

# GEFAHREN- UND RISIKOANALYSE FÜR GROßSCHADENSLAGEN UND DEN KATASTROPHENSCHUTZ FÜR DIE STADT COTTBUS





<b>Kapitel 0: Managementfassung</b> .....	<b>5</b>
0.1 Kurzbeschreibung .....	7
0.2 Zusammenfassung Szenarien .....	10
0.3 Zusammenfassung Planungsziele .....	21
0.4 Zusammenfassung Maßnahmen .....	28
<b>Kapitel 1: Einleitung und Projektverlauf</b> .....	<b>31</b>
1.1 Ausgangssituation und Auftrag .....	33
1.2 Beschreibung Projektverlauf .....	35
1.3 Gesetzliche Grundlagen und sonstige Planungsgrundlagen .....	37
<b>Kapitel 2: Beschreibung des Stadtgebietes</b> .....	<b>38</b>
2.1 Verwaltungsgliederung .....	40
2.2 Allgemeine Daten des Stadtgebietes .....	41
2.3 Topografie .....	42
2.4 Infrastruktur .....	43



<b>Kapitel 3: Risiko- und Gefährdungsanalyse</b>	<b>47</b>
3.1 Methodik der Risiko- und Gefährdungsanalyse	49
3.2 Szenario-Identifikation	53
3.3 Risikoanalyse	57
3.4 Szenario-Auswahl	58
<b>Kapitel 4: Beschreibung der Szenarien</b>	<b>60</b>
4.1 Szenario Ostsee / Wasserrettung	63
4.2 Szenario Stromausfall	68
4.3 Szenario Unwetter	75
4.4 Szenario Gefahrstofffreisetzung	80
4.5 Szenario Zuganglück	86
4.6 Ableitung der Planungsziele	92



<b>Kapitel 5: SOLL-IST-Vergleich und Maßnahmenableitung</b> .....	<b>99</b>
5.1 Fachdienst „Führung und Kommunikation“ .....	103
5.2 Fachdienst „CBRN-Gefahrenabwehr“ .....	116
5.3 Fachdienst „Betreuungsdienst“ .....	118
5.4 Fachdienst „Brandbekämpfung “ .....	121
5.5 Fachdienst „Sanitäts- und Rettungsdienst“ .....	124
5.6 Fachdienst „(Schwere) Technische Hilfeleistung“ .....	133
5.7 Fachdienst „Logistik“ .....	135
5.8 Organisatorische Bewältigungskapazitäten .....	141
5.9 Zusammenfassung.....	147
<b>Kapitel 6: Anlagen</b> .....	<b>149</b>



- 0 Managementfassung
- 1 Einleitung und Projektverlauf
- 2 Beschreibung des Stadtgebietes
- 3 Risiko- und Gefährdungsanalyse
- 4 Beschreibung der Szenarien
- 5 SOLL-IST-Vergleich und Maßnahmenableitung
- 6 Anlagen



Gemäß dem Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg (BbgBKG) sind die Landkreise und kreisfreien Städte Aufgabenträger des Katastrophenschutzes.

Nach §1 BbgBKG sind „Katastrophen insbesondere Naturereignisse oder durch Mensch oder Technik verursachte Ereignisse, die eine Beeinträchtigung oder unmittelbare Gefährdung von Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Menschen, erheblicher Sachwerte, lebensnotwendiger Unterkünfte oder der Versorgung der Bevölkerung bedeuten und dabei zugleich erhebliche Störungen oder unmittelbare Gefährdungen der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung verursachen, durch Kräfte der Feuerwehr und des Rettungsdienstes und trotz Nachbarschaftshilfe nicht in angemessener Zeit beseitigt werden können und den Einsatz der Einheiten und Einrichtungen des Katastrophenschutzes unter einheitlicher Führung erfordern“.

Die Zuständigkeit unterhalb der Schwelle des Katastrophenfalls aber oberhalb des alltäglichen Brandschutzes und der Hilfeleistung obliegt den Ordnungsbehörden (§1 OBG), auch für solche Einsätze ist somit die Stadt Cottbus in eigener Zuständigkeit verantwortlich.

Ein Großschadensereignis liegt vor, wenn die Auswirkungen unter der Katastrophenschwelle bleiben, weil eine erhebliche, aber noch überschaubare Anzahl von betroffenen Personen oder gefährdeten Sachwerten vorliegt, jedoch die Kräfte und Mittel des örtlichen Brandschutzes und des Rettungsdienstes nicht ausreichen und deshalb überörtliche oder zentrale Einsatzmittel und/oder eine zentrale Führung erforderlich sind.

Zur Bewältigung solcher Einsatzgeschehnisse, die über den alltäglichen Brandschutz und die Hilfeleistung hinausgehen, stellt die Stadt Cottbus für ihre Gebietskörperschaft eine Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz auf.

Die LülF+ Sicherheitsberatung GmbH unterstützte und begleitete die Ersterstellung einer Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz im Auftrag der Stadt Cottbus. Inhaltlich-konzeptionell erfolgte die Untersuchung in Anlehnung an den Leitfaden „Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz – Ein Stresstest für die Allgemeine Gefahrenabwehr und den Katastrophenschutz“ des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK).

