ABC-Terror» vom 10. März 2020**

- Feuerwehr: Alois Kreienbühl
- Polizei: Andreas Portmann
- Spital: Christian Schuhmacher
- Technische Betriebe: Ralf Walter
- Zivilschutz: Daniel Enzler
- ABC: Max Wey



## A3 Defizit- und Massnahmentabelle

Nachfolgend findet sich eine Übersicht aller im Verlauf der Phase II von KATAPLAN identifizierten Defizite sowie der dazugehörigen Massnahmen.

Farbcode: grün: erledigt  
orange: in Bearbeitung  
rot: noch offen  
grau: geplant

## KATAPLAN Kanton Luzern - Defizite und Optimierungspotenziale

| Nr.                                       | Beschreibung Defizit  | Lead für Beseitigung der Defizite           | Massnahmenvorschläge   | Umsetzung bis: |      |      |      |      |
|---|---|---|--|----------------|------|------|------|------|
|   |   |   |  | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2027 |
| <b>Allgemein</b>                          |   |   |  |                |      |      |      |      |
| <b>Risikomanagement Kantonsverwaltung</b> |   |   |  |                |      |      |      |      |
| A.1                                       | Nicht alle kantonalen Dienststellen verfügen über Vorsorge- und Eventualplanungen.  | kantonale Dienststellen                     | Im Rahmen des kantonalen Risikomanagements sollen für die Sicherstellung des Betriebs und der Schlüsselfunktionen mindestens für die Top-Risiken jeder Dienststelle geeignete Notfallpläne vorliegen.<br><i>T-Massnahme 2024</i> |                |      |      | x    |      |
| <b>Zivilschutz</b>                        |   |   |  |                |      |      |      |      |
| A.2                                       | Die Partnerorganisation sowie die Katastropheneinsatzleiter KEL kennen die Leistungen des Zivilschutzes zu wenig.   | ZS  | Leistungen des Zivilschutzes bei den Partnerorganisationen und KEL bekannt machen und periodisch gemeinsame Übungen durchführen<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      | x    |      |      |
| A.3                                       | Der Zivilschutz hat keine Sanitätsformationen.  | ZS, KFS, Regierungsrat, Bund                | Risikobasiert prüfen, ob der Zivilschutz eine Sanitätsformation wieder einführen soll.<br><i>R-Massnahme</i>   |                |      |      |      | x    |
| <b>Kommunikation</b>                      |   |   |  |                |      |      |      |      |
| A.4                                       | Das Hotline-Konzept ist in drei Phasen gegliedert (1. Phase Hotline betrieben durch Lupol, 2. Phase durch Carelink, 3. Phase KFS). Das Konzept muss überprüft werden.   | KFS, Lupol                                  | Konzept "Hotline" überprüfen und bei Bedarf Personen schulen und Anpassungen bei Infrastruktur und Material vornehmen<br><i>T-Massnahme</i>  | x              |      |      |      |      |
| A.5                                       | Falls die Informations- und Kommunikationstechnologien über längere Zeit unterbrochen sind, könnte die Bevölkerung via "Notfalltreffpunkte" erreicht werden. Der Kanton verfügt noch über kein solches Konzept.   | KFS   | Das Projekt "Notfalltreffpunkte" umsetzen. Projekt läuft, 2021 ist die Materialbeschaffung geplant, 2022 soll das Konzept getestet werden.<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>  |                |      | x    |      |      |
| A.6                                       | Es ist unklar, wie das FWI via Alertschwiss die Bevölkerung warnen/informieren kann.  | LuPol, Bereichsleiter Information, vif, FWI | Alertschwiss nutzen um die Bevölkerung im Ereignisfall zu warnen. Prozesse FWI - Alertschwiss klären.<br><i>T-Massnahme</i>  |                | x    |      |      |      |
| A.7                                       | Die Social-Media-Kompetenz der Lupol ist unzureichend.  | Lupol                                       | Erforderliche Ressourcen innerhalb der Lupol aufbauen<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>   | x              |      |      |      |      |
| <b>Grossflächige Evakuierung</b>          |   |   |  |                |      |      |      |      |
| A.8                                       | Unterkünfte für die Unterbringung grosser Personenanzahl sind nicht definiert.  | KFS   | Konzept Unterbringung grosser Personenzahlen erstellen<br><i>T-Massnahme</i>   |                |      |      | x    |      |
| <b>Ressourcenmanagement</b>               |   |   |  |                |      |      |      |      |
| A.9                                       | Die Kenntnisse zum Ressourcenmanagement Bund (RESMAB) sind im Kanton gering.  | KFS   | Kenntniss zu RESMAB verbessern, Schulungen RESMAB/IRES besuchen und Kenntnisse im KFS verankern.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| A.10                                      | Das Ressourcenmanagement innerhalb des Kantons (RESMAK) ist nicht klar definiert.   | KFS   | Konzept Ressourcenmanagement Kanton (RESMAK) erstellen und den Partnerorganisationen bekannt machen. Übungen durchführen.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      | x    |      |      |
| A.11                                      | Es besteht Unklarheit zur Koordination und zum Einsatz der "unwanted help", also Freiwilliger, die ihre Hilfe anbieten, aber ausserhalb ordentlicher Strukturen/Organisationen stehen. Es ist unklar, wo und wie diese eingesetzt werden könnten und wie deren Durchhaltefähigkeit sicherzustellen ist? | BABS/KFS/ KVMBZ                             | App oder Ähnliches zur Erfassung und Koordination von Freiwilligen entwickeln. Es ist eine Person im KFS zu bezeichnen, die sich um dieses Anliegen im Ereignisfall kümmert.<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>                    |                | x    |      |      |      |
| <b>Gemeindeführungsstäbe</b>              |   |   |  |                |      |      |      |      |
| A.12                                      | Mit komplexen Ereignissen sind die GFS überfordert  | KFS   | GFS für Gefährdungen und Vorsorgeplanungen sensibilisieren, Übungen durchführen und Unterstützung im Ereignisfall planen<br><i>T-Massnahme</i>   | x              | x    | x    | x    | x    |

