

Hochwasser-Krisenmanagement und Alarm- und Einsatzplanung

Teil 2

Hochwasser-Alarm- und Einsatzplanung

Alarmpläne

Einsatzpläne

Aktivierungsmatrix und Checklisten

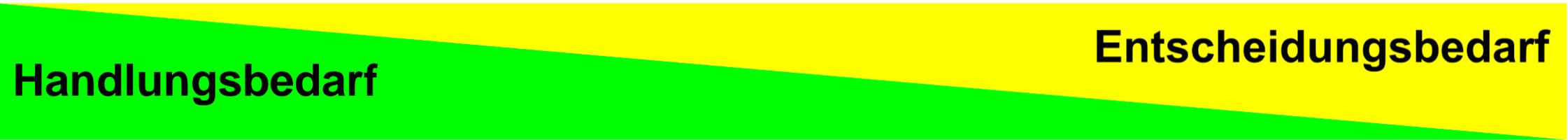
Kritische Objekte identifizieren und priorisieren

Maßnahmenplanung

Christian Brauner MSc HBM(FF)

Notfall

Krise



Handlungsbedarf

Entscheidungsbedarf

Braucht es den Verwaltungsstab?

Öffentliche Einrichtungen schließen?

Verwaltungsbetrieb reduzieren / aufrechterhalten?

Liegt ein öffentlicher Notstand vor?

Müssen Gebiete gesperrt / geräumt / evakuiert werden?

Ist die Trinkwasserversorgung gefährdet?

Wem soll zuerst geholfen werden, wer muss warten?

Braucht es den Verwaltungsstab?

Öffentliche Einrichtungen schließen?

Verwaltungsbetrieb reduzieren / aufrechterhalten?

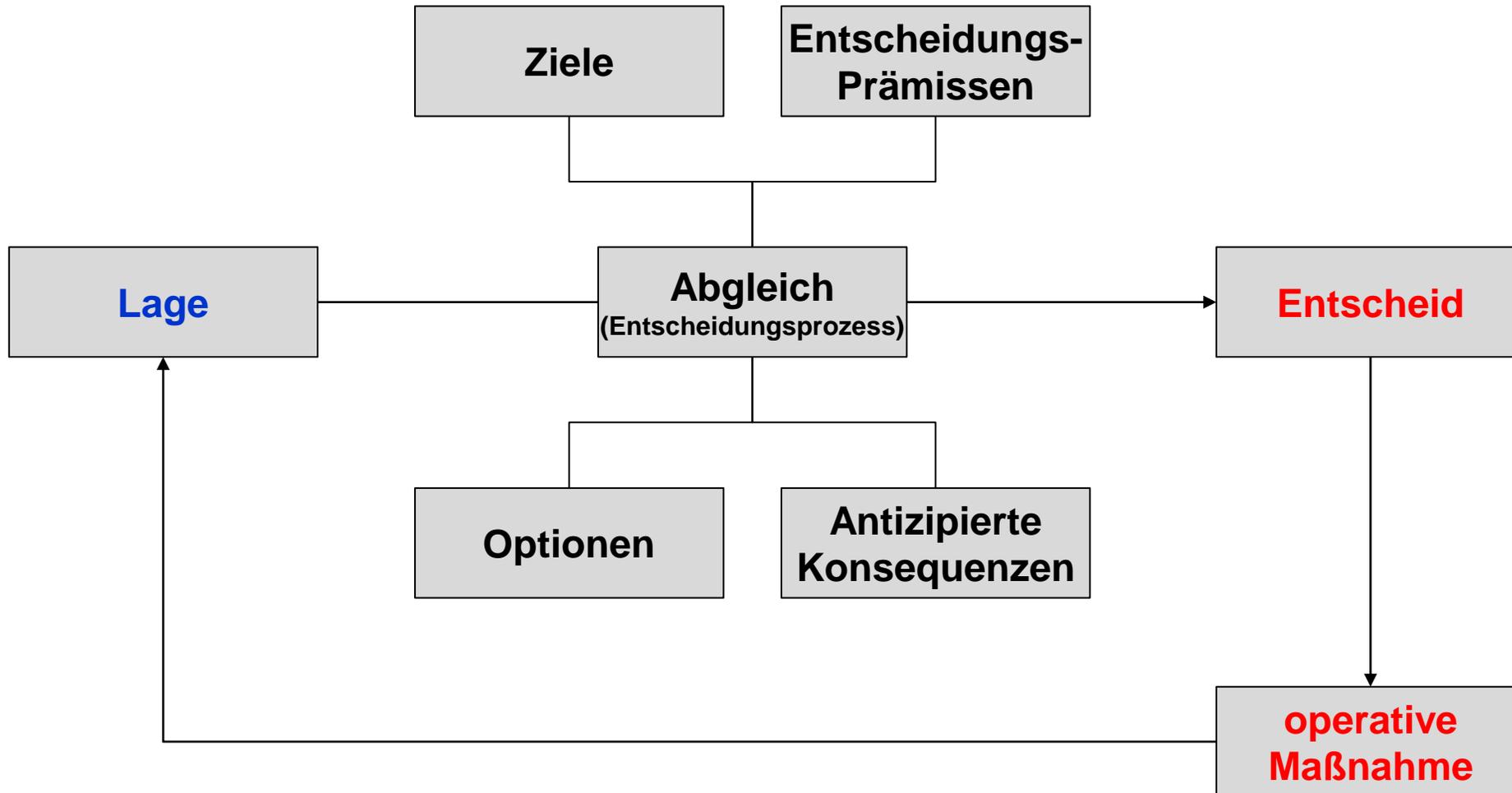
Liegt ein öffentliches Notstand vor?

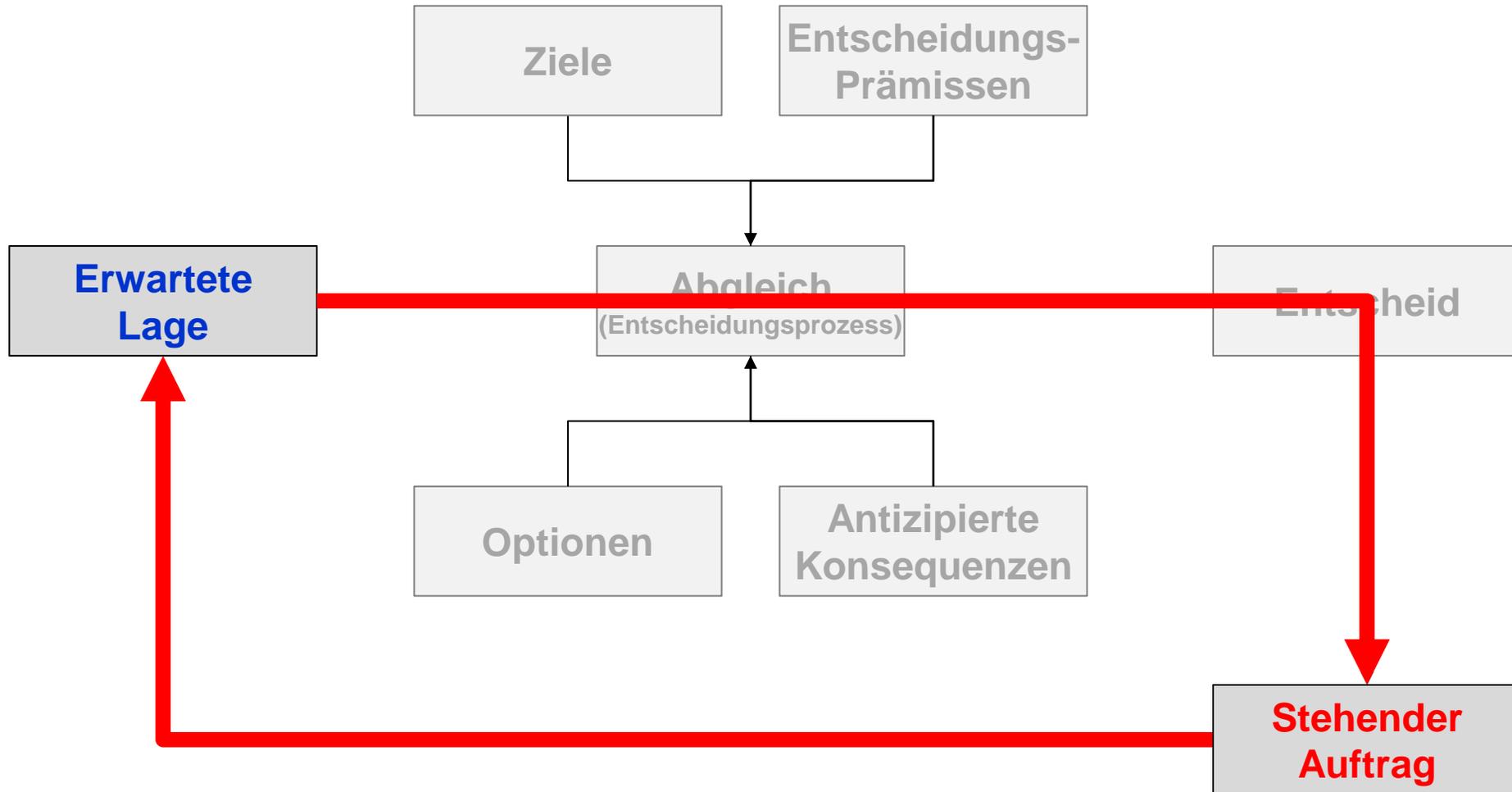
Müssen Gebäude gesperrt / geräumt / evakuiert werden?