Unter Berücksichtigung von Experteneinschätzungen wurden im Rahmen von Workshops verschiedene Schadensszenarien modelliert und einer Risikobewertung unterzogen.

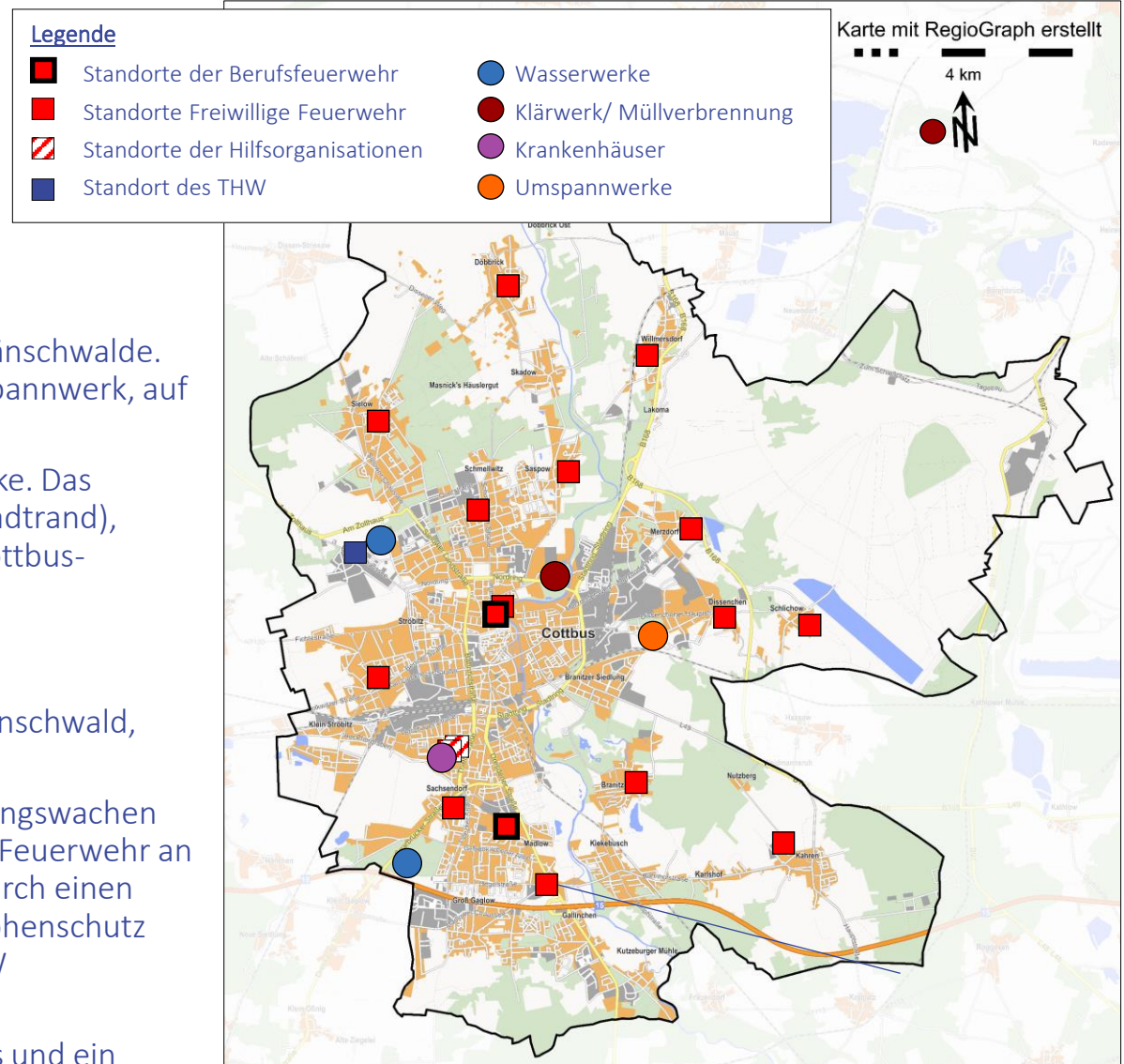
Alle berücksichtigten Rohdaten stammen, soweit nicht anders angegeben, von der Stadt Cottbus (Stand: 4. Quartal 2020). Alle Auswertungen sind, soweit nicht anders angegeben, Stand 1. Quartal 2021.

Obwohl aus Gründen der Lesbarkeit im Text die männliche Form gewählt wurde, beziehen sich die Angaben stets auf Angehörige aller Geschlechter.