| Nr.                | Beschreibung Defizit   | Lead für Beseitigung der Defizite | Massnahmenvorschläge  | Umsetzung bis: |      |      |      |      |
|--------------------|--|-----------------------------------|---|----------------|------|------|------|------|
|                    |  |                                   |   | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2027 |
| <b>N1 Erdbeben</b> |  |                                   |   |                |      |      |      |      |
| N1.1               | Es ist unklar, wer in einem Erdbeben-Ereignisfall zuständig für die Sicherstellung der Kommunikationsinfrastruktur ist, damit die Kommunikation via Mobilfunknetz möglich ist.   | KFS                               | Mit Telekommunikationsbetreibern und BAKOM abklären, wer die Kommunikationsinfrastruktur in einem Erdbebenfall möglichst schnell wieder instandstellt und welche Aufgaben sowie Möglichkeiten der Kanton hat.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| N1.2               | Im Kanton Luzern gibt es nicht genügend Experten für die Beurteilung von Gebäude. Das BABS bietet ab 2021 Ausbildungen an, um Personen in der Gebäudebeurteilung ausbilden zu lassen. Das BABS empfiehlt mindestens zwei Personen ausbilden zu lassen, damit diese im Ereignisfall weitere Personen anleiten und ausbilden können. | GVL, KFS                          | Ausbildungskonzept für Experten Gebäudebeurteilung erstellen und Personen ausbilden lassen.<br><i>R-Massnahme</i>   |                |      |      |      | x    |
| N1.3               | Dem Kanton fehlt eine Übersicht welche kritischen Infrastrukturen welche Bauklasse aufweisen.  | KFS, Immo, vif, Astra             | Übersicht der Erdbebensicherheit aller kritischen Infrastrukturen erstellen (inkl. Spitäler, Rechenzentren und ggf. weiteren wie Pflegeheimen etc.)   | x              | x    | x    |      |      |
| N1.4               |  | KFS, vif                          | Prüfen, ob strategisch besonders wichtige Bauten/Kunstabauten beispielsweise entlang zentraler Rettungsachsen mit erhöhter Erdbebensicherheit gesärkt/gebaut werden sollen.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| N1.5               | Der Zivilschutz hat keinen Leistungsauftrag für Trümmerrettung. Partnerorganisationen, KEL kennen die Leistungen des ZS nicht, Übungen finden nicht  | ZS, KFS, Regierungsrat            | Prüfen, ob der Leistungsauftrag des Zivilschutzes um "Trümmerrettung" erweitert werden soll.<br><i>R-Massnahme</i>  |                |      |      |      | x    |
| N1.6               | In einem schwerwiegenden Erdbebenfall mit einer grossen Anzahl an Todesopfern ist unklar, ob die Identifizierung, Lagerung, Transport und Bestattung der Toten im Kanton Luzern möglich ist.   | KFS, Lupol                        | Prozesse, Kapazitäten und allfällige Defizite bei der Identifizierung, Lagerung, Transport und Bestattung grosser Anzahl Todesopfern prüfen.<br><i>T-Massnahme</i>  |                | x    |      |      |      |
| N1.7               | Dem Übergang von der Bewältigungs- zur Regenerationsphase wurde bislang zu wenig Beachtung geschenkt.  | KFS                               | Prozess zum reibungsfreien Übergang von der Bewältigungs- zur Regenerationsphase definieren. Dabei gilt es die Akteure der Regeerationsphase zu kennen und diese frühzeitig (bereits während der Ereignisphase) einbeziehen und den Übergang zu planen.<br><i>T-Massnahme</i> |                | x    |      |      |      |
| N1.8               | Im Szenario befinden sich alle aktuellen Führungsstandorte der Blaulichtorganisationen im Epizentrum und sind möglicherweise nicht mehr funktionsfähig. Es ist unklar, wo die Führung der Blaulichtorganistationen in einem solchen Fall stattfinden soll.   | BORS                              | Neue ELZ erdebensicher bauen<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>   |                |      |      |      | x    |
| N1.9               | Es ist unklar, ob im Bereich der Care Zusammenarbeitsverträge mit anderen Kantonen bestehen  | ZS                                | Abklären ob Zusammenarbeitsverträge mit Care-Organisationen aus anderen Kantonen bestehen.<br><i>T-Massnahme</i>  | x              |      |      |      |      |
| N1.10              | Es existiert im Bereich Abwasser und Entsorgung keine Übersicht über die Erdbebensicherheit der kritischen Anlagen.  | uwe ENRI, GVL                     | uwe: Übersicht über die kritischen Anlagen erstellen.<br>GVL: Erdbebensicherheit ermitteln und dokumentieren.   |                | x    |      |      |      |
| N1.11              | Ungewissheit über Aktualität und Umsetzung der Konformitätsprüfungen (Einteilung in Bauwerksklassen, Prüfmandate bei BWK II, III) der Erdbebenbemessung im Rahmen der Baubewilligungen   | RAWI, vif                         | Überprüfen der Baugesuchsformulare, Umfrage bei Gemeindeverantwortlichen bezüglich Kontrolle der Baugesuche<br><i>T-Massnahme</i>   |                |      |      |      | x    |
| N1.12              | Fehlende Übersicht der Zuständigkeiten innerhalb der Verwaltung betreffend Erdbebenprävention.   | vif                               | separater Workshop mit allen beteiligten Dienststellen (Immo, vif, rawi).<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      |      |      |
| N1.13              | Es ist unklar, ob im Bereich Abwasser und Entsorgung Konzepte zur Sicherstellung der Entsorgung für den Erdbebenfall vorliegen.  | uwe ENRI                          | Konzept erstellen.<br><i>R-Massnahme</i>  |                |      | x    |      | x    |

| Nr.                                | Beschreibung Defizit  | Lead für Beseitigung der Defizite      | Massnahmenvorschläge   | Umsetzung bis: |      |      |      |      |
|------------------------------------|---|--|--|----------------|------|------|------|------|
|                                    |   |  |  | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2027 |
| <b>N2 Trockenheit / Hitzewelle</b> |   |  |  |                |      |      |      |      |
| <b>Trockenheit</b>                 |   |  |  |                |      |      |      |      |
| N2.1                               | Bei einer Trockenheit ist nicht gewährleistet, dass genügend Löschwassermengen innert kurzer Zeit vorhanden sind. Bäche, Löschweiher führen zu wenig Wasser oder sind sogar ausgetrocknet. Gesetzlich vorgeschriebene Löschwasserreserven in den Reservoirs werden zum Teil unterschritten. Bislang hatten die vergangenen Trockenheiten keine grafierenden Folgen auf die Löscheinsätze der Feuerwehren. | FWI                                    | Einsatzplanung für abgelegene Objekte bezüglich Löschwasserknappheit anpassen.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| N2.2                               | Die Trockenheit wurde in der Verordnung über die Sicherstellung in Notlagen (VTN) nicht explizit als Szenario aufgeführt und somit teilweise auch nicht in den Konzepten zur "Trinkwasserversorgung in Notlagen" berücksichtigt   | Wasserversorgung (Umsetzung), uwe GEBO | Die Trockenheit wird im Vorentwurf der neuen Verordnung für Trinkwasserversorgung in schweren Mangellagen (VTM) in den Erläuterungen explizit erwähnt. Die Konzepte sind von den Wasserversorgungen anzupassen, sobald VTM rechtskräftig.<br><i>Massnahme in Umsetzung</i> | x              |      |      |      |      |
| N2.3                               |   |  | Die Konzepte müssen neu erstellt und beim uwe eingereicht werden.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      |      | x    |
| N2.4                               | Durch die kleinräumige Struktur der Wasserversorgungen und die ungenügende Vernetzung ist die Versorgungssicherheit bei Trockenheit kommunal oder regional teilweise ungenügend.  | RET/<br>Gemeinden                      | Die Regionalen Entwicklungsträger (RET) sorgen für die Erarbeitung und Aktualisierung von regionalen Wasserversorgungsplanungen, die Gemeinden stellen die Wasserversorgung auch in Trockenzeiten sicher<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>                                  |                |      | x    |      |      |
| N2.5                               | Das kantonale Inventar der Wasserversorgungsanlagen (Wasserversorgungsatlas) als wichtiges Planungsinstrument in der Wasserversorgung ist veraltet; seit rund 10 Jahren wurde dieser nicht mehr nachgeführt.  | uwe GEBO                               | Der Kanton stellt die Aktualisierung des Inventars für Wasserversorgungsanlagen (Wasserversorgungsatlas) in Zusammenarbeit mit Partnern (Gemeinden, GVL, Wasserversorgungen) sicher.<br><i>R-Massnahme</i>   |                |      |      |      | x    |
| N2.6                               | Die kommunalen TWN-Konzepte nennen oft den ZS als Mittel, um die Wasserversorgung zu unterstützen. Der Zivilschutz selbst hat aber kein Material für diese Aufgabe. Er verfügt höchstens über Personal, um Wasser-Abgabestellen zu beschützen oder zu betreiben.  | Wasserversorgungen                     | Bei der Prüfung bzw. Genehmigung der Konzepte ist auf die realistischen Einsatzmöglichkeiten des ZS hinzuweisen. In Aus- und Weiterbildung C Bevölkerungsschutz thematisieren.<br><i>T-Massnahme</i>   |                |      |      | x    |      |
| N2.7                               | Die Belastbarkeit der Trinkwasservorkommen ist nicht klar. Somit nicht klar geregelt, ab welchen Pegelständen welche Einschränkungen bei der Trinkwassernutzung erforderlich sind.  | uwe                                    | Festlegen, ab welchen Ständen welche Einschränkungen erforderlich sind.<br><i>R-Massnahme</i>  |                |      |      |      | x    |
| N2.8                               | Der Themenkreis "Schlachtung von Vieh infolge Wasserknappheit" ist unklar. Wer hätte den Lead, wenn diese notwendig würden? Ab wann würden diese stattfinden?   | lawa, Vet D                            | In Zusammenarbeit mit Landwirtschaft klären und Konzept dafür erarbeiten.<br><i>T-Massnahme</i>  | x              |      |      |      |      |
| N2.9                               | Die personellen Ressourcen beim lawa sind im Ereignisfall stark limitiert.  | lawa                                   | Verzichtsplanung machen oder mehr Ressourcen beantragen.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| N2.10                              | Zum Abfischen braucht es Spezialmaterial und es ist eine spezifische Ausbildung erforderlich. AdF oder AdZS können für diese Aufgabe ohne Ausbildung nicht einfach eingesetzt werden.   | lawa                                   | Abklären, welche Ausbildung es genau braucht und welche Ressourcen für Ausbildung und Abfischen erforderlich sind.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| N2.11                              | Angebaute Kulturen / Baumarten im Kanton Luzern sind nicht ausreichend robust gegenüber Trockenheit.  | Landwirte lawa (beratend)              | Anpassung der angebauten Kulturen / angepflanzten Bäume.<br><i>T-Massnahme</i>   |                |      |      |      | x    |