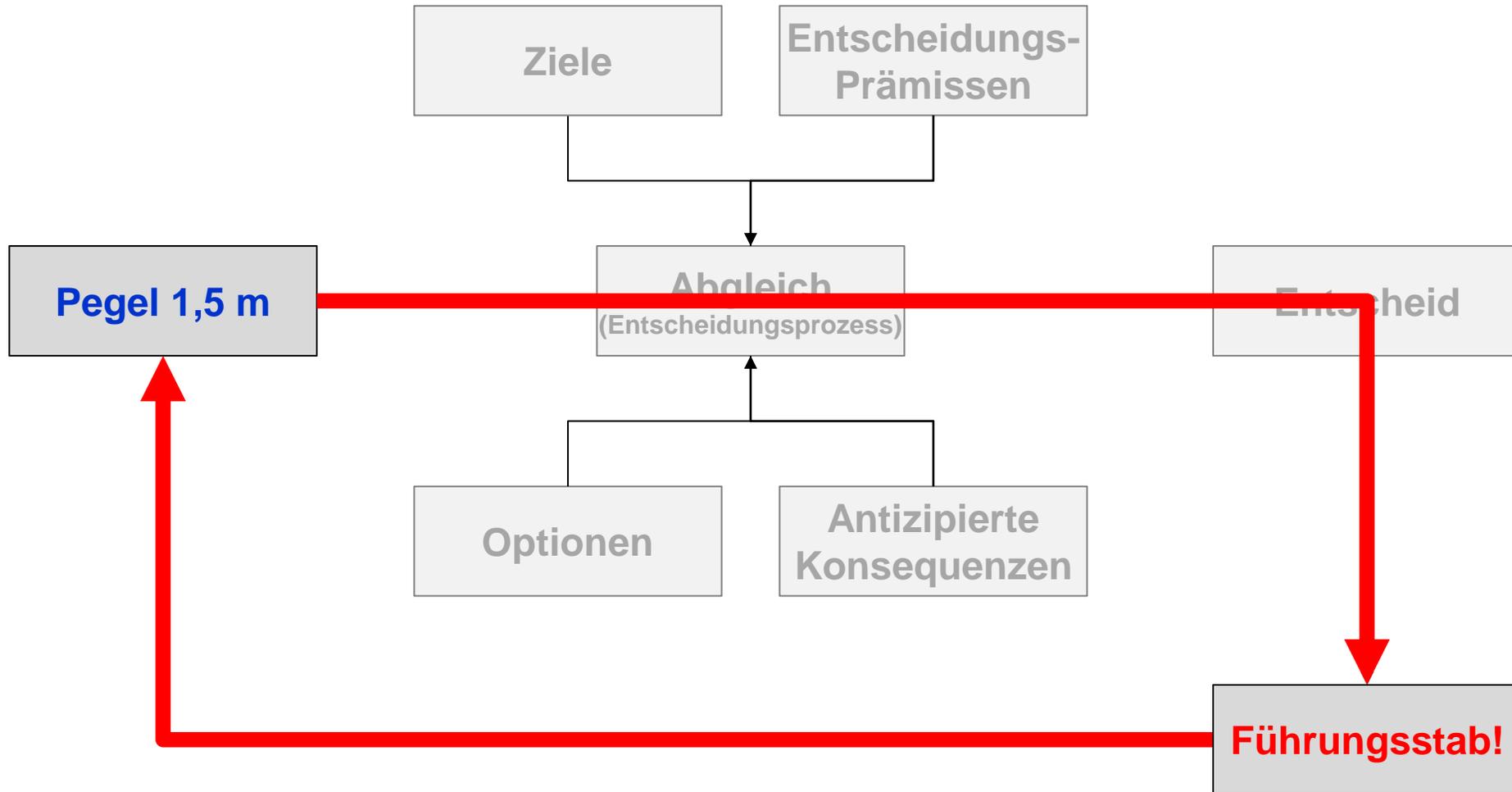
Ist die Trinkwasserversorgung gefährdet?

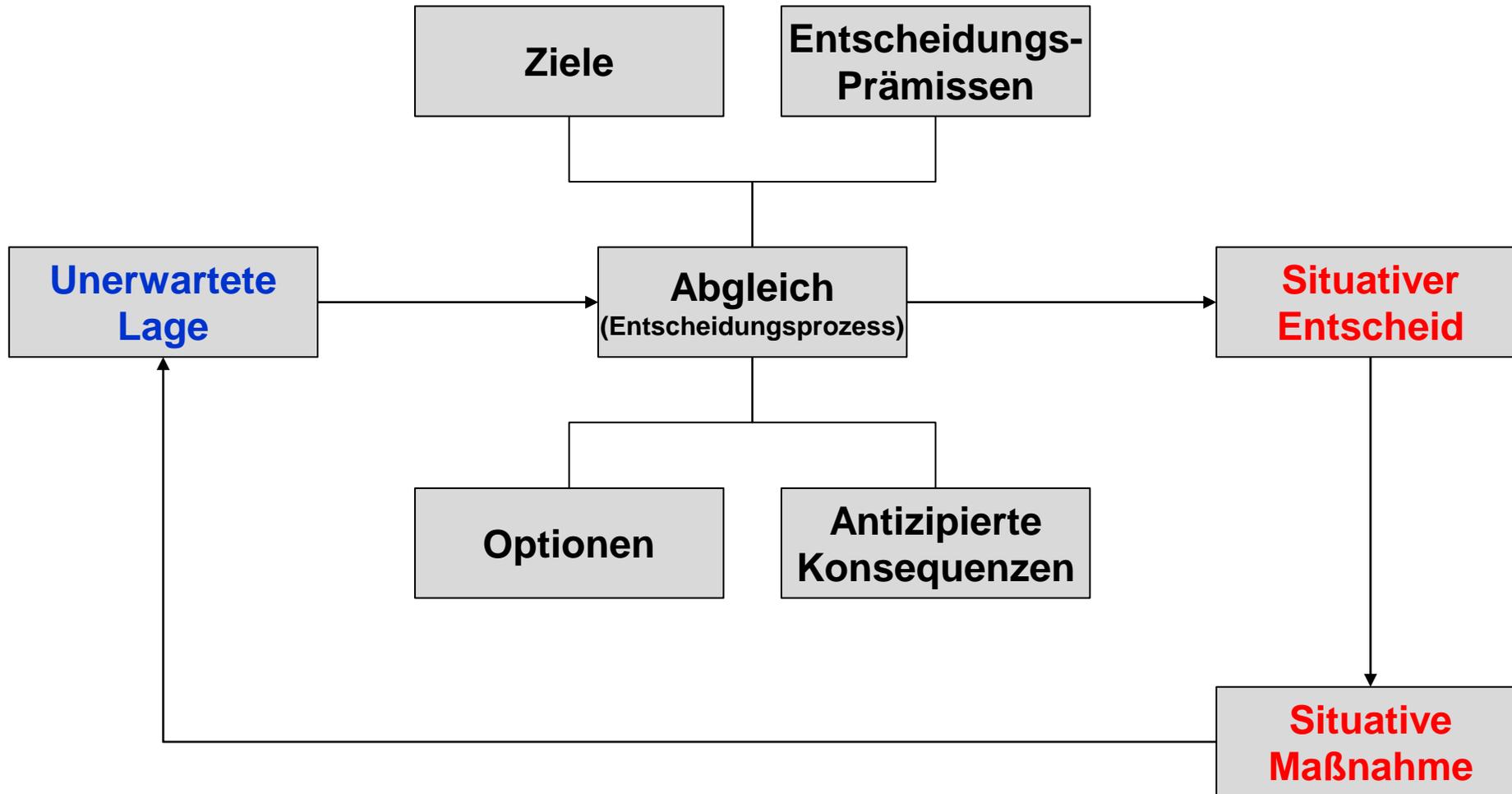
Wem soll zuerst geholfen werden, wer muss warten?