- Das Stadtgebiet Cottbus umfasst eine Fläche von rund 165 km<sup>2</sup>, auf der insgesamt ca. 100.000 Einwohner leben.
- Die Spree durchläuft die Stadt Cottbus in Süd-Nord-Richtung auf einer Länge von 23 km. Die max. Breite beträgt 36 m. Dabei durchquert sie das Stadtzentrum. Sie dient als Zulauf mehrerer Gräben. Die Gesamtlänge der Fließgewässer in der Stadt Cottbus beträgt 240 Km.
- Nördlich des Stadtgebietes Cottbus liegt das Kraftwerk Jänschwalde. Die Stromeinspeisung von Cottbus erfolgt über ein Umspannwerk, auf dem Gelände des Wärmekraftwerkes Cottbus.
- Die Trinkwasserversorgung erfolgt über zwei Wasserwerke. Das Wasserwerk Cottbus-Fehrower Weg (nord-westlicher Stadtrand), gespeist aus Rohwasserbrunnen und das Wasserwerk Cottbus-Sachsendorf (süd-westlicher Stadtrand) gespeist aus Tiefwasserbrunnen.
- Die städtische Kläranlage befindet sich am Nordrand des Stadtzentrums. Müllverbrennung erfolgt im Kraftwerk Jänschwald, außerhalb der Stadt.
- Die Gefahrenabwehr wird durch zwei 2 Feuer- und Rettungswachen der Berufsfeuerwehr und 16 Ortwehren der Freiwilligen Feuerwehr an 13 Standorten sichergestellt. Der Rettungsdienst wird durch einen NEF-Standort der Berufsfeuerwehr ergänzt. Im Katastrophenschutz sind die Hilfsorganisationen JUH und DRK sowie das THW eingebunden.
- Insgesamt verfügt die Stadt Cottbus über 1 Krankenhaus und ein Herzzentrum mit einer Kapazität von 1.183 Betten.

Die Karte zeigt bewusst lediglich die ungefähre Lage der Objekte. Es handelt sich hierbei um keine exakte georeferenzierte Darstellung. Die tatsächliche Lage der einzelnen Objekte kann abweichen.





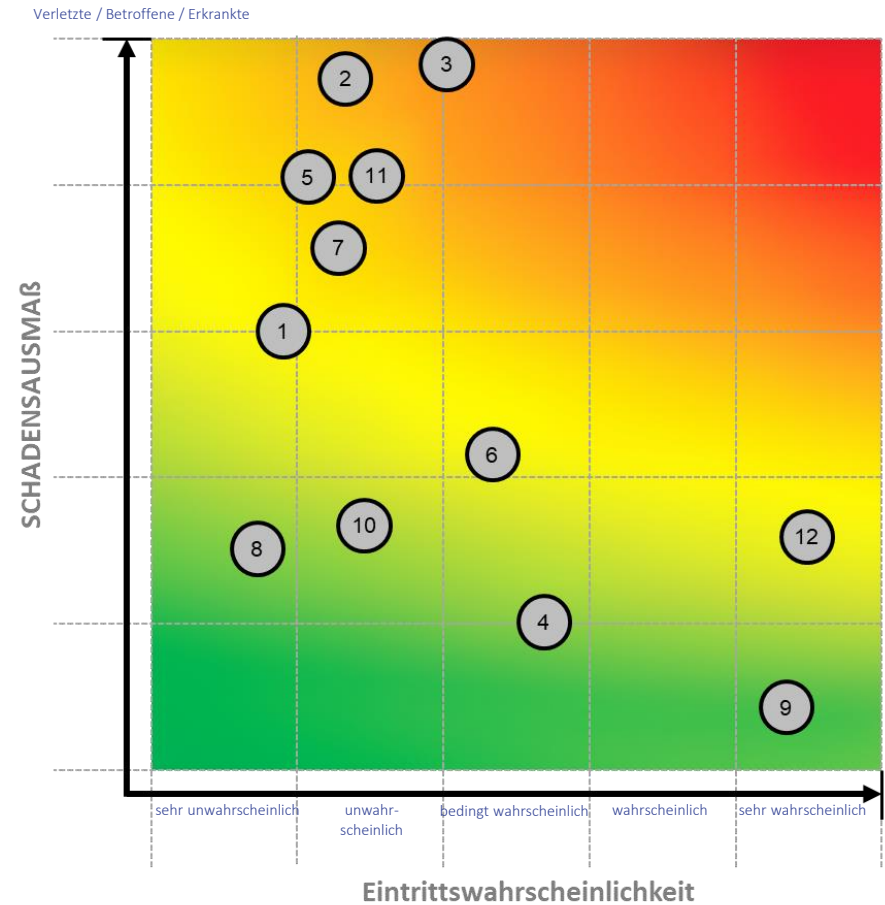
### Grundlegende Methodik der Risiko- und Gefährdungsanalyse

- Inhaltlich-konzeptionell erfolgte die Untersuchung in Anlehnung an den Leitfaden „Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz–Stresstest für die Allgemeine Gefahrenabwehr und den Katastrophenschutz“ des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK).
- Das übergeordnete Ziel der Risikoanalyse ist es dabei zunächst, anhand von lokalspezifischen Modellszenarien die städtischen Bedarfe bzw. erforderlichen Bewältigungskapazitäten zur Gefahrenabwehr im Katastrophenfall zu bestimmen.
- Eine Vorauswahl von potenziellen Szenarien wurde im Austausch definiert. Nach einer Priorisierung der Risiken auf Basis von Eintrittswahrscheinlichkeiten und Schadensausmaßen wurden schließlich fünf verschiedene Szenarien ausgewählt, auf deren Basis zunächst die grundlegenden Anforderungen bzw. planerischen Versorgungsniveaus für den Katastrophenschutz erarbeitet werden konnten.
- Entsprechend den Empfehlungen des BBK wurden dabei auch die spezifischen Auswirkungen eines Schadensereignisses auf die zentralen Schutzgüter Mensch, Kritische Infrastrukturen (kurz „KRITIS“), Umwelt, Volkswirtschaft und Immaterielles (bspw. psychologische und politische Auswirkungen) differenziert mit einbezogen.
- Anschließend wurden die technischen und organisatorischen Bewältigungskapazitäten mit den tatsächlich vorhandenen Ressourcen für den Katastrophenschutz der Stadt Cottbus verglichen.
- Aus dieser Gegenüberstellung konnten schließlich verschiedene Maßnahmen zum Aufbau bzw. der Optimierung eines akteursübergreifenden Katastrophenschutzes für die Stadt Cottbus abgeleitet werden.