| Nr.                  | Beschreibung Defizit   | Lead für Beseitigung der Defizite    | Massnahmenvorschläge  | Umsetzung bis: |      |      |      |      |
|----------------------|--|--------------------------------------|---|----------------|------|------|------|------|
|                      |  |                                      |   | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2027 |
| <b>Hitzewelle</b>    |  |                                      |   |                |      |      |      |      |
| N2.12                | Der Kanton verfügt derzeit über keine Hitzepräventionspläne.   | Zuständigkeit noch klären            | Pläne im Rahmen der Strategie Anpassung an den Klimawandel erstellen.<br><i>T-Massnahme</i>   |                |      | x    |      |      |
| N2.13                |  | Zuständigkeit noch klären            | Leistungsauftrag für Zivilschutz definieren, damit diese auf Basis der Hitzepräventionspläne eingesetzt werden können.<br><i>R-Massnahme</i>  |                |      |      | x    |      |
| N2.14                | Es ist nicht geklärt, wer im Kanton zuständig ist, um "hitzefrei" für Schulen zu erlassen. Zudem ist nicht klar, welche Voraussetzungen bestehen müssen, um damit hitzefrei erlassen werden kann.  | KFS, Schulträger (Kanton/ Gemeinden) | Zuständigkeiten abklären und Kriterien definieren und in einem Konzept festhalten.<br><i>T-Massnahme</i>  | x              |      |      |      |      |
| N2.15                | Der Sensibilisierungsgrad in den Gemeinden für das Thema Hitze ist unklar. Wer wäre der Ansprechpartner? Wer setzt was um?   | Zuständigkeit noch klären            | Einflugsloch über "Chef Bevölkerungsschutz" oder über Gemeindeverwaltung nutzen und in geeigneter Form informieren/sensibilisieren.<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      |      |      |
| N2.16                | Ungenügende Schulung / Ausbildung der Bevölkerungsschutz-Verantwortlichen der Gemeinden. Diese wissen z.B. nicht, dass es die KEL gibt. (Allgemeines Defizit)  | KFS                                  | Bevölkerungsschutz-Verantwortliche informieren/sensibilisieren.<br>Anpassung in der Gesetzes- /VO -Revision Bev S Luzern<br><i>T-Massnahme</i>  |                | x    |      |      |      |
| <b>Waldbrand</b>     |  |                                      |   |                |      |      |      |      |
| N2.17                | Feuerverbote sind derzeit noch rein kantonal geregelt (eine Gefahrenstufe inkl. Massnahme für das ganze Kantonsgebiet gültig)  | lawa                                 | Prüfung administrativ und geografisch sinnvoller Regionen (Durchsetzbarkeit der Massnahmen durch die Polizei steht im Vordergrund). Falls positiv, Regionenbildung und Weiterleitung BAFU<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>  |                | x    |      |      |      |
| N2.18                | Feuerverbote: Im Internet sind unterschiedliche Karten des Bundes zu Feuerverboten verfügbar (BABS, BAFU, MeteoSchweiz) Dies kann verunsichern, da unklar ist, welche  | lawa, KFS                            | Der KFS soll Druck bei AlertSwiss machen zwecks Harmonisierung --> BAFU soll direkt an BABS melden (AlertSwiss)<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| N2.19                | Die Feuerwehren sind noch nicht ausreichend gut ausgebildet/ausgestattet für Waldbrände. Vor allem, wenn Ereignisse in abgelegenen Orten stattfinden. Schnell ist dort ein Einsatz von Helikoptern etc. erforderlich. Problematisch vor allem bei Brand von Schutzwäldern. | FWI                                  | Material überkantonal zur Verfügung stellen und koordinieren. Ausbildung bezüglich Waldbrandbekämpfung in das Ausbildungskonzept aufnehmen.<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>  |                |      |      | x    |      |
| N2.20                | Bei einem Waldbrand ist das Schlagen von Brandschneisen nur im Flachland möglich, nicht in Berggebieten.   | lawa                                 | Der Einsatz von Forstequipen erforderlich; die Arbeitsgruppe Waldbrand klärt dies. Der Einsatz der Equipen ist dann zu prüfen.<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>   |                | x    |      |      |      |
| N2.21                | Unklar, ob es Bewilligungen braucht, damit Helikopter aus Gewässern Wasser entnehmen dürfen um Waldbrände zu löschen   | uwe                                  | Prozess klären; geeignete Gewässer ausscheiden, wo Entnahmen möglich sind<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      |      |      |
| N2.22                | Eine "Gefahren- und Risikokarte Waldbrand" fehlt derzeit noch für den Kanton Luzern.   | lawa                                 | Karte erstellen auf Basis Waldfunktionen, Topografie, Löschwasserversorgung, Nutzung.<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>  |                |      | x    |      |      |
| <b>N3 Hochwasser</b> |  |                                      |   |                |      |      |      |      |
| N3.1                 | Die Entsorgung von grossen Mengen ölhaltiger Abfälle nach einem Hochwasser ist in bestehenden Merkblättern (Stand 2014) geregelt. Es ist unklar, inwieweit diese noch aktuell sind.  | uwe ENRI                             | Die bestehenden Merkblätter zur Entsorgung von 2014 aktualisieren und ergänzen.<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      | x    |      |
| N3.2                 |  | KFS                                  | Den KFS für die Umweltverschmutzung durch freigesetzte Öle etc. sensibilisieren und sicherstellen, dass bei Hochwasser frühzeitig eine Fachperson des uwe aufgeboden wird.<br><i>T-Massnahme</i>  |                | x    |      |      |      |
| N3.3                 |  | FWI                                  | Prüfen ob eine Übung zur Entsorgung grosser Mengen freigesetzter Öle etc. im Rahmen einer Hochwasserschutzübung möglich ist.<br><i>T-Massnahme</i>  | x              |      |      |      |      |
| N3.4                 |  | uwe ENRI                             | Prozesse festlegen, wie Eigentümer im Ereignisfall dazu verpflichtet werden können/sollen auf ihrem Land ein Zwischenlager anzulegen. Es ist zu prüfen, ob geeignete Plätze in Absprache mit den Eigentümern vorgängig identifiziert werden können. Der Einsatz des Notrechts und allfällige weitere Rechtsfragen sind u.a. mit dem Rechtsdienst zu klären.<br><i>T-Massnahme</i> |                |      | x    |      | x    |