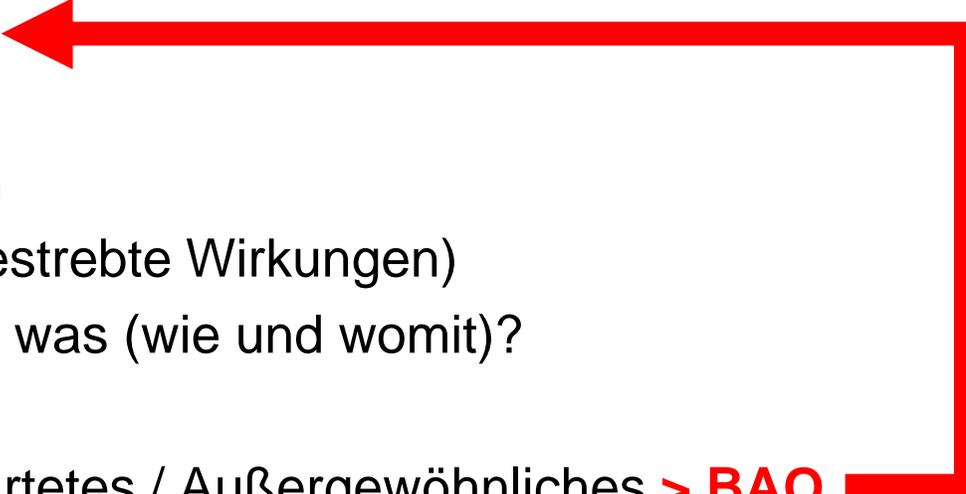
Kann das nicht alles vorausgeplant werden?









- **Alarmplan** ←
 - Team
 - **Einsatzplan**
 - Ziele (angestrebte Wirkungen)
 - Wer macht was (wie und womit)?
 - **Plan B**
 - für Unerwartetes / Außergewöhnliches > **BAO**
- 

HWAEP

Indikatoren

- Einsatzstichworte
- Warnstufen
- Pegelstände

Aktivierungs- matrix

Herbeirufliste

Alarm- und Ausrückordnung

Checklisten für Erkundung

Ziele

Prämissen

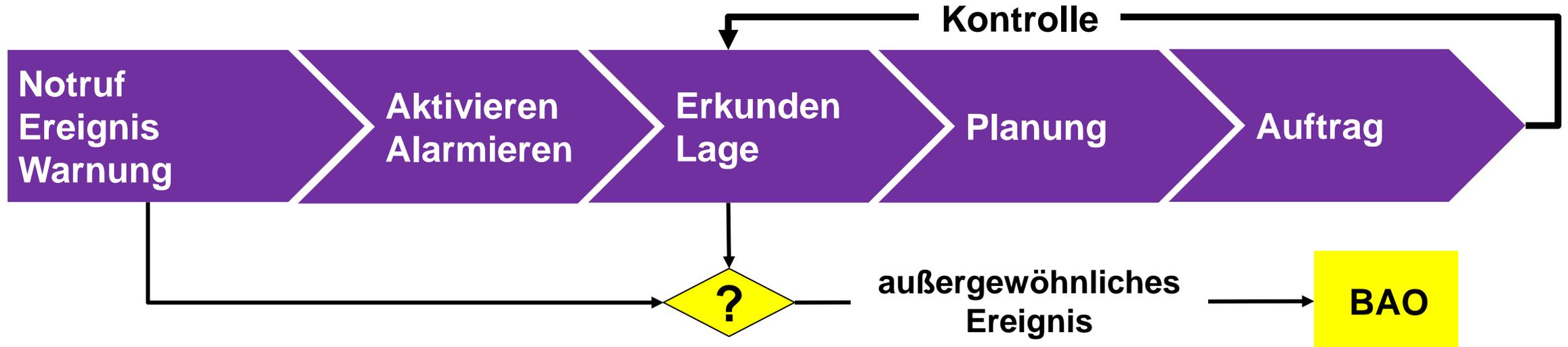
Optionen

antizipierte Konsequenzen

Routinen

Stehende Aufträge

Ressourcen- verzeichnisse



Indikatoren

- Amtliche Wetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes
- Pegelvorhersagen und Prognosen
- Lokale Pegelstände
- Virtuelle Regenschreiber
- Lokale Beobachtungsstellen
 - Brücken, Einläufe
 - Bekannte Ausuferungsstellen
 - Zugrichtungen von Gewittern
- Situation bei Oberlieger

HWAEP

Indikatoren

- Einsatzstichworte
- Warnstufen
- Pegelstände

Aktivierungs- matrix

Herbeirufliste

Alarm- und Ausrückordnung

Checklisten für Erkundung

Ziele

Prämissen

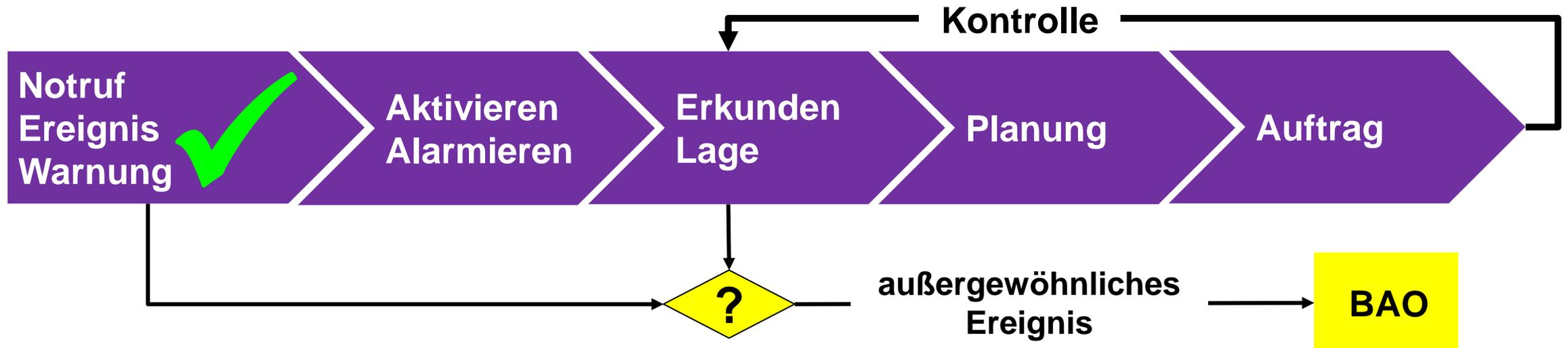
Optionen

antizipierte Konsequenzen

Routinen

Stehende Aufträge

Ressourcen- verzeichnisse



Aktivierungsmatrix (Beispiele)