- Gemäß dem vorstehenden vorgestellten methodischen Vorgehen wurden die Szenarien hinsichtlich der Determinanten „Eintrittswahrscheinlichkeit“ und „mögliches Schadensausmaß“ klassifiziert.
- Die Szenarienauswahl wurde in einem weiteren Schritt hinsichtlich der Frage bewertet, ob die zu erwartenden Schadenfolgen der ausgewählten Szenarien die gesamte Breite der unterschiedlichen Anforderungen an den Katastrophenschutz abdecken.
- Im Ergebnis wurden folgende fünf Szenarien für eine vertiefte Analyse ausgewertet, die gleichermaßen eine hohe Bewertung in der Risikomatrix erzielten sowie eine möglichst große Anforderungsbreite an den Katastrophenschutz abbilden:
  - Wasserrettung auf dem Ostsee
  - Stromausfall
  - Unwetter
  - Gefahrstofffreisetzung
  - Zugunglück



Legende	
1 Hochwasser	7 Terroranschlag
2 Stromausfall	8 Explosion / Bombenfund
3 Pandemie	9 Waldbrand / Großbrand
4 Ostsee / Wasserrettung	10 Einsturz
5 Zugunglück	11 Evakuierung „außerhalb“ / Unterbringungsszenario
6 Gefahrstofffreisetzung	12 Unwetterlage



### Kurzbeschreibung

An einem sommerlichen Vormittag eines Wochenendes sind erwartungsgemäß viele Bootseigentümer mit ihren Booten auf dem Ostsee unterwegs. Durch einen unangekündigten Wetterumschwung mit zügig zunehmendem Wind kommt es in den Flachwasserbereichen des Sees zu erheblichem Wellenschlag, welcher 5 Boote dezentral verteilt über den See zum Kentern bringt. Insgesamt werden 20 – 25 Personen im Wasser vermutet.

### Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

- Für die gekenterten Personen ist trotz sommerlicher Temperaturen aufgrund der voraussichtlich längeren Rettungsdauer mit Unterkühlungen zu rechnen. Je nach Boot und Kenterung ist zusätzlich mit schwereren Verletzungen (Traumata) sowie psychischen Ausnahmezuständen zu rechnen. Die mögliche Überlebenszeit im Wasser hängt von Unfallmechanismus, Art der Exposition und Dauer der Exposition ab. Je niedriger die Wassertemperatur, desto kürzer ist die Überlebensdauer.
- Nach derzeitiger Planung, die Nutzung nur für Boote mit Elektroantrieb freizugeben, ist nicht mit schwerwiegenderen Folgen für das Ökosystem zu rechnen, aufgrund von austretendem Kraftstoff oder größeren Mengen Öl. Sofern die spätere Umsetzung hiervon abweicht, sind entsprechende Schadensfolgen mit zu betrachten. Im Wesentlichen ergibt sich hieraus die Notwendigkeit, im fortgeschrittenen Einsatzablauf Maßnahmen zu Ölschadensbeseitigung und zur Ausbreitungsminimierung zu treffen (z. B. Ausbringen von Ölsperren).
- Aus volkswirtschaftlicher und immaterieller Sicht ist für die angesiedelte Branche der Freizeitaktivität mit Umsatzrückgängen nach einem solchen Ereignis zu rechnen. Zudem würde für den Tourismus der Stadt Cottbus bzw. des Cottbuser Ostsees ein erheblicher Imageschaden entstehen, der durch ein geeignetes Einsatzmanagement und eine angepasste Medienarbeit begrenzt werden kann.



## SZENARIO WASSERRETTUNG AUF DEM OSTSEE (FORTS.)

### Anforderungen und planerisches Versorgungsniveau „Szenario Wasserrettung auf dem Ostsee“

- Zur Rettung der Personen sind seetaugliche Boote erforderlich.
- Als zusätzliche Unterstützung aus der Luft kann ein Hubschrauber mit Winde angefordert werden.
- Für die Abarbeitung solcher Wasserrettungseinsätze ist die Implementierung einer Fachgruppe „Wasserrettung“ empfohlen.
- Personenrettung mit geländegängigen Fahrzeugen
- Einrichtung von „Notfall-“Slipstellen, um den langsameren Wasserfahrtweg der Boote zu reduzieren.
- Zur weiteren Zeitreduzierung sollten wasserliegende Boote einer möglichen Wasserrettungsstation eingesetzt werden.
- Für die Übergabe der Person an die Rettungskräfte an Land sind Übergabepunkte zu definieren. Diese Übergabepunkte sind möglichst bis zum Ufer fahrbar zu gestalten und mit entsprechender Aufstellfläche für eine Versorgung von bis zu 25 Patienten zu planen.
- Die Erkundung sollte luftgestützt sein (Hubschrauber oder Drohne). Bei einer Drohne ist auf entsprechende Windbeständigkeit zu achten.
- Je nach Größe des Wassernotfalls sollten gestaffelte Alarm- und Ausrückeordnungen in der Alarmierung der Leitstelle vorgesehen werden (z. B. Wassernotfall 1 – 3).
- Für die Nachsuche sind Suchstrategien einzuführen (Taucher, Unterwasser-Drohne).