| Nr.   | Beschreibung Defizit   | Lead für Beseitigung der Defizite | Massnahmenvorschläge  | Umsetzung bis: |      |      |      |      |
|-------|--|-----------------------------------|---|----------------|------|------|------|------|
|       |  |                                   |   | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2027 |
| N3.5  | Die Zufahrten zur Kehrichtverbrennungsanlage Renergia sind bei einem schwerwiegenden Hochwasser nicht passierbar. Es ist unklar ob das Notfallkonzept der Renergia die Zufahrten einbezieht und ob festgelegt ist, wie der Kehricht im Hochwasserfall entsorgt wird.   | uwe ENRI, Betriebe                | Notfallkonzept der Renergia prüfen, ob dieses die Zufahrten berücksichtigt und Ausweichmöglichkeiten in andere Kehrichtverbrennungsanlagen vorsehen. (dies hat vor allem das Werk zu prüfen, nicht uwe)<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      |      | x    |
| N3.6  |  | KFS, Betriebe                     | Allgemein bei kritischen Infrastrukturen überprüfen, ob Zufahrten bei Hochwasser oder anderen Gefährdungen beeinträchtigt sein können. Sollte dies der Fall sein, künftig nicht nur Auflagen für Objekt selber festlegen, sondern auch für die Sicherstellung der Zufahrten. (Bemerkung: dies haben vor allem die Werke zu prüfen, weder uwe noch rawi)<br><i>T-Massnahme</i> |                |      |      | x    |      |
| N3.7  | Das Hochwasserereignis 2005 hat gezeigt, dass der Übergang von der Ereignisbewältigung zum Wiederaufbau teilweise bis zu zwei Wochen dauerte, da Zuständigkeiten und Aufgaben erst geklärt werden mussten. Der Übergang von der Ereignisbewältigung zum Wiederaufbau muss im Rahmen der Vorsorge geklärt werden. | KFS                               | Die zivilen Behörden und weitere wichtige Akteure des Wiederaufbaus sollten während der Einsatzbewältigung frühzeitig einbezogen werden. Generelle Aufgaben und Zuständigkeiten für den Wiederaufbau klären.<br><i>T-Massnahme</i>  | x              |      |      |      |      |
| N3.8  |  | KFS                               | Der Übergang von der Ereignisbewältigung zum Wiederaufbau beüben.<br><i>T-Massnahme</i>   |                |      |      | x    |      |
| N3.9  | Nach dem Hochwasser 2005 wurden beschädigte oder zerstörte Gebäude wieder am gleichen Ort aufgebaut, obwohl die Risiken unverändert sind. Im Kanton wird nicht konsequent risikoorientiert geplant und gebaut.   | rawi / Gemeinden                  | Überprüfen, wie konsequentes risikobasiertes Planen und Bauen sichergestellt werden kann.<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      |      |      |
| N3.10 | Dem Kanton fehlt ein Überblick über die bestehenden Schutzbauten und deren Zustand im Wasserbau.   | vif                               | Wasserbau-Schutzbauten und deren Zustand erheben. Aufbau eines Schutzbautenmanagementsystems, das eine systematische Unterhaltsplanung ermöglicht<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>  |                |      |      | x    |      |
| N3.11 | Schwemholzerkennung in der Kleinen Emme - Zur Zeit fehlt eine funktionierendes System um Schwemholz in der Kleinen Emme zu erkennen -> dies wäre notwendig für die effektive Steuerung der Holzrückhalteanlage in Ettisbüel.   | vif                               | Projekt "WoodFlow: Schwemholzmanagement an Fliessgewässern" der WSL verfolgen und Massnahmen nach Fertigstellung für Kanton aufnehmen (Feb 2020 wird das Projekt vorgestellt). Sicherstellen, dass Kraftwerksbetreiber bei Bedarf über das Projekt informiert sind.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      | x    |
| N3.12 | Im Reusstal muss bereits bei einem 100-jährlichen Ereignis mit Dambrüchen gerechnet werden. Der Flugplatz und grosse Teile der dortigen Industrie sowie beispielsweise die Kläranlage würde dann unter Wasser stehen.  | vif                               | Das "Reussprojekt" realisieren, mit dem das Reusstal besser vor Hochwasser geschützt werden soll (in Planung, noch nicht bewilligt).<br><i>R-Massnahme</i>  |                |      |      |      | x    |
| N3.13 | Entlang der Kleinen Emme bestehen Defizite im Hochwasserschutz.  | vif                               | Hochwasserschutz-Projekt "Kleine Emme" realisieren (Bewilligung liegt vor)<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      |      | x    |
| N3.14 | Es fehlt eine flächendeckende Risikoübersicht zu Hochwasser als Grundlage für die risikobasierte Priorisierung der notwendigen Schutzmassnahmen (gilt für alle gravitativen Naturgefahren -> siehe auch N4.9).   | vif                               | Auf Basis der Gefahrenkarten eine flächendeckende Übersicht zu den Risiken der Gefährdungen Hochwasser und Unwetter erstellen<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>  |                |      | x    |      |      |
| N3.15 | Im Hochwasser-Ereignisfall ist die Trinkwasserversorgung nicht im ganzen Kanton sichergestellt.  | Wasser-<br>versorgungen           | Trinkwasserfassungen (Anlagen) überprüfen, ob diese bei einem 100- und 300-jährlichen Hochwasser geschützt sind.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      |      | x    |
| N3.16 |  | Wasser-<br>versorgung             | Prüfen, wie redundante Trinkwasserversorgungen sichergestellt werden können. Dabei muss geklärt werden, ob/wann/wie Trinkwasser im Ereignisfalls an die Bevölkerung verteilt werden kann.<br><i>T-Massnahme</i>   |                |      |      |      | x    |
| N3.17 |  | KFS                               | Prüfen, ob Spitäler und weitere KI zu jeder Zeit ausreichend mit Trinkwasser versorgt werden können.<br><i>T-Massnahme</i>  |                | x    |      |      |      |



| Nr.                | Beschreibung Defizit   | Lead für Beseitigung der Defizite | Massnahmenvorschläge   | Umsetzung bis: |      |      |      |      |
|--------------------|--|-----------------------------------|--|----------------|------|------|------|------|
|                    |  |                                   |  | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2027 |
| <b>N4 Unwetter</b> |  |                                   |  |                |      |      |      |      |
| N4.1               | Die Frühwarnung bei Unwetter ist (noch) zu ungenau, dies betrifft insbesondere Abflussprognosen in kleinen Einzugsgebieten.  | vif, FWI                          | Die Niederschlagabflussprognosen verbessern. Aktuell läuft ein Pilotprojekt (Projektstart 2020), das sich zum Ziel setzt mit zwei-stündiger Vorwarnzeit lokal hochaufgelöste Niederschlagabflussprognosen zu erstellen. Das Pilotprojekt wird vom kantonalen Feuerwehrenspektorat sowie von 6 Pilotfeuerwehren begleitet. Sie bringen direkt die Bedürfnisse der Praxis ein. Das Projekt bildet eine direkte Schnittstelle zu den bereits bestehenden Notfallplanungen Naturgefahren der Feuerwehren.<br><i>Massnahme in Umsetzung</i> |                |      | x    |      |      |
| N4.2               | Die Bewilligungspraxis für Grossveranstaltungen ist den Workshop-Teilnehmenden nicht bekannt: Gibt es Vorschriften zum Einbezug von Meteodiensten? Wird bei der Bewilligung eine Notfallplanung für Unwetterszenarien verlangt? Wer ist für die Bewilligung zuständig? Ab wann gilt eine Veranstaltung als "Grossveranstaltung"?   | KFS                               | Die Bewilligungspraxis von Grossveranstaltungen kritisch prüfen. Insbesondere auch klären, wie Grossveranstaltungen in Gemeinden bewilligt werden.<br>Info und Sensibilisierung der C Bev S<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      | x    |      |
| N4.3               | Die Sättigung der Böden ist in den grössten Teilen des Kantons nicht bekannt. Das uwe verfügt nur über drei automatisierte Messpunkte zur Bodensättigung im Kanton. Kenntnis über die Vorsättigung der Böden ist für die Prognose von Oberflächenabfluss wichtig, Zudem gibt es einen Bezug zum Punkt N4.1 -> Vorsättigung ist wichtig für die Abflussprognose in den Gewässern. | vif, FWI                          | Vorsättigung ins Frühwarnsystem aufnehmen<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>   |                |      | x    |      |      |
| N4.4               | Zusätzliche Wassersättigungsmesspunkte wären auch für die Risikoeinschätzung von Waldbrand und Trockenheit wichtig.  | uwe                               | Bodensättigung flächendeckender aufnehmen (Waldbrand, Landwirtschaft, Frühwarnung Niederschlag)<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      | x    |      |
| N4.5               | Die Umsetzung der Oberflächenabflusskarten ist nicht geklärt.  | rawi, Gemeinden (VLG), vif        | Planer und kommunale Bauvorsteher für Oberflächenabflusskarten und deren Umsetzung sensibilisieren.<br><i>T-Massnahme</i>  | x              |      |      |      |      |
| N4.6               | Das Feuerwehrenspektorat erhält unzählige Wetterwarnungen (verschiedene Anbieter, regelmässige Updates etc.). Es ist eine Herausforderung die Warnungen richtig einzuschätzen und zu erkennen, ab welcher Warnstufe ein Ereignis für den Bevölkerungsschutz relevant wird. Es fehlt ein gutes Tool für die   | vif, FWI                          | Bei Unklarheit das Naturgefahren-Pikett des vif beiziehen.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| N4.7               |  | vif, FWI                          | Für Niederschlag läuft ein Pilotprojekt für eine verbesserte Frühwarnung. Es ist zu prüfen, ob dieses Frühwarn-Tool um Informationen zu Windböen erweitert werden könnte.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      | x    |      |      |
| N4.8               | Die "Notfallplanungen Naturgefahren" werden nicht regelmässig aktualisiert.  | FWI                               | "Notfallplanungen Naturgefahren" regelmässig aktualisieren<br><i>T-Massnahme</i>   |                |      |      | x    |      |
| N4.9               | Gemäss den aktuellen Gefahrenkarten sind im Kanton Luzern ca. 1200 ha Siedlungsgebiete durch Überschwemmungen, Übermuerung, Rutschungen, Steinschlag und Felssturz gefährdet und weisen ein Schutzdefizit aus.   | vif, Gemeinden                    | Systematische Planung und Realisierung von Schutzmassnahmen und Behebung der bestehenden Schutzdefizite.<br>Zuständigkeit:<br>- Hochwasserschutz: Kanton<br>- Massenbewegungen: Gemeinden (Kanton bei Bauten des Kantons)<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>   |                |      |      |      | x    |
| N4.10              | Es fehlt eine flächendeckende Risikoübersicht zu Überschwemmungen (Vergleiche N3.14), Übermuerungen, Rutschungen, Steinschlag und Felssturz als Grundlage für die risikobasierte Priorisierung der notwendigen Schutzmassnahmen - > siehe dazu N4.8).  | vif                               | Auf Basis der Gefahrenkarten eine flächendeckende Übersicht zu den Risiken der Gefährdungen Hochwasser erstellen<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>  |                |      | x    |      |      |