Indikator	Informieren			Alarmieren Aktivieren	
	BM	Bauhof	Ordnungsamt	Fü-Gruppe	KoKo
Starkregen > 50 l/h		x			
Starkregen > 60 l/h	x	x	x	x	
Pegel > 1,0 m		x		x	
Pegel > 1,2 m		x	x		
Pegel > 1,5 m	x	x	x	x	x
> 20 Notrufe				x	
> 50 Notrufe	x			x	x

HWAEP

Indikatoren

- Einsatzstichworte
- Warnstufen
- Pegelstände

Aktivierungs- matrix

Herbeirufliste

Alarm- und Ausrückordnung

Checklisten für Erkundung

Ziele

Prämissen

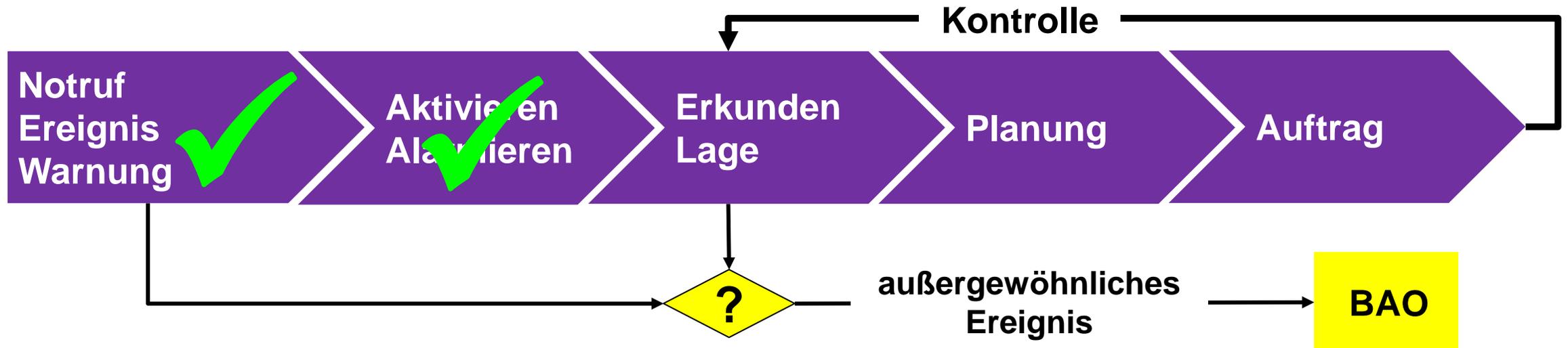
Optionen

antizipierte Konsequenzen

Routinen

Stehende Aufträge

Ressourcen- verzeichnisse



Fokussiert Erkunden

- Nicht möglichst viel Information gewinnen.
- Antworten auf die entscheidenden Fragen suchen.
- Planungsaufgabe: Was sind die entscheidenden Fragen? > **Kritische Objekte?**