### Kurzbeschreibung

Wetterbedingte Einspeiseschwankungen im Bereich der regenerativen Energien (z. B. Windkraft und Solarstrom) sowie kurzfristig auftretende Fluktuationen in der Lastabnahme erfordern zunehmend den Eingriff in den (trans-)nationalen Netzbetrieb. Für den übergeordneten Netzschutz kann es dabei zu Lastabwürfen kommen, die eine Unterbrechung der Stromversorgung in den betroffenen Teilen des Netzes herbeiführen.

### Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

- Eine primäre Bedrohung für das Schutzgut Mensch ergibt sich aus den erwartbaren Einschränkungen im Gesundheitswesen, sofern medizinische Geräte und Einrichtungen nicht mehr funktionieren. Zudem ist mit Lieferengpässen für medizinische Produkte zu rechnen. Weiterhin ergibt sich eine Hilfebedürftigkeit für Menschen, die bei fehlender Heizmöglichkeit in Notunterkünften untergebracht und versorgt werden müssen. Die Versorgungssicherheit mit Lebensmitteln ist aus gesundheitlicher Sicht als kritischer Faktor zu betrachten, wenn Bezugsquellen und Lebensmittelvorräte nicht hinreichend verfügbar sind.
- Nahezu alle KRITIS-Betreiber werden in ihrer Funktionsfähigkeit beschränkt, sofern keine ausreichenden Notstromaggregate und Treibstoffreserven verfügbar sind. Dies gilt insbesondere auch für die Trinkwasserversorgung sowie die Entsorgung von Abwässern und festen Abfallstoffen. Innerhalb kürzester Zeit kommt zudem die Kommunikationstechnik zum Erliegen, sofern Funkmasten und andere Netzverteiler über keine eigene Notstromversorgung verfügen. Spannungsverluste in den Oberleitungen führen zu einem Stillstand von Zügen und Bahnverkehren, während elektronische Verkehrsleitsystem ebenfalls inoperabel sind.
- Besonders kritisch ist der Verlust der Informations- und Kommunikationstechnik für die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), da kurzfristig Notrufe nicht mehr an die Leitstelle abgesetzt werden können. Mit anhaltender Dauer des Stromausfalls ergeben sich weiterhin Einschränkungen bei nahezu allen informations- und kommunikationstechnisch relevanten Systemen, da ein Aufladen der Endgeräte nicht mehr flächendeckend gewährleistet werden kann (z. B. BOS-Funk, Digitalfunk). Dies gilt insbesondere für Standorte, die über keine eigene Netzersatzanlage (NEA) oder entsprechende Einspeisepunkte verfügen. Weiterhin wird die Alarmierung bzw. Einbestellung von zusätzlich verfügbaren Kräften erschwert. Durch den Verlust der Regelstromversorgung wird letztlich auch die bereichs- und behördenübergreifende Kommunikation auf vertikaler und horizontaler Ebene gestört, wodurch ein effektives Zusammenwirken der operativ-taktischen und administrativ-organisatorischen Stäbe unterbunden wird.



### Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

- Aus umwelttechnischer Sicht ist zu beachten, dass es im Bereich der Nutztierhaltung zu erheblichen Schäden kommen kann. Sollte eine angemessene Versorgung der Tiere nicht mehr gewährleistet werden können (z. B. Futterautomaten, Lüftungsanlagen für Schweinehaltung und Federvieh oder Melkmaschinen), können hier Notschlachtungen erforderlich werden.
- Aufgrund des Stromausfalls kommt es zu einem flächendeckenden Erliegen des wirtschaftlichen und öffentlichen Lebens, was zu Umsatzeinbußen und dem Verlust von Steuereinnahmen führt.
- Auch die Warnung und Information der Bevölkerung über gängige Medien wird mit fortschreitender Zeit nahezu erliegen, was den Aufbau und Betrieb (de-)zentraler Informationspunkte erforderlich macht. Insbesondere die Sorge um die unmittelbare eigene Sicherheit und Gesundheit, sowie die Angst vor einer Mangellage bei Verbrauchsgütern des alltäglichen Bedarfs spielen mit zunehmender Dauer somit eine kritische Rolle. Kommt es zu keiner direkten Aufklärung oder Behebung der Stresssituation, ist potenziell mit einer Verselbstständigung der Lage durch unvorhergesehene Menschenansammlungen bis hin zu Unruhen und Selbstjustiz zu rechnen.