| Nr.                                    | Beschreibung Defizit  | Lead für Beseitigung der Defizite | Massnahmenvorschläge  | Umsetzung bis: |      |      |      |      |
|--|---|-----------------------------------|---|----------------|------|------|------|------|
|  |   |                                   |   | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2027 |
| <b>T1 Stromausfall</b>                 |   |                                   |   |                |      |      |      |      |
| T1.1                                   | Es gibt keinen Standard wie lange Kritische Infrastrukturen ohne Strom funktionieren sollen.  | KFS                               | Kritischen Infrastrukturen für Stromausfall sensibilisieren.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      |      | x    |
| T1.2                                   | Der Kanton hat keinen Überblick, ob die KI über eine Notstromversorgung verfügen und wie lange diese ihren Betrieb oder mind. ihre Schlüsselfunktionen aufrechterhalten können.                               | KFS                               | Prüfen inwieweit KI notstromversorgt sind. Allgemein: Risiken für die KI kennen, auf Factsheets dokumentieren und regelmässig aktualisieren.  | x              | x    | x    |      |      |
| T1.3                                   | Es fehlt eine Übersicht welche/wie viele Landwirtschaftsbetriebe wie lange über Notstromversorgung ihren Betrieb aufrecht erhalten können.  | lawa                              | Landwirtschaftsbetriebe für die Möglichkeit und Auswirkungen eines Stromausfalls sensibilisieren und Übersicht erstellen wie viele Landwirtschaftsbetriebe wie lange den Betrieb bei einem Stromausfall aufrechterhalten können.<br><i>T-Massnahme</i>                          |                | x    |      |      |      |
| T1.4                                   | Kanton hat keine Kenntnis wie lange die Verkehrsinfrastruktur, insbesondere die Tunnelanlagen, bei einem Stromausfall funktionstüchtig sind.  | vif                               | Funktionalität der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere der Tunnelanlagen bei Stromausfall bei Astra nachfragen.<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      |      |      |
| T1.5                                   | Bei Stromausfall ist die Kommunikation mit den Gemeindeführungsstäben nicht sichergestellt, da diese über keine Notstromversorgung verfügen.  | KFS                               | Prüfen, ob/wie Gemeindeführungsstäbe mit Notstromversorgung ausgestattet werden können.<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>  | x              |      |      |      |      |
| T1.6                                   | Altersheime und Alterssiedlungen werden bei einem Stromausfall Unterstützungsbedarf haben. Es bestehen keine/kaum Konzepte in den Gemeinden wie diese Institutionen im Ereignisfall unterstützt werden können | VLG                               | Gemeinden für Ereignis "Stromausfall" und Herausforderungen bei Altersheimen und Alterssiedlungen sensibilisieren und sie auffordern Vorsorge zu betreiben. Beispielsweise zusammen mit Feuerwehr und Zivilschutz.<br><i>T-Massnahme</i>  |                | x    |      |      |      |
| T1.7                                   | Es bestehen keine rechtlichen Grundlagen für die Priorisierung von kritischen Infrastrukturen bei einer Strommangellage in einer besonderen Lage.   | KDWL --> BWL                      | Bund motivieren rechtliche Grundlagen für die Priorisierung von kritischen Infrastrukturen auch in besonderen Lagen bei einer Strommangellage zu schaffen.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      | x    |      |      |
| T1.8                                   | Im Kanton Luzern gibt es nur eine Tankstelle mit Notstromversorgung.  | KFS                               | Konzept "Versorgung mit Treibstoff bei Stromausfall" erstellen. Leitfaden WL; Treibstoffversorgung Kantone<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>   | x              |      |      |      |      |
| T1.9                                   | Aufgebot von Spitalpersonal bei Strom- und IKT-Ausfall ist nicht festgelegt.  | Zuständigkeit noch klären         | Aufgebot von Spitalpersonal festlegen, für den Fall, dass Kommunikationsinfrastruktur nicht mehr funktioniert.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      |      | x    |
| T1.10                                  | Unklar ob wichtige Gebäude für die kantonale Verwaltung, wie beispielsweise das neue Verwaltungsgebäude, das Regierungsgebäude etc. notstromversorgt sind.  | Dienststelle IM                   | Klären ob wichtige Gebäude der kantonalen Verwaltung notstromversorgt sind.<br><i>T-Massnahme</i>   |                |      | x    |      |      |
| T1.11                                  | Im Ereignisfall wird es an Notstromaggregaten mangeln, beispielsweise weil Landwirtschaftsbetriebe über keine verfügen.   | KFS                               | Prüfen, ob der Kanton zusätzliche Notstromaggregate anschaffen soll. C Bevölkerungsschutz sensibilisieren   |                |      | x    |      |      |
| <b>T2 Ausfall IKT-Dienstleistungen</b> |   |                                   |   |                |      |      |      |      |
| T2.1                                   | Viele Gemeinden nutzen anstelle oder zusätzlich zum LUNet kommerzielle IT-Lösungen und sind vermutlich nicht bewusst, dass bei einem IKT-Ausfall wichtige Daten nicht mehr verfügbar sind.                    | VLG                               | Gemeinden für IKT-Ausfall und den Folgen für ihre Datenverwaltung/IT-Applikationen sensibilisieren.<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      |      |      |
| T2.2                                   | Der Kanton hat keine aktuelle Übersicht welche Programme für den Betrieb des KFO und der kantonalen Verwaltung besonders wichtig sind.  | DIN                               | Basierend auf einem aktualisierten Szenario der SVU 14 sollten die Bereichsleiter des KFS die kritischen Programme für den Betrieb des KFO und der kantonalen Verwaltung zusammentragen und prüfen, bei welchen Szenarien diese noch funktionsfähig sind.<br><i>T-Massnahme</i> |                | x    |      |      |      |
| T2.3                                   | Dem Kanton fehlt eine Übersicht ob die Kritischen Infrastrukturen bei einem längeren IKT-Ausfall funktionstüchtig bleiben.  | KFS                               | Funktionstüchtigkeit der Kritischen Infrastrukturen erheben und sie motivieren die IKT-Minimalstandards des BWL umzusetzen. Prüfen, ob sie vertraglich verpflichtet werden können, die Minimalstandards umzusetzen.<br><i>T-Massnahme</i>                                       | x              | x    | x    |      |      |
| T2.4                                   | Gemeinden sind teilweise schlecht auf IKT-Angriffe vorbereitet.   | VLG                               | Gemeinden für das Thema IKT-Angriffe sensibilisieren und sie motivieren die IKT-Minimalstandards vom BWL umzusetzen.<br><i>T-Massnahme</i>  |                | x    |      |      |      |