33

Kraftwerk Altwürttemberg 46
Telefon (07144) 266-211
Umspannanlage Murrhardt

Büro Außenstelle Murrhardt
Weimarer Str. 34
200 m



Umspannanlage
Murrhardt

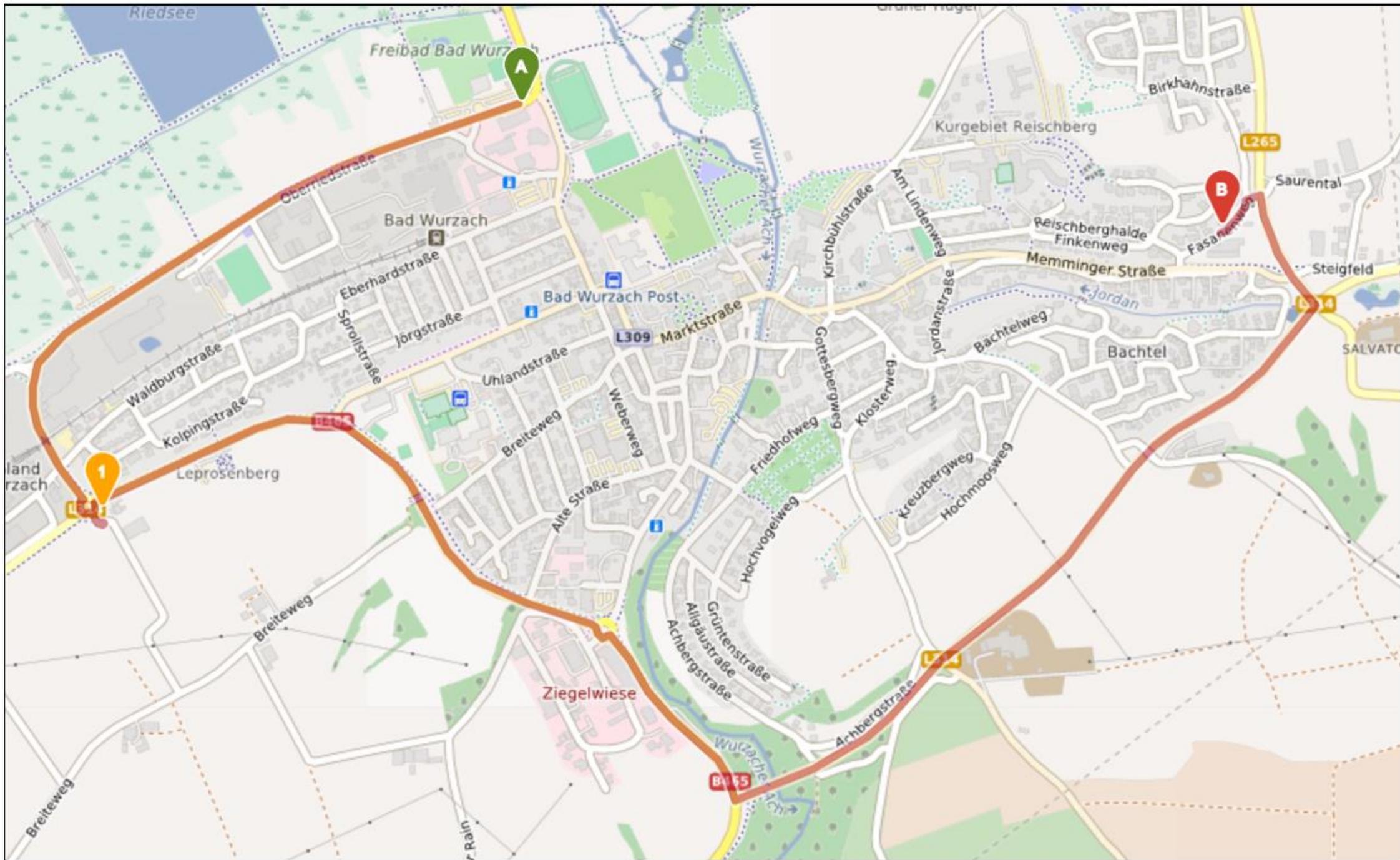


EVANG.
KIRCHENGEMEINSCHAFT
33





BAD WURZACH



Mögliche Folgen einer Hochwasserlage

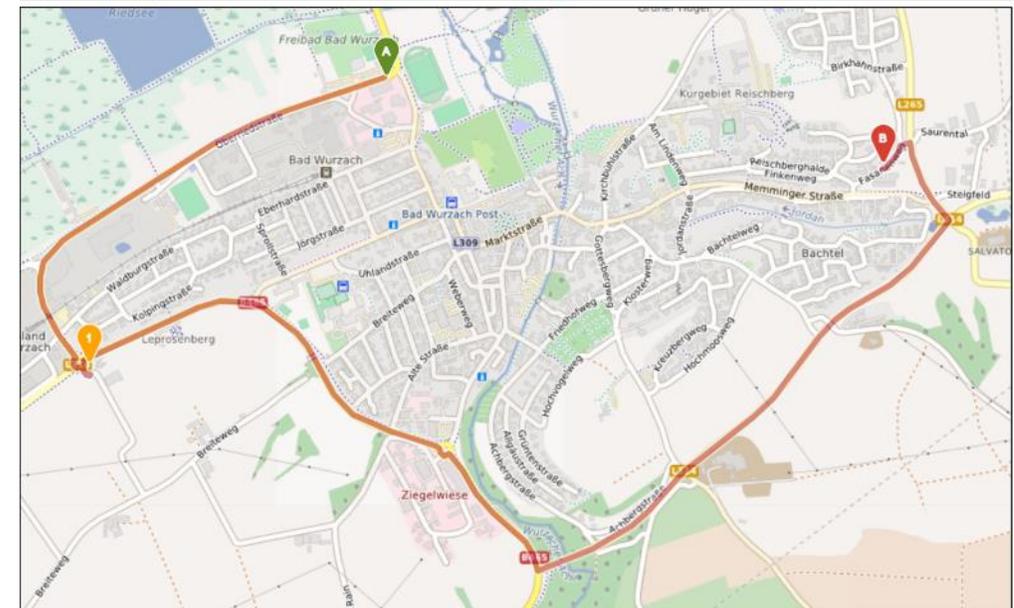
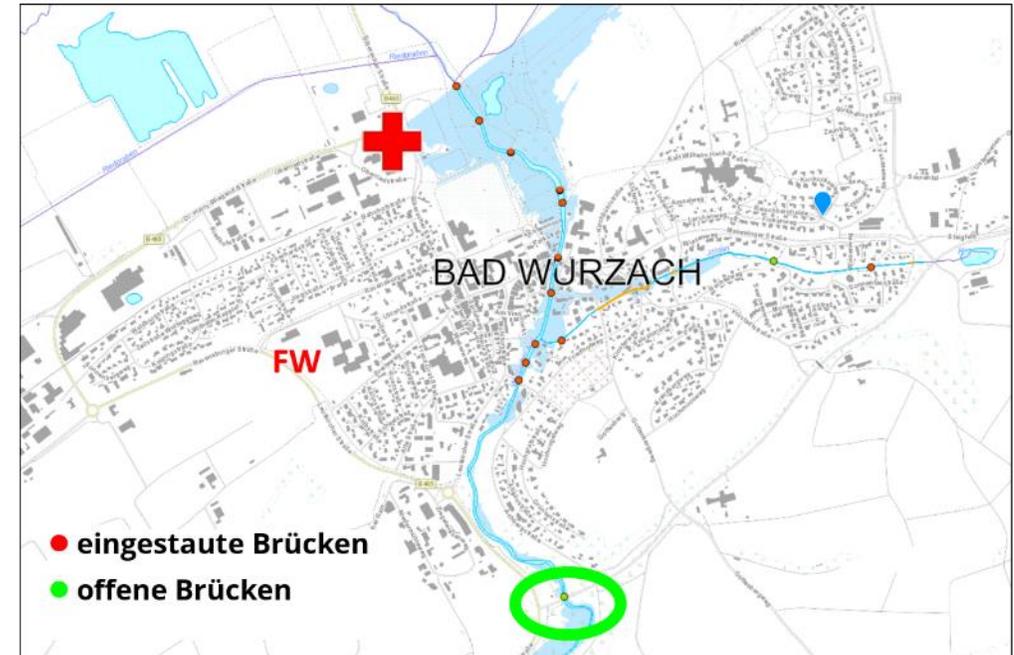
- Einstauung vieler Brücken über die Wurzacher Ach
- Blockade von Rettungswegen
- Beeinträchtigung von
 - abwehrendem Brandschutz
 - notfallmedizinischer Versorgung
 - allgemeinem Verkehr

Schutzmaßnahmen Hochwasser



Wenn Brücken eingestaut, Meldung an DRK:

Gebiet östlich Wurzacher Ach über B 465 anfahren!



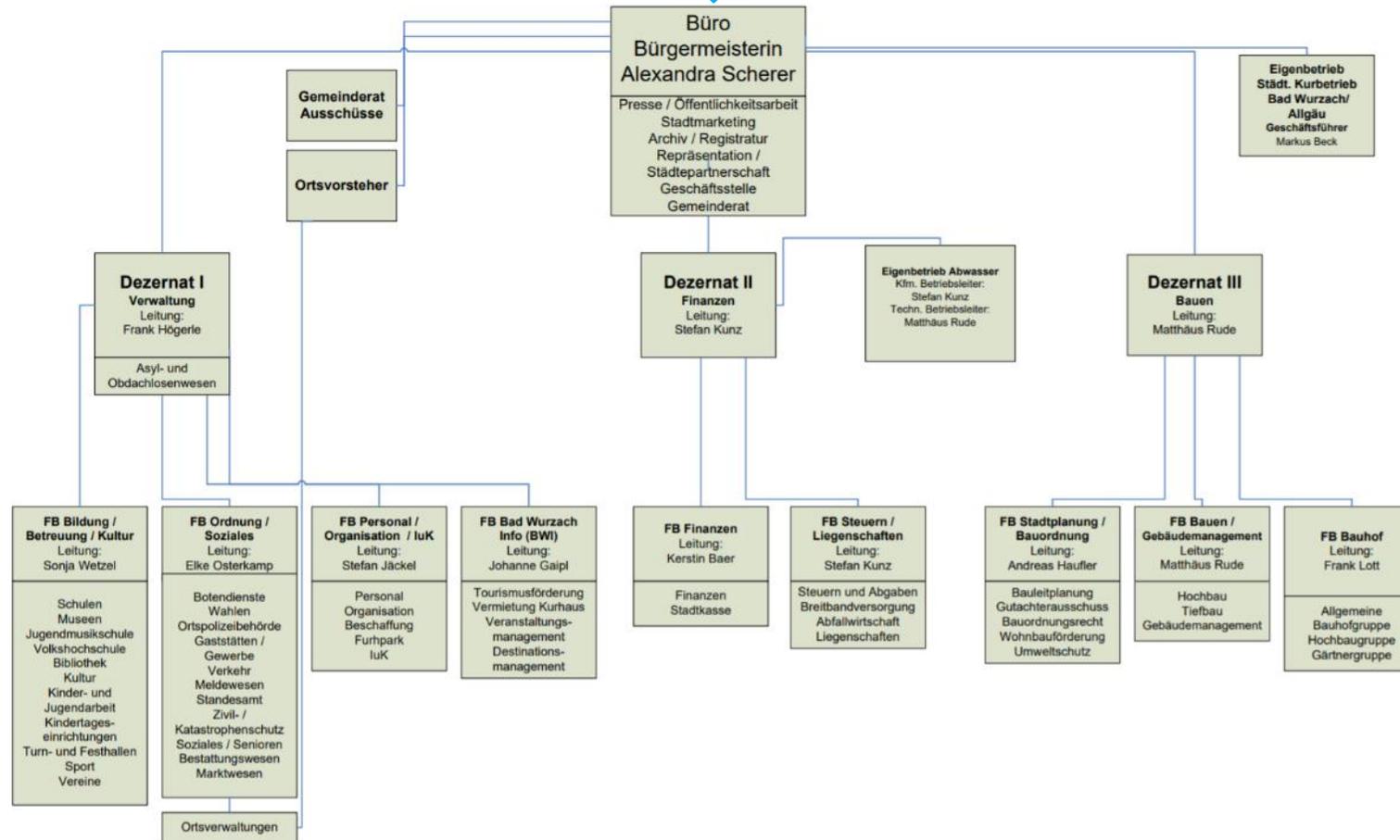
Kritische Objekte

- Sicherheits-Infrastruktur
- Hochwasserschutz-Einrichtungen
- Besonders schadenempfindliche Objekte
- Besondere Risiken
- Besondere Werte
- Besondere Maßnahmen