### Anforderungen und planerisches Versorgungsniveau „Szenario Stromausfall“

- Sicherstellung der Stromversorgung für die kritischen Versorgungslinien innerhalb der BOS bzw. KRITIS für einen Zeitraum von mindestens 72h
- Sicherstellung der Personalalarmierung bzw. Verfügbarkeit bei Ausfall regulärer Kommunikationsnetzwerke
- Nachbesetzung der Leitstelle kontinuierlich mit einer zusätzlichen Funktion
- Vorhaltung alternativer Alarmierungsregeln bzw. Kommunikationsmittel- und Wege insbesondere zwischen den BOS und KRITIS
- Warnung und Information durch Errichtung von 10 Anlaufpunkten für die Bevölkerung („Leuchttürme“)
- Aufbau zusätzlicher Notfallmeldestellen
- Aufbau von Notunterkünften und Betreuungsstellen für die Unterbringung bzw. Versorgung von bis zu 500 Hilfebedürftigen
- Vorhaltung von mobilen Netzersatzanlagen für Notunterkünfte
- Vorhaltung eines speziell ausgestatteten (Notfall-)Pflegeheims inkl. Notstromversorgung
- Sicherstellung der Kraftstoffversorgung für BOS und KRITIS
- Sicherstellung der Lebensmittelversorgung von Einsatzkräften und Mitarbeitern



### Kurzbeschreibung

Während des Karnevalssumzugs mit etwa 50.000 Besuchern aus der Stadt und dem weiteren Umland kommt es zu einer kurzzeitigen aber intensiven Unwetterlage.

### Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

- Während eine Vorwarnzeit von 30 Minuten dafür ausreichen kann, dass eine Vielzahl der rund 50.000 Besucher kurzfristigen Schutz in überdachten bzw. geschlossenen Gebäuden findet, ist bei der Betrachtung von Referenzereignissen mit bis zu 5 Toten und 50 Verletzten zu rechnen. Zudem entsteht eine kurzfristige Hilfebedürftigkeit für Personen, die aufgrund von Verkehrsstörungen und Beeinträchtigungen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) nicht direkt zu ihren eigenen Wohnorten zurückkehren können.
- Vereinzelt kommt es zu Stromausfällen, lokalen Überflutungen und Beeinträchtigungen der Verkehrswege durch herabgestürzte Bäume, woraus sich auch verlängerte Anfahrtszeiten und Rettungswege für die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) ergeben.
- Aufgrund des Sturmes ist zudem mit Schädigungen der Grünflächen insbesondere in den Waldgebieten zu rechnen.
- Volkswirtschaftlich ist mit Sachschäden zu planen, die aufgrund von Überflutungen und Sturmschäden auftreten.
- Grundsätzlich besteht im Schadensfall ein hohes mediales Interesse sowie ein gesteigerter Informations- und Aufklärungsbedarf in Bezug auf das örtliche Risiko- und Krisenmanagement der Gefahrenabwehr.



### Anforderungen und planerisches Versorgungsniveau „Szenario Unwetter“

- 5 Einsatzstellen parallel im Stadtgebiet mit eigenständigen taktischen Einheiten zur Beseitigung der Unwetterschäden
- Besetzung von mindestens fünf Erkundungsfahrzeugen mit Führungskräften zur Sichtung und Priorisierung der Einsatzstellen im Stadtgebiet
- Kapazität zur Behandlung und zum Transport von 50 verletzten Personen
- Kapazität zur kurzfristigen Unterbringung von ÖPNV-abhängigen Personen
- Nachbesetzung der Leitstelle kontinuierlich mit einer zusätzlichen Funktion
- Sofortige Warnung der Bevölkerung über Sirenen
- Zusätzliche Warnung und kontinuierliche Information über:
  - Rundfunk, Bürgertelefon, Warn-App NINA
  - Internetpräsentationen und Social Media Einbindung
- Aufrechterhaltung des Grundschutzes für die Notfallrettung und den Aufgabenbereich Brandschutz / THL





### Kurzbeschreibung

Durch einen verunfallten Gefahrstofftransport tritt auf der Autobahn 15 zwischen den Anschlussstellen Cottbus-Süd und Cottbus-West Chlor aus einer beschädigten Flaschenbatterie aus, infolgedessen bildet sich eine gesundheitsschädliche Gaswolke. Die Gaswolke zieht aufgrund des nördlichen Windes mit einer Geschwindigkeit von 1m/s in den Süden und breitet sich über dem angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiet aus

### Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

- Durch den Austritt gesundheitsschädlicher Gase ist mit einer Vielzahl von verletzten bzw. behandlungspflichtigen Personen zu rechnen. Zudem müssen die betroffenen Gebiete unmittelbar geräumt bzw. evakuiert werden, wobei 10 % der Betroffenen aus der Schadenszone abtransportiert werden müssen. Für 10 % der Evakuierten muss eine Betreuungsstelle eingerichtet werden. Eine Vorwarnung der Bevölkerung ist nicht möglich.
- Aus Sicht der Kritischen Infrastrukturen (KRITIS) ist aufgrund der Evakuierung mit temporären Einschränkungen im Wasserwerk zu rechnen.
- Durch den Unfall und die Gefahrstofffreisetzung besteht die Gefahr von Umweltschäden.
- Der Betrieb im angrenzenden Gewerbe wird teilweise eingestellt werden müssen. Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist vornehmlich durch lokale Produktions- und Geschäftsausfälle mit Auswirkungen auf die öffentliche Hand, die private Wirtschaft und private Haushalte zu rechnen.
- Durch das Unglück ist zudem mit einer hohen medialen Aufmerksamkeit sowie potenziellen Plünderungen in den evakuierten Gebieten zu rechnen.