| Nr.  | Beschreibung Defizit   | Lead für Beseitigung der Defizite | Massnahmenvorschläge   | Umsetzung bis: |      |      |      |      |   |
|--|--|-----------------------------------|--|----------------|------|------|------|------|---|
|  |  |                                   |  | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2027 |   |
| T2.5   | Es fehlt ein Sicherheitsstandard für Geräte die übers Internet gesteuert werden können (Brandschutzanlagen, Heizungen, Lüftungen, Steuerung Reusswehr, Tunnel, Trinkwasser). Es ist unklar ob die kritischen Applikationen genügend geschützt sind.  | OVG (Kt) KFS (KI)                 | Kritische Infrastrukturen und die kantonale Verwaltung für Massnahmen auf die Gefahr von Manipulationen/Angriffen via "internet of things" sensibilisieren und Möglichkeiten für die Erhöhung der Sicherheit diskutieren (Netz-Separierung, ...)<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      |      |      |   |
| <b>T3 Gefahrgutunfall Strasse und T5 Unfall Verteilinfrastruktur Erdgas-/Erdölprodukte</b> |  |                                   |  |                |      |      |      |      |   |
| T3.1   | Spitäler haben nur einen kleinen Vorrat an Antidota für rund drei Patienten. Es ist eine Herausforderung frühzeitig Nachschub an Antidota in den Spitälern anzufordern. Zudem ist unklar ob die Informationsflüsse bezüglich Ursache, Gefahrenstoff etc. vom Unfallplatz bis zur Spitalapotheke funktionieren. | Zuständigkeit noch klären         | Informationsprozesse vom Unfallort bis zur Spitalapotheke im Fall eines Gefahrgutunfalls überprüfen und beüben.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      |      |      | x |
| T3.2   | Die Rettungsdienste verfügen über keine Dosimeter, die die akute Strahlung messen.   | Zuständigkeit noch klären         | Rettungsdienste zum Thema Radioaktivität sensibilisieren und Einsatzkräfte mit Dosimeter ausrüsten.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      |      |      | x |
| T3.3   | Im Ereignisfall ist mit einer hohen Zahl von Personen zu rechnen, die sich selbst in die Spitälern einweisen. Jedes Spital ist für die Triage und die Behandlung der "Selbsteinweiser" selbst verantwortlich.  | Zuständigkeit noch klären         | Prüfen ob Spitälern auf einen grossen Andrang "Selbsteinweiser" gut vorbereitet sind.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      |      |      | x |
| T3.4   | Unklar welche Industrien und wie viele Personen von Gas abhängig sind, um ihren Betrieb, Heizung, Kochmöglichkeiten etc. sicherzustellen. Weiter ist nicht klar, welche Folgen ein längerer Gasversorgungsunterbruch, von beispielsweise einem halben Jahr, nachsichziehen würde.                              | KFS                               | Klären, welche Auswirkungen ein Ereignis (halbes Jahr kein Gas) haben könnte<br><i>T-Massnahme</i>   | x              | x    | x    |      |      |   |
| <b>T4 KKW-Unfall</b>   |  |                                   |  |                |      |      |      |      |   |
| T4.1   | Es fehlt ein Gesamtkonzept "Radioaktivität".   | KFS                               | <b>Gesamtkonzept "Radioaktivität" erstellen</b><br>1) In einem Grobkonzept Zuständigkeiten Bund/Kanton/Gemeinden klären und Aufgaben für den Kanton sowie die Gemeinden (so weit möglich) festlegen. Als Basis dienen vorhandene Arbeiten auf Stufe Bund und von anderen Kantonen. Weiter gilt es, den Umsetzungsstand der "Defizitanalyse und Massnahmenliste zu den ABC-Referenzszenarien" aus dem Jahr 2011 zu prüfen und in das Gesamtkonzept aktualisiert zu integrieren. Das Grobkonzept identifiziert offene Fragen und stellt den Bedarf nach Feinkonzepten fest<br>2) Aus heutiger Sicht ist der Bedarf nach folgenden Feinkonzepten zu prüfen und ggf. zu erarbeiten:<br>- Kommunikationskonzept<br>- Evakuierungskonzept<br>- Verkehrskonzept<br>- Messkonzept Radioaktivität<br>- Ressourcenmanagement<br>- Dekontaminationskonzept<br>- Regenerationskonzept<br>3) Nach Abschluss des Gesamtkonzepts "Radioaktivität": Kommunikation des zusammengetragenen Wissens<br><i>R-Massnahme</i> |                |      |      |      |      | x |
| T4.2   | Es fehlt die Übersicht über Fachpersonen zu A-Themen   | ABC-Koordinator                   | Liste von A-Fachpersonen erstellen<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      |      |      |   |

| Nr.   | Beschreibung Defizit   | Lead für Beseitigung der Defizite | Massnahmenvorschläge   | Umsetzung bis: |      |      |      |      |
|---|--|-----------------------------------|--|----------------|------|------|------|------|
|   |  |                                   |  | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2027 |
| <b>G1 Epidemie/Pandemie - Stand vor Corona-Ereignis</b> |  |                                   |  |                |      |      |      |      |
| G1.0  |  | KFS                               | Erkenntnisse aus Corona-Pandemie auswerten und Aktualität der Defizite/Massnahmen G1.1 bis G1.11   | x              |      |      |      |      |
| G1.1  | Der Stand der Pandemievorsorge in den verschiedenen kantonalen Betrieben ist noch unterschiedlich. Teilweise bestehen schon umfassende Planungen (z. B. Spitäler, Lupol); bei anderen ist weniger bis gar nichts vorhanden oder der Stand unklar (v. a. auch kleinere Gemeinden, Alters- und Pflegeheime). Der Kanton (DIGE) macht aber keine Vorgaben dazu, wie die Vorsorgeplanung zu erfolgen hat. Dies liegt in der Verantwortung der Betriebe selbst. Es ist aber eine gesetzliche Grundlage vorhanden: Das Arbeitsgesetz schreibt eine Pandemie-Vorsorgeplanung vor. | was                               | Die Direktion Wirtschaft, Arbeit, Sozials (was) kontrolliert im Rahmen ihres ordentlichen Auftrags die Umsetzung von Planungen zur Pandemievorsorge.   |                |      |      |      |      |
| G1.2  | "Pandemie-Box" zum Teil im Einsatz (Info-Blatt, Schutzmaterial) bei Lupol; bei Feuerwehr nicht vorhanden.  | FWI                               | "Pandemie-Box" und genügend Reservematerial (Masken, Handschuhe und Desinfektionsmittel) bei Feuerwehren beschaffen  |                |      |      |      |      |
| G1.3  | Der Zivilschutz muss für unterstützende Leistungen bei Massen-Impfungen mit Schutzmaterial ausgestattet werden (Masken, Handschuhe, etc.). Dies erfolgt durch die DIGE. Es ist unklar, wie der ZS bei einer Pandemie für andere Einsätze mit Schutzmaterial ausgestattet werden soll.  | Gemeinden                         | Die Gemeinden müssen im Rahmen ihrer betrieblichen Vorsorgeplanungsentscheiden, ob sie für ihre ZSO Schutzmaterial beschaffen. Es ist zu klären, für welche Einsätze neben Massenimpfungen ggf. noch grössere Mengen an Schutzmaterial erforderlich wären. |                |      |      |      |      |
| G1.4  | Die BZG-Revision hat grosse Auswirkungen auf die ZS-Bestände in der gesamten Schweiz: Rund 1/3 weniger AdZS werden künftig zur Verfügung stehen. Es ist unklar, ob Impfzentren - wie derzeit von der DIGE geplant - noch betrieben werden können.  | DIGE, ZS                          | Das Konzept zum Betrieb von Impfzentren im Pandemiefall ist zu überprüfen.   |                |      |      |      |      |
| G1.5  | Hotels: Es ist unklar, ob es dort Massnahmen für Pandemievorsorge gibt.  | Luzern Tourismus; Stadt Luzern    | Luzern Tourismus anfragen, ob die Thematik "auf dem Schirm" ist.   |                |      |      |      |      |
| G1.6  | Spitäler: Ressourcenengpässe sind das ganze grosse Problem! Vor allem auch bei Schulschliessungen, da v.a. weibliche Mitarbeiter, die dann nach den Kinder schauen.  | Betriebe                          | Der Ausfall von Personal (10-40%) muss Teil der betrieblichen Pandemie-Vorsorgeplanung sein. Es muss davon ausgegangen werden, dass keine externe Unterstützung kommt.   |                |      |      |      |      |
| G1.7  | Ein Grossteil der Feuerwehren im Kanton sind Miliz-Organisationen. Derzeit fehlen noch Empfehlungen zur Pandemie-Vorsorge wie sie z. B. die Lupol hat. Diese Informationen könnten im Rahmen von Kursen oder einer anderen Info-Kampagne an die Feuerwehren weitergeleitet werden.   | FWI                               | Information/Sensibilisierung der Feuerwehren über jährliche Kurse.   |                |      |      |      |      |
| G1.8  | Alters- und Pflegeheime: Die Heime dürften im Fall einer Pandemie ab einem bestimmten Zeitpunkt keine Zuweisungen mehr an die Spitäler machen. Es ist unklar, wer hier die Entscheidungen trifft. Triage und Priorisierung sind unklar.  | Betriebe                          | Triage / Priorisierung muss Teil der betrieblichen Pandemieplanung sein. Der Haus- oder Heimarzt entscheidet schlussendlich über eine Zuweisung an die Spitäler.   |                |      |      |      |      |
| G1.9  | Es besteht schon im Alltag ein Engpass an intensivmedizinischer Betreuung. Im ganzen Kanton sind rund 60 Plätze vorhanden. Es sind aber weniger die Plätze selbst die limitierende Ressource, sondern das Personal.  | Spitäler                          | Personelle Ressourcen sind Aufgabe der betriebsinternen Planungen.   |                |      |      |      |      |
| G1.10   | Ausreichende Homeoffice-Lösungen, die auch bei längeren Absenzen eine möglichst effiziente Arbeit ermöglichen, sind noch nicht überall im Kanton verbreitet. Z. T. sind es vor allem Leitungsfunktionen; in den kleineren Gemeinden gibt es kaum solche Lösungen.  | Betriebe                          | Homeoffice-Lösungen müssen Teil der betrieblichen Pandemieplanung sein. Betriebe sollten prüfen, welche Dienstleistungen von zu Hause aus angeboten werden könnten.  |                |      |      |      |      |
| G1.11   | Die Kostenansätze für Einsätze des ZS bei Notlagen innerhalb des Kantons zu Gunsten des Kantons sind nicht geregelt. Andere Kantone, v.a. mit kantonalisiertem Zivilschutz, haben dies geregelt.   | Parlament                         | Die Regelung dieser Ansätze ist im Rahmen der kantonalen Gesetzgebung infolge der BZG-Revision zu berücksichtigen.   |                |      |      |      |      |