Checkliste Erkundung (fiktive Beispiele)

Schutzziel	Objekt / Fragestellung	Zu erkunden von
Mensch und Tier	<ul style="list-style-type: none"> – Kindergarten Zipfelmütze – Behindertenwerkstatt 	Feuerwehr
Sicherheitsinfrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> – B 333 – K 444 	Feuerwehr
Allgemeine Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> – Umspannwerk Dorfstraße – Kläranlage am Bach 	Feuerwehr Bauhof
Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> – Firma Galvano – Firma Mineralölix 	Ordnungsamt / Feuerwehr
Sachwerte, Kulturgut	<ul style="list-style-type: none"> – Stadtarchiv – Schwarze Madonna in der Kirche 	Feuerwehr
Hochwasserlage	<ul style="list-style-type: none"> – Brücke am Rathaus – Einmündung Mühlenbach 	Bauhof Bauhof

Wassergefahr



HWAEP

Indikatoren

- Einsatzstichworte
- Warnstufen
- Pegelstände

Aktivierungs- matrix

Herbeirufliste

Alarm- und Ausrückordnung

Checklisten für Erkundung

Ziele

Prämissen

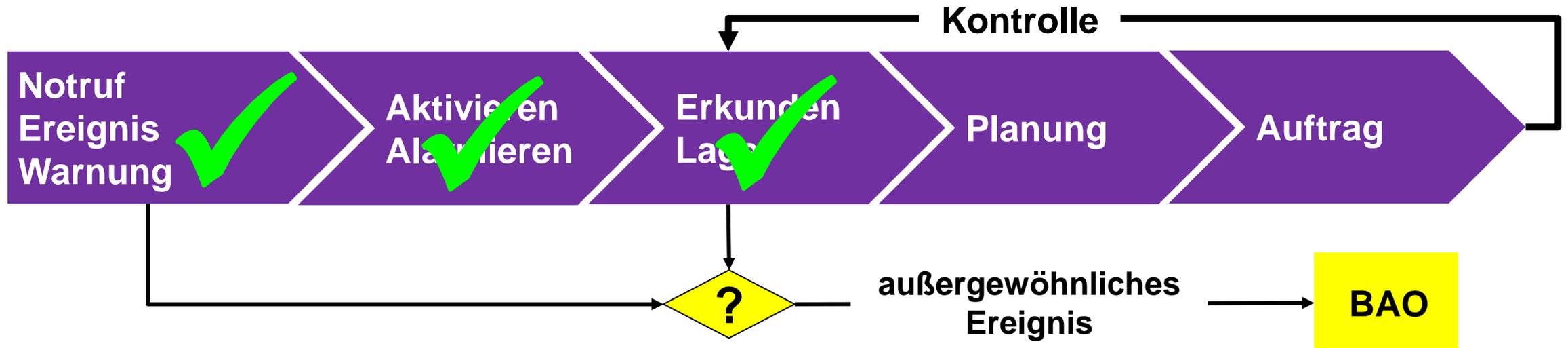
Optionen

antizipierte Konsequenzen

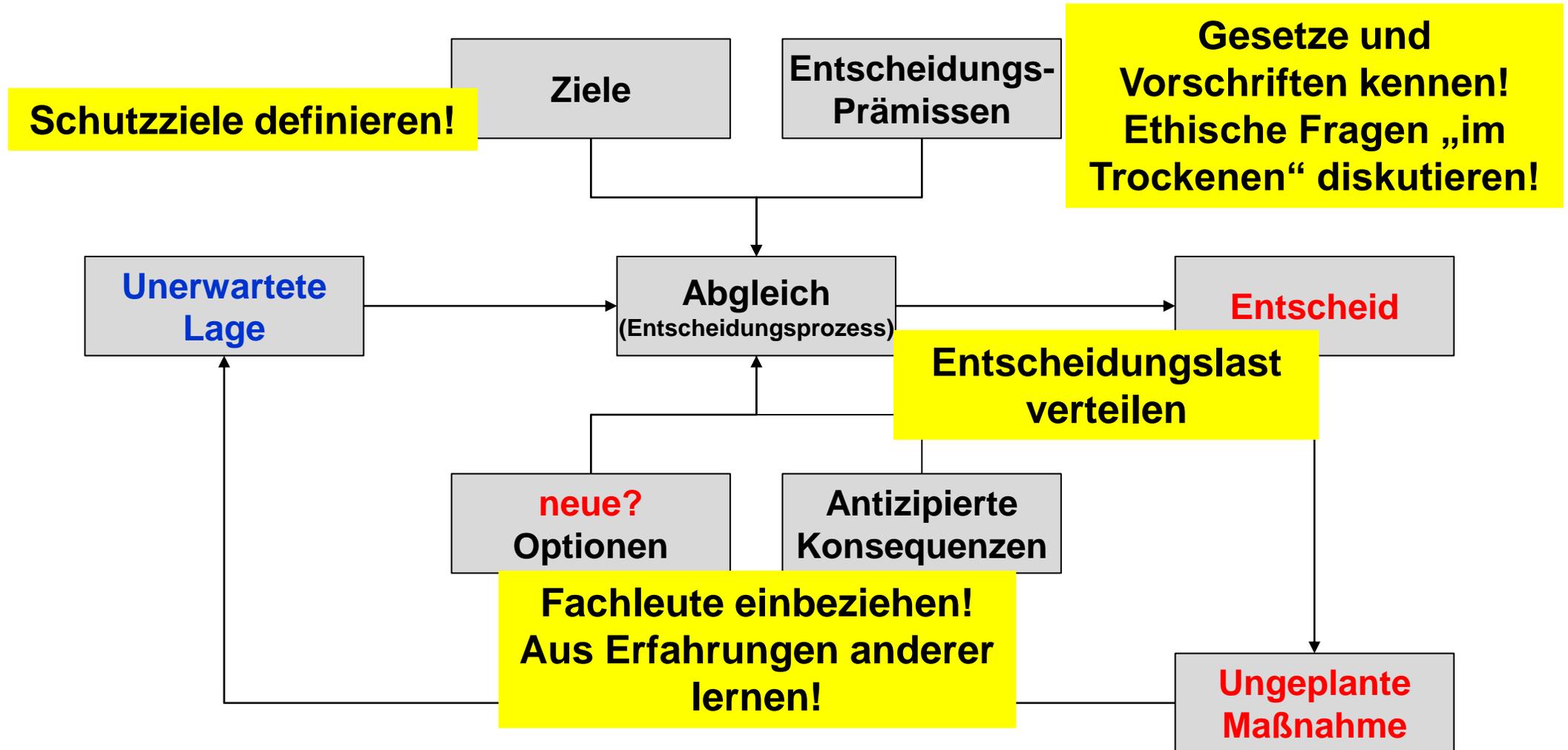
Routinen

Stehende Aufträge

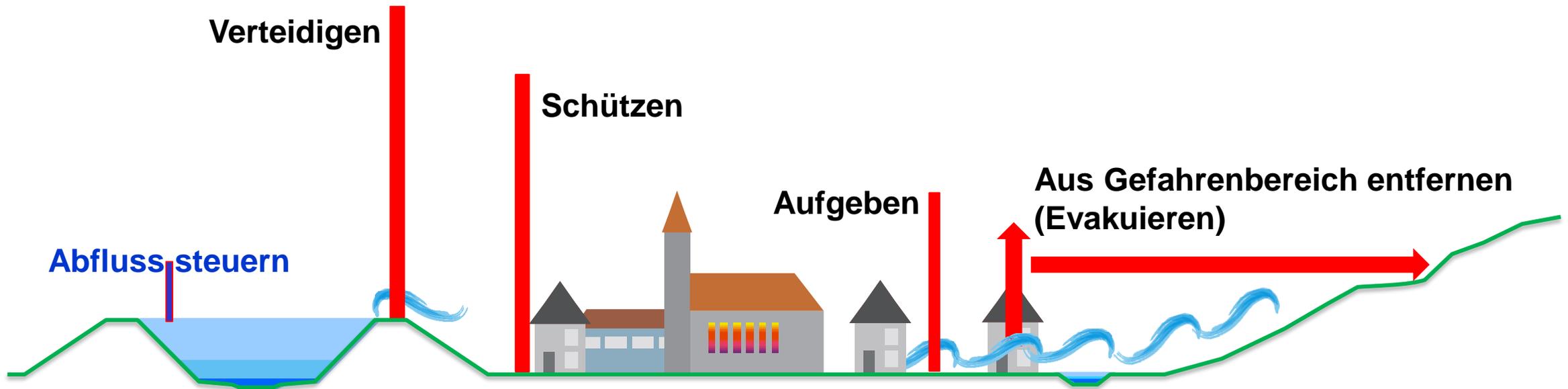
Ressourcen- verzeichnisse



Entscheidungen VORBEREITEN



nach Jungermann, Fischer et al. 2010: Die Psychologie der Entscheidung



Sanitätsposten



HWAEP

Indikatoren

- Einsatzstichworte
- Warnstufen
- Pegelstände

Aktivierungs- matrix

Herbeirufliste

Alarm- und Ausrückordnung

Checklisten für Erkundung

Ziele

Prämissen

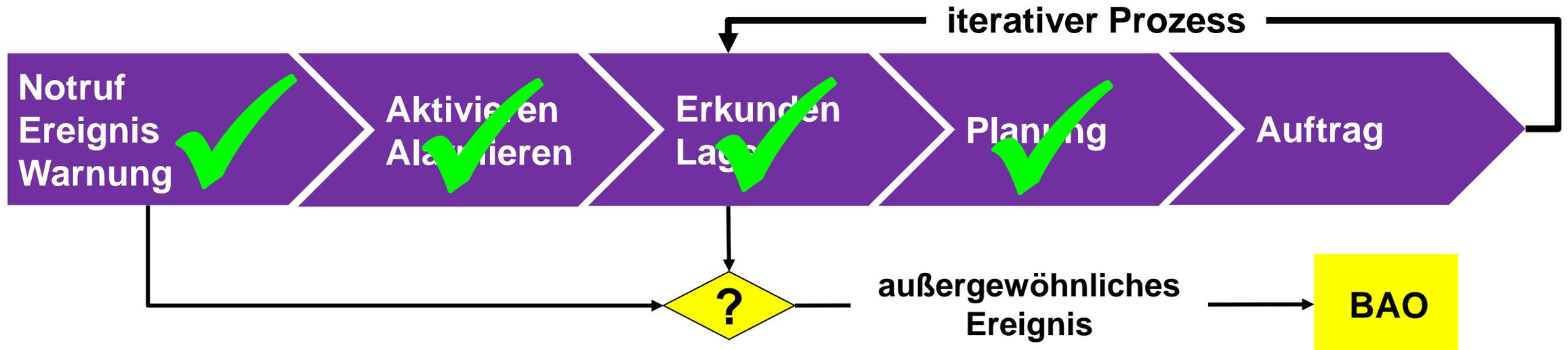
Optionen

antizipierte Konsequenzen

Routinen

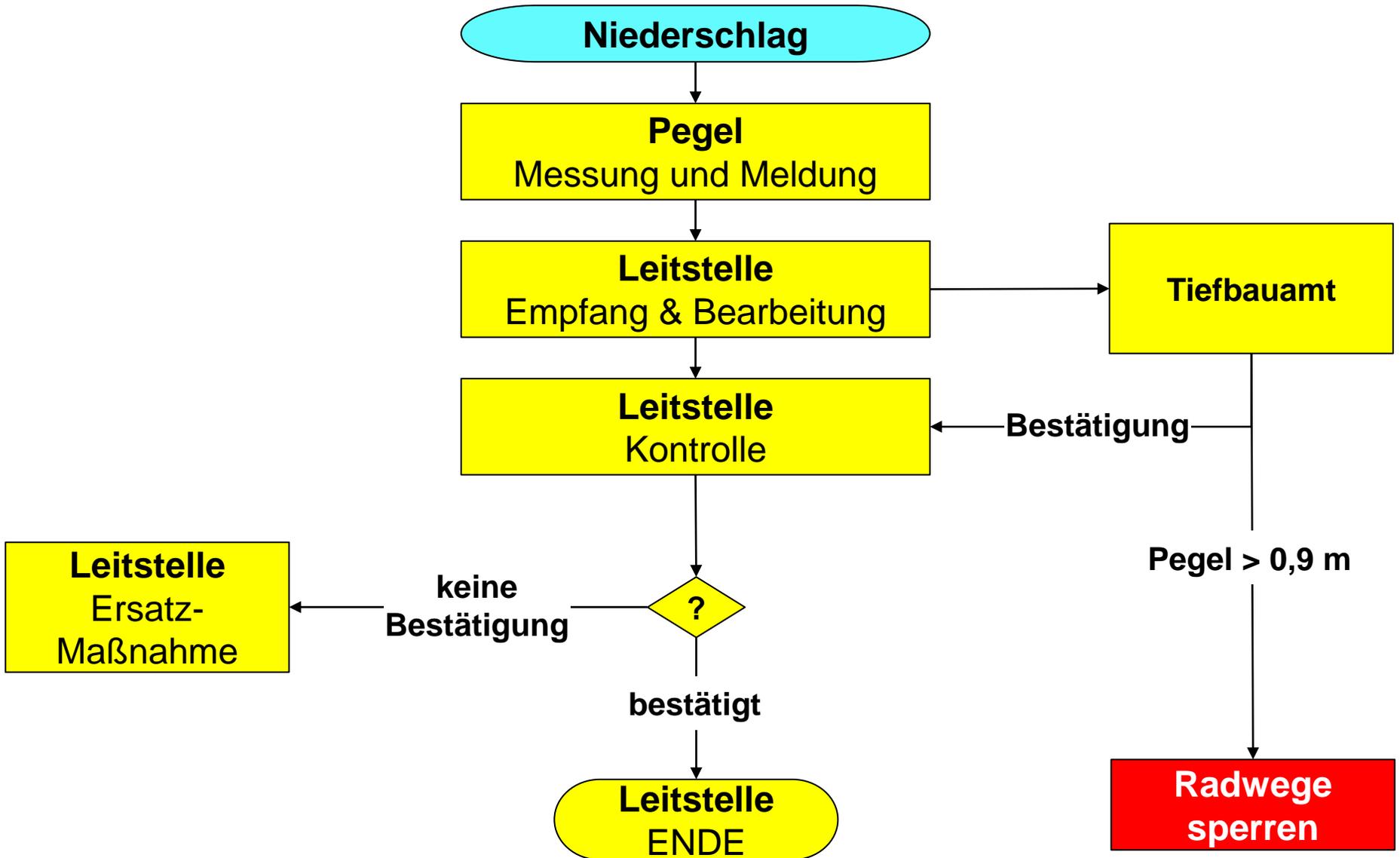
Stehende Aufträge

Ressourcen- verzeichnisse



**Führungs-
Maßnahmen**

**Objektbezogene
Maßnahmen**





Handwritten graffiti in red ink on a white background, possibly reading "WIB".

← 
**Umleitung
Hochwasser**
über
Ampelanlagen
Kaiserbrücke

Dreisam


Hochwasser

Handwritten graffiti in red ink on a white background, possibly reading "Schloß".