| Nr.                               | Beschreibung Defizit  | Lead für Beseitigung der Defizite | Massnahmenvorschläge   | Umsetzung bis: |      |      |      |      |
|-----------------------------------|---|-----------------------------------|--|----------------|------|------|------|------|
|                                   |   |                                   |  | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2027 |
| <b>G2 Andrang Schutzsuchender</b> |   |                                   |  |                |      |      |      |      |
| G2.1                              | Die Planung PROFACTO ging von 1'000 unterzubringenden Personen aus. Die Ergebnisse sind nicht einfach auf eine grössere Anzahl Schutzsuchender zu übertragen.   | KFS / DAF                         | Aktualisierung rund alle fünf Jahre sicherstellen und für ein Mengengerüst gemäss Referenzszenario anpassen/ausbauen. Die aktualisierte Fassung ist im Rahmen des Behördenrapports zu präsentieren.<br><br>Im Rahmen der Aktualisierung ist auch die Frage zu klären, wie der Zeitraum zu überbrücken ist, in dem sich Schutzsuchende schon in der Verantwortung des Kantons befinden, diese aber noch nicht an die Gemeinden weitergeleitet werden können. Dafür sind die Mengengerüste des Referenzszenarios anzuwenden.<br><i>T-Massnahme</i> | x              |      |      |      |      |
| G2.2                              | Im Durchschnitt gibt es rund 200 Plätze pro ZS-Anlage. Für einen 24h-Betrieb bräuchte es 30 AdZS pro Tag sowie zusätzlich Private für Sicherheitsaufgaben --> grundsätzlich ausreichend AdZS vorhanden, um den Betrieb der Anlagen auch über einen längeren Zeitraum hinweg sicherzustellen. Betreuer gibt es aber zu wenige für diese Aufgabe und Pioniere sind für diese Funktion | ZS, Bund                          | Die Ausbildung von Pionieren und der Führungsunterstützung erfolgt im Rahmen einsatzorientierter Ausbildung.<br><i>T-Massnahme</i>   |                |      |      |      | x    |
| G2.3                              | Der Widerstand gegen eine länger andauernde Unterbringung Schutzsuchender ist eine grosse Herausforderung. Ein gemeinsames Vorgehen von Gemeinden und Kanton ist nicht sichergestellt; auch ist in Teilen des Kantons grosser Widerstand in der Bevölkerung zu erwarten.  | DAF/VLG/ Stadt Luzern             | Gemeinsames Informations- und Kommunikationskonzept erstellen. VLG und Stadt Luzern in die Konzepterstellung wie auch in die Vorbereitung von Infoveranstaltungen einbinden.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| G2.4                              | Es gibt zu wenig Personal für gesundheitliche Überprüfung/Betreuung von Schutzsuchenden vor Ort. Auch beim DAF gibt es keine ausgebildeten personellen Ressourcen für die Triage.   | Zuständigkeit noch klären         | Im Rahmen der Ärzte-Notorganisation sensibilisieren und auf Aufgabe vorbereiten.<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      |      |      |
| G2.5                              | Es gibt insgesamt zu wenig Personal für psychologische Betreuung.   | Zuständigkeit noch klären         | Die Care-Teams des ZS können für den Ersteinsatz zum Einsatz kommen (akute Intervention); anschliessend sollten die bestehenden Strukturen ausreichen.<br><i>T-Massnahme</i>   |                |      | x    |      |      |
| G2.6                              | Es ist unklar, welche Schutzanlagen überhaupt zur Verfügung stünden und für die Unterbringung genutzt werden könnten (z.T. vermietet und "zweckentfremdet"). Es ist sicherzustellen, dass diese Anlagen innerhalb einer festgelegten Zeit   | ZS, Bund                          | Im neuen kantonalen ZS-Gesetz ist zu regeln, dass der Kantone die Betriebsbereitschaft der Schutzanlagen regelt und überschaut. Planungsgrösse: 4'000 Schutzplätze<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>  |                |      |      |      | x    |
| G2.7                              | Der Pool an Dolmetschern / Personen mit Sprachfähigkeiten ist limitiert.  | DAF                               | Vorgehen festlegen und in PROFACTO aufnehmen<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| G2.8                              | Es sind keine mobilen Infrastrukturen zur Unterbringung von Schutzsuchenden vorhanden.  | KFS                               | Abklären, ob es ggf. zweckmässig ist, interkantonal entsprechende Infrastrukturen (mobile Küchen, Notstrom, sanitäre Anlagen, etc.) zu beschaffen<br><i>T-Massnahme</i>  | x              |      |      |      |      |
| <b>G3 Tierseuche</b>              |   |                                   |  |                |      |      |      |      |
| G3.1                              | Zivilschutz verfügt derzeit über einen Zug für die Tierseuchenbekämpfung. Der zweite Zug ist noch nicht einsatzbereit.  | ZS; VetD                          | Zweiten Tierseuchenzug bis Ende 2020 einsatzbereit machen.<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>  |                |      |      | x    |      |
| G3.2                              | Für den Fall einer Tierseuche sind zu wenig Desinfektionsmittel und Schutzmaterial vorhanden, bzw. rechtzeitig verfügbar.   | VetD                              | Mit privaten Firmen oder ggf. Schwimmbädern prüfen, ob die von diesen verwendeten Mittel im Ereignisfall bezogen und eingesetzt werden könnten, damit keine grosse Lagerhaltung durch den Kanton erforderlich ist.<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>  | x              |      |      |      |      |
| G3.3                              | Im Kanton LU gibt es zu wenig Ressourcen, um eine grössere Anzahl betroffener Höfe gleichzeitig zu desinfizieren und Viehbestände zu keulen - von anderen Kantonen wie auch der Armee ist zeitnah nur begrenzt Unterstützung zu erwarten.   | VetD                              | Eine weitere Aufstockung der Ressourcen erscheint nicht verhältnismässig. Betroffene Höfe müssen im Ereignisfall priorisiert nacheinander abgearbeitet werden.<br><i>R-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| G3.4                              | Jäger (v. a. auch solche, die Landwirte sind) sind sich zu wenig der Gefahr bewusst, dass sie bei Jagden im Ausland Erreger einführen könnten.  | lawa, VetD                        | Jäger im Hinblick auf die bestehenden Risiken in geeigneter Form sensibilisieren.<br><i>T-Massnahme</i>  | x              | x    | x    | x    | x    |
| G3.5                              | Veterinäramt und Gemeinden haben keine Übersicht zu verfügbaren Infrastrukturen im Kanton, wie z. B. leere Scheunen, Hallen, etc., um dort kontaminiertes oder zu entsorgendes Material zwischenzulagern.   | VetD                              | Übersicht/Ressourcenregister in Zusammenarbeit mit den Gemeinden erstellen.<br><i>T-Massnahme</i>  |                | x    |      |      |      |