FR 1


HWAEP

Indikatoren

- Einsatzstichworte
- Warnstufen
- Pegelstände

Aktivierungs- matrix

Herbeirufliste

Alarm- und Ausrückordnung

Checklisten für Erkundung

Ziele

Prämissen

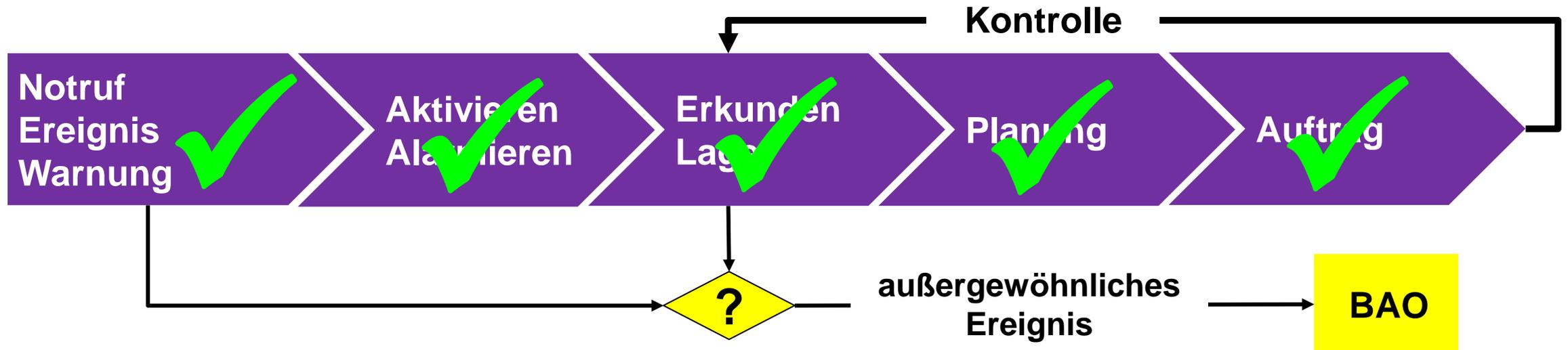
Optionen

antizipierte Konsequenzen

Routinen

Stehende Aufträge

Ressourcen- verzeichnisse



Ihre Aufgaben:

- 1. Definieren Sie Ihre Schutzziele.**
- 2. Definieren Sie Ihre möglichen Indikatoren.**
- 3. Definieren Sie Ihre Aktivierungsmatrix.**
- 4. Identifizieren und priorisieren Sie Ihre kritischen Objekte.**

Nutzen Sie dazu die nachfolgenden Tabellen und Listen.

Hochwasser-Krisenmanagement und Alarm- und Einsatzplanung

Teil 1 Hochwasser-Krisenmanagement

Notfall – Krise – Katastrophe

Besondere Aufbauorganisation BAO (Stabsorganisation)

Ablauforganisation (Führungsvorgang)

Teil 2 Hochwasser-Alarm- und Einsatzplanung

Alarmpläne und Einsatzpläne

Aktivierungsmatrix und Checklisten

Kritische Objekte identifizieren und priorisieren

Maßnahmenplanung

Teil 3 Umgang mit Unwetterwarnungen und Hochwasservorhersagen

Alarmstufenmodell

Teil 4 Gestaltung von Hochwasser-Alarm- und Einsatzplänen

Aktivierungsmatrix

Indikator	Meldung von	Wer empfängt / beobachtet das?	Wer ist zu aktivieren bzw. zu alarmieren?	Auftrag?	Meldeweg
Notrufe	Betroffenen	Integrierte Leitstelle	Feuerwehr nach AAO	Einsatz	Meldeempfänger
DWD VORAB INFORMATION					
DWD ROT					
DWD DUNKELROT					
HMO					
weitere Indikatoren					

Checkliste Erkundung (Rohentwurf)

Schutzziel	Objekt / Fragestellung	Von
Mensch und Tier		
Sicherheitsinfrastruktur		
Allgemeine Infrastruktur		
Umwelt		
Sachwerte, Kulturgut		
Hochwasserlage		
Wetterentwicklung		

Kritische Objekte: Sicherheitsinfrastruktur

- **Feuerwachen, Feuerwehrrhäuser**
- **Rettungswachen, Gebäude von Sanitäts- und Betreuungsdiensten**
- **Einrück- und Rettungswege (auch weiträumig!); Brücken, Unterführungen beachten!**
- **Kommunikationseinrichtungen**

- **Szenarien**
 - Sind Einrichtungen direkt betroffen?
 - Gibt es Bereiche, die nicht mehr erreichbar sind?
 - Sind Wege von / zu Rettungswachen, Krankenhäusern etc. blockiert?

- **Mögliche Maßnahmenplanung**
 - Funktion sicherstellen, ggf. Ersatzlösung.
 - Frühzeitige Alarmierung
 - Sicherstellen, dass Leitstellen präventiv über Blockaden informiert werden.
 - Notfall-Kommunikation (Notrufe und BOS-intern) planen.

Kritische Objekte: Besonders schadenempfindliche Objekte

- **Objekte mit Menschen / Tieren, die sich nicht selbst in Sicherheit bringen können.**
 - Kindergärten, insbesondere einstöckige
 - Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen
 - Einrichtungen für Menschen mit (bestimmten) Behinderungen
 - Versammlungsstätten (je nach Publikum)
 - Tiergehege

- **Szenarien**
 - Welche Objekte sind gefährdet?

- **Mögliche Maßnahmenplanung**
 - Betreiberseitige Maßnahmen
 - Information / Alarmierung sicherstellen
 - Maßnahmen abstimmen
 - Einsatzplanung für aktive Unterstützung, z. B. durch Feuerwehr

Kritische Objekte: Hochwasserschutzeinrichtungen

- **Abflusssystem**
- **Rückhaltebecken**
- **Deiche, Dämme, Wehre, Pumpwerke**

- **Szenarien**
 - Wo entsteht große Gefahr, wenn Einrichtungen versagen oder überfordert werden?
 - Was muss aktiv
 - in Betrieb gesetzt,
 - kontrolliert / überwacht werden?

- **Mögliche Maßnahmenplanung**
 - Checklisten für Kontrollen und technische Maßnahmen (meist vorhanden!)
 - Unterstützung des technischen Hochwasserschutzes, z. B. durch Feuerwehr, planen, einschließlich Zuständigkeiten, Weisungsbefugnisse, Kostentragung etc.

Kritische Objekte: Besondere Risiken

- **Objekte von denen besondere Risiken ausgehen.**
 - Treibstofflager, Chemiebetriebe, kerntechnische Anlagen
 - Elektrische Anlagen
 - Wasserversorgungs- und Kläranlagen

- **Szenarien**
 - Welche Objekte sind gefährdet?
 - Welche Konsequenzen drohen?

- **Mögliche Maßnahmenplanung**
 - Betreiberseitige Maßnahmen, ggf. Auflagen. Vgl. z. B. auch WHG §5.
 - Information / Alarmierung sicherstellen
 - Maßnahmen (mit ggf. Feuerwehr) abstimmen.
 - Einsatzplanung für aktive Unterstützung, z. B. durch Feuerwehr.
 - Notfallplanung, z. B. für Stromausfall (ist jedoch nicht hochwasserspezifisch).

Kritische Objekte: Besondere Werte

- **Objekte, in denen sich besondere Werte befinden.**
 - Museen, Kirchen, Rathaus-Archiv etc.
- **Szenarien**
 - Welche Objekte sind gefährdet?
 - Welche Konsequenzen drohen?
 - Prioritäten (mit Eigentümer abklären).
- **Mögliche Maßnahmenplanung**
 - Betreiberseitige Maßnahmen
 - Information / Alarmierung sicherstellen
 - Maßnahmen (mit ggf. Feuerwehr) abstimmen.
 - Einsatzplanung für aktive Unterstützung, z. B. durch Feuerwehr.