| Nr.                                  | Beschreibung Defizit  | Lead für Beseitigung der Defizite | Massnahmenvorschläge   | Umsetzung bis: |      |      |      |      |
|--------------------------------------|---|-----------------------------------|--|----------------|------|------|------|------|
|                                      |   |                                   |  | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2027 |
| G3.6                                 | Ausreichend Jäger sind grundsätzlich vorhanden, um den Kanton beim Ausbruch einer Tierseuche wie der ASP zu unterstützen. Diese sind für solche Einsätze nicht informiert bzw. ausgebildet und ausgerüstet.   | lawa; VetD                        | Jäger auf ihre mögliche Rolle hinweisen; im Bedarfsfall erforderliche Ausbildung durchführen und Einsatz koordinieren.<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      |      |      |
| G3.7                                 | Unklar, welches Material zum Einsatz käme, um z. B. Wildschutzzäune (z. B. gegen ASP) aufzubauen.   | lawa; VetD                        | Material definieren und Verfügbarkeit/Bezugsquellen abklären.<br><i>T-Massnahme</i>  |                | x    |      |      |      |
| G3.8                                 | Schutzmassnahmen gegen Seuchen wie die ASP können zu starken Nutzungseinschränkungen in der Landwirtschaft oder sogar Ernteverbote führen. Die betroffenen Landwirte sind dahingehend nicht sensibilisiert.   | VetD; lawa                        | Gemeinden / Landwirte über sich abzeichnende Konsequenzen informieren, sobald diese absehbar sind.<br><i>Massnahme in Umsetzung</i>  |                | x    |      |      |      |
| G3.9                                 | Die finanzielle Entschädigung, die Landwirte bei der Tötung von Viehbeständen erhalten, beruht noch auf sehr alten Zahlen.  | VetD                              | Beim Bund Druck machen für die Aktualisierung der Richtlinien für die Entschädigung von getöteten Tieren.<br><i>T-Massnahme</i>  |                | x    |      |      |      |
| G3.10                                | Im Fall einer grösseren Tierseuche wären die Kapazitäten der beiden Anlagen in Bazenhaid und Lyss (TMF und GZM) rasch ausgereizt und geeignete Transportmittel für Kadavertransporte sind ebenfalls begrenzt.   | VetD                              | An kantonaler Tierärzte-Konferenz thematisieren<br><i>T-Massnahme</i>  |                | x    |      |      |      |
| <b>G4 Verunreinigung Trinkwasser</b> |   |                                   |  |                |      |      |      |      |
| G4.1                                 | Nicht alle Wasserversorgungen besitzen funktionierende-Konzepte für Trinkwasserversorgungen in Notlagen verfügt. Die Konzepte sind nicht immer aktuell.   | uwe GEBO, Wasserversorgungen      | Nach Inkrafttreten der neuen Verordnung für Trinkwasserversorgung in Mangellagen (VTM) werden die Wasserversorgungen über eine Erstellung bzw. Aktualisierung informiert. Die Konzepte sind von den Wasserversorgungen anzupassen.   |                |      |      |      | x    |
| G4.2                                 | Es ist unklar, wie gut die Wasserversorger und deren Mitarbeiter für die Themen Informations- und IT-Sicherheit sensibilisiert sind und welche Schutzmassnahmen sie ergriffen haben. Es besteht in diesem Zusammenhang auch Unklarheit, ob die Versorger den Minimalstandard für die IKT bei der Trinkwasserversorgung kennen und bei sich umgesetzt haben. | Wasserversorgungen                | Die SVGW Empfehlung W1018 ist umzusetzen<br><i>T-Massnahme</i>   |                |      | x    |      |      |
| G4.3                                 | Die Trinkwasserversorger sind nicht ausreichend sensibilisiert, dass etwas passieren kann und die Trinkwasserversorgung dann eingeschränkt ist oder sogar ausfällt.   | Wasserversorgungen                | Sensibilisierungskampagne durchführen. Informationen der Bevölkerungsschutz-Verantwortlichen der Gemeinden durch uwe. Informationen vom UWE über den Ablauf bei sofortiger Verschmutzung oder anderen Ausfällen des Trinkwassers (G4.1 - G4.11) an die Gemeinden. Von den Gemeinden an den BSV der Gemeinden<br><i>T-Massnahme</i> |                |      | x    |      |      |
| G4.4                                 | Bei grösseren Ereignissen hat das kantonale Labor kaum genug personelle Ressourcen (v.a. im Management) für eine effiziente Bewältigung.  | Kant. Labor, KFS, GFS             | Unterstützungsmöglichkeiten durch KFS/GFS prüfen<br><i>T-Massnahme</i>   |                | x    |      |      |      |
| G4.5                                 | Überregionale Ereignisse würden dazu führen, dass die Ressourcen auf Stufe Gemeinden nicht mehr ausreichend wären. Zudem sind die Strukturen nicht klar, wie die Bewältigung ablaufen würde.  | Gemeinden, KFS, GFS               | Unterstützungsmöglichkeiten durch KFS/GFS prüfen. Zusammenarbeit/Prozesse definieren.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      |      | x    |
| G4.6                                 | Bei chemischen Verunreinigungen hätten kritische Infrastrukturen wie Spitäler oder Altenheime ein Problem. Vor allem kleinere Einrichtungen hätten ein Problem; grössere wie z. B. das LUKS sind hingegen einigermaßen gut aufgestellt - zumindest im Hinblick auf biologische Verunreinigungen.  | Wasserversorgungen                | Dies soll Teil des TWN (Trinkwasserversorgung in Notlagen)-Konzept sein, das bereits heute bei jeder Wasserversorgung vorhanden sein soll<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      |      | x    |
| G4.7                                 | Die Kommunikationswege vom kantonalen Labor zum KFS/GFS sind unklar. Wer macht was bis wann?  | Kant. Labor, KFS, GFS             | Informationswege kläre, ggf. Übung mit dem Labor durchführen.<br><i>T-Massnahme</i>  | x              | x    |      |      |      |
| G4.8                                 | Kein Ressourcenregister vorhanden, das aufzeigt, wo welches Material vorhanden wäre.  | KFS, GFS                          | Mitteltabellen erstellen bzw. Ressourcen in Erfahrung bringen.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |

| Nr.                                      | Beschreibung Defizit  | Lead für Beseitigung der Defizite | Massnahmenvorschläge   | Umsetzung bis: |      |      |      |      |
|--|---|-----------------------------------|--|----------------|------|------|------|------|
|  |   |                                   |  | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2027 |
| <b>G5 Konventioneller Terroranschlag</b> |   |                                   |  |                |      |      |      |      |
| G5.1                                     | Regierung und Stäbe haben keine Erfahrung im Umgang mit einem Terror-Ereignis. Auch liegt die Auswertung der SVU19 noch aus.  | KFS                               | Abschlussbericht SVU19 abwarten und mögliche Massnahmenvorschläge/Empfehlungen abwarten.<br><br>Es bedarf einer Regelung der Zuständigkeiten auf Stufe Bund.<br><i>T-Massnahme</i>                     | x              |      |      |      |      |
| G5.2                                     | Es ist kein Kommunikationskonzept für den Terrorfall vorhanden. Der Umgang mit (internationalen) Medienanfragen/-vertretern ist nicht geregelt.   | Lupol                             | Konzept erstellen für den Umgang mit einem starken Andrang (internationaler) Medienvertreter.<br><i>T-Massnahme</i>  | x              |      |      |      |      |
| G5.3                                     | Ersteinsatzkräfte sind im Umgang mit Terrorereignissen und damit einhergehenden Verletzungen nicht geschult. Dies kann zu massiven psychische Folgen führen. Es ist unklar, wie die Peer-Organisationen der Blaulichtorganisationen vorbereitet sind. | Lupol; Fw; Rettung                | Peers und auch Care-Teams für den Einsatz nach Terrorereignissen weiterbilden.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| G5.4                                     | Es ist unklar, wie kleinere Spitäler für den Fall der Behandlung von Terroropfern aufgestellt sind.   | Spitäler                          | Vorbereitungsstand der kleineren Spitäler abklären.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      |      | x    |
| G5.5                                     | Im Fall eines Terroranschlags in der Stadt Luzern würde der Verkehr im Zentrum zum Erliegen kommen. Es besteht kein Konzept wie Rettungsachsen sichergestellt werden können.  | Lupol                             | Konzept zum Freihalten von Rettungsachsen für potenzielle Anschlagspunkte in der Stadt Luzern erstellen und im Ereignisfall umsetzen (innerhalb der Stadt aber auch nach aussen)<br><i>T-Massnahme</i> | x              |      |      |      |      |
| G5.6                                     |   | KFS                               | Lifelines definieren (kantonales Projekt, nicht nur Stadt Luzern.)<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| <b>G6 ABC-Terroranschlag</b>             |   |                                   |  |                |      |      |      |      |
| G6.1                                     | Ersteinsatzkräfte haben Schwierigkeiten, zu erkennen, welche Gefährdung vorhanden ist. Die Ersten am Schadensplatz haben kaum eine Chance, sich nicht zu kontaminieren.   | Lupol, Fw, Rettung                | Geeignete Ausbildung anbieten für das richtige Verhalten bei möglichen Anschlägen; inkl. Sensibilisierung für Einsatz E-Dos.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              |      |      |      |      |
| G6.2                                     | Die Lupol verfügt über keine Ausrüstung zum Schutz vor ABC-Stoffen.   | Lupol                             | Geeignete Schutzausrüstung in einem verhältnismässigen Umfang beschaffen.<br><i>T-Massnahme</i>  |                |      |      |      | x    |
| G6.3                                     | Die Diagnose-Möglichkeiten im Kanton sind limitiert. Es könnte lange dauern, bis klar ist, was für ein Stoff eingesetzt wurde.  | ABC-Koordinator                   | Neue Nachweismöglichkeiten prüfen (z. B. FTIR-Gerät, das im Kt. BS im Einsatz ist) und wenn angezeigt, Beschaffung in Erwägung ziehen.<br><i>T-Massnahme</i>   | x              | x    |      |      |      |
| G6.4                                     | Das kantonale ABC-Schutz-Konzept ist nicht aktuell (2012), viele Pendenzen sind noch nicht erledigt.  | KFS                               | Umsetzungsstand prüfen, Konzept aktualisieren, Umsetzung ausstehender Pendenzen koordinieren.<br><i>T-Massnahme</i>  | x              |      |      |      |      |