### Anforderungen und planerisches Versorgungsniveau „Szenario Gefahrstofffreisetzung“

- Sofortige Einleitung der CBRN-Gefahrenabwehr an der Einsatzstelle:
  - 2 x CBRN-ErkKW
  - 2 x Dekon-P-Einrichtung
  - SEE zur Patientenbehandlung
- Abarbeitung der Aufgaben im Einsatzabschnitt „Spüren und Messen“
- Sofortige Warnung der Bevölkerung über Sirenen
- Zusätzliche Warnung und kontinuierliche Information über:
  - Rundfunk, Bürgertelefon, Warn-App NINA
  - Internetpräsentationen und Social Media Einbindung
- Warnung der Bevölkerung über mobile Einheiten
- Evakuierung von 1.500 Personen aus dem betroffenen Bereich
- Unterbringung von 200 Personen
- Sicherstellung der Patientenversorgung im Rahmen MANV50 (Massenanfall von Verletzten mit  $\geq 50$  Personen)



### Kurzbeschreibung

Aufgrund eines Fremdteils im Schienenbett entgleist ein mit 250 Personen besetzter Zug mit Doppelstockwaggons. Der Unfall führt zu einer Vielzahl verletzter, eingeklemmter und toter Personen. An dem angenommenem Gleisabschnitt besteht keine unmittelbare Zuwegung zur Bahnstrecke.

### Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

- Die Vielzahl an schwerst, schwer und leicht verletzten Personen sind in die umliegenden Krankenhäuser zu transportieren. Alle betroffenen Personen stehen unter Schock und bedürfen einer psychosozialen Betreuung.
- Aus Sicht der Kritischen Infrastrukturen (KRITIS) ist aufgrund der Evakuierung mit temporären Einschränkungen im Wasserwerk zu rechnen.
- Im Nachgang ist mit hohen Kosten für die Bergung von Triebfahrzeug und Waggons zu rechnen. Zudem sind die behelfsmäßigen Zuwegungen zur Bahnstrecke zu renaturieren und aufzuarbeiten.
- Bei einem solchen Unfall ist mit einem Imageschaden für den Bahnbetreiber und die allgemeine Bahnstreckenunterhaltung auszugehen.

### Anforderungen und planerisches Versorgungsniveau „Szenario Zugunglück“

- Ad-hoc Nachbesetzung der IRLS Lausitz mit einer weiteren Person, zur Abarbeitung diverser Notrufgespräche, Einsatzmittelanforderungen außerhalb des Versorgungsbereiches der Leitstelle und zur Information der Krankenhäuser.
- Personenrettung mit geländegängigen Fahrzeugen
- Personal und Ausrüstung zur schweren technischen Hilfeleistung
- Nutzung eines Systems / einer Vorplanung zur Verteilung der Patienten auf umliegende Krankenhäuser, welches / welche keine unmittelbare Krankenhausabfrage bedarf (z. B. Ticketsystem).
- Betreuung Angehöriger sowohl mit telefonischer Auskunft (Bürgertelefon) als auch unmittelbar an der Einsatzstelle



## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES

Aus der Szenarien-Betrachtung und den resultierenden Anforderungen werden die folgenden Planungsziele für die einzelnen Komponenten/Fachdienste des Katastrophenschutzes der Stadt Cottbus abgeleitet. Diese Planungsziele bilden die Grundlage für die Überprüfung der vorhandenen Ressourcen des Katastrophenschutzes als Geschäft der laufenden Verwaltung. Bei der Überprüfung wird berücksichtigt, dass zahlreiche Anforderungen parallel erfüllt werden müssen.

### Planungsziel I „FD Führung und Kommunikation“

- Der Verwaltungsstab der Stadt Cottbus ist mit personellen und technischen Ressourcen so zu organisieren, dass die administrativ-organisatorische Komponente über einen Zeitraum von 7 Tagen kontinuierlich arbeiten kann.
- Der Führungsstab Feuerwehr ist mit personellen und technischen Ressourcen so auszugestalten, dass dieser über einen Zeitraum von 7 Tagen kontinuierlich arbeiten kann.
- Die Leitstelle ist zu befähigen über einen Zeitraum von 7 Tagen einen zusätzlichen Sonder-Arbeitsplatz zu besetzen.
- Die Möglichkeit zur Warnung der Bevölkerung über Sirenen ist flächendeckend sicherzustellen.
- Eine Warnung und Information der Bevölkerung hat über die Warn-App NINA, das Bürgertelefon sowie Internetpräsentationen der Stadt Cottbus zu erfolgen.
- Eine angemessene Medienbeobachtung unter Einbindung der Bedienung von Social Media ist zu gewährleisten.
- Eine Warnung der Bevölkerung eines betroffenen Schadensgebiets ist mit 5 parallel arbeitenden, mobilen Einheiten sicherzustellen.
- 2 parallel arbeitende Führungskräfte zur Sichtung und Priorisierung von Einsatzstellen müssen vorgehalten werden.
- 2 Lotsendienste besetzt mit je einer Führungskraft und einem Führungsgehilfen sind vorzuhalten.
- Es sind im Szenario Stromausfall 10 Anlaufpunkte für die Bevölkerung („Leuchttürme“) zu betreiben.
- Zusätzliche Notfallmeldestellen sind einzurichten.



## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES (FORTS.)

### Planungsziel I „FD Führung und Kommunikation“ (Forts.)

- Eine räumliche und technische Redundanz zur Wahrnehmung der Leitstellenaufgaben muss vorhanden sein.
- Zur Unterstützung der Erkundung eines Einsatzgebietes ist entsprechende Luftunterstützung vorzusehen.

### Planungsziel II „FD CBRN-Gefahrenwehr“

- Die Einheiten der Feuerwehr für den Fachdienst CBRN-Gefahrenabwehr sind so zu planen, dass die Szenarien-Anforderungen in Bezug auf die technische Gefahrenabwehr, die Dekontamination sowie den Aufgabenbereich „Messen und Spüren“ erfüllt werden können.

### Planungsziel III „FD Betreuungsdienst“

- Durch die Stadt Cottbus ist sicherzustellen, dass mindestens 0,5 % der Bevölkerung (entspricht rund 500 Personen) über einen Zeitraum von einer Woche untergebracht werden können. Hierzu sind technische Vorhaltungen (Betten, Betreuungseinrichtungen) erforderlich. Zusätzlich sind organisatorische Aspekte (Vorab-Erkundung und ggf. Ertüchtigung geeigneter Einrichtungen als Notunterkünfte) zu beachten.
- Ebenfalls erforderlich ist die Verpflegung von mindestens 0,5 % der Bevölkerung (entspricht rund 500 Personen) über einen Zeitraum von einer Woche. Neben der Vorhaltung entsprechender Küchenkapazitäten bedingt dies auch die Sicherstellung der Versorgung mit Lebensmitteln über krisenfeste Lieferketten oder eigene Bevorratung.
- Der KatS der Stadt Cottbus ist zu befähigen, Angehörige und Kinder von 250 Angehörigen der BOS und von KRITIS-Betreibern über 7 Tage zu betreuen, um die Durchhaltefähigkeit der Gefahrenabwehr sicherzustellen.
- Vorplanung und Ausstattung eines (Notfall-)Pflegeheims inkl. Notstromversorgung



## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES (FORTS.)

### Planungsziel IV „FD Brandbekämpfung“

- Die Feuerwehr der Stadt Cottbus ist personell und materiell so auszustatten, dass die Szenarien-Anforderungen für Brandbekämpfung gemäß Brandschutzbedarfsplanung erfüllt werden können.
- Darüber hinausgehende Bedarfe werden über überörtliche Einheiten sichergestellt. Hierfür resultieren Anforderungen an Führung, Lotsendienste, Versorgung etc., die über die Planungsziele I und III abgedeckt werden.



## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES (FORTS.)

### Planungsziel V „FD Sanitäts- und Rettungsdienst“

- Die Stadt Cottbus ist zu befähigen, mit überörtlicher Unterstützung und einer Vorwarnzeit von 6 Stunden die Evakuierung von 50 liegenden und 200 sitzenden Patienten inklusive örtlicher Koordination an einer Behandlungseinrichtung (Krankenhaus oder Pflegeheim) durchzuführen.
- Parallel zur oben beschriebenen komplexen Einzellage und zum Einsatzgeschehen des Regelrettungsdienstes gemäß Rettungsdienstbedarfsplan (RDBP) besteht die Notwendigkeit, auf einen erhöhten Einsatzbedarf an Einzeleinsatzstellen mit 10 zusätzlichen Krankentransportwagen (KTW) bzw. Rettungstransportwagen (RTW) zu reagieren.
- Darüber hinausgehende Bedarfe werden über überörtliche Einheiten sichergestellt. Hierfür resultieren Anforderungen an Führung, Lotsendienste, Versorgung etc., die über die Planungsziele I und III abgedeckt werden.
- Es sind Behandlungsplatzkapazitäten zur medizinischen Erstversorgung von 100 Patienten unterschiedlicher Sichtungskategorien vorzusehen.
- Zum schnellen Eingreifen auf dem Ostsee ist eine Wasserrettungsstation vorzusehen.
- Es ist ein System / eine Vorplanung zur Verteilung der Patienten auf umliegende Krankenhäuser, welches / welche keine unmittelbare Krankenhausabfrage bedarf (z. B. Ticketsystem), einzuführen.
- Der Sanitäts- und Rettungsdienst ist umfangreich zur Personenrettung auszustatten bzw. vorzuplanen:
  - 2 geländegängige Fahrzeugen
  - Hubschrauber mit Winde für die Wasserrettung
  - seetaugliche Boote



## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES (FORTS.)

### Planungsziel VI „FD Technische Hilfeleistung“

- 5 parallel arbeitende Einheiten der technischen Gefahrenabwehr zum Auspumpen und Herstellen von temporären baulichen Schutzmaßnahmen (Schwerpunkt KRITIS) bei Starkregenereignissen
- 5 parallel arbeitende Einheiten der technischen Gefahrenabwehr zur Beseitigung von Unwetterschäden
- Sicherstellung von Personal und Ausrüstung zur schweren technischen Hilfeleistung
- Darüber hinausgehende Bedarfe werden über überörtliche Einheiten sichergestellt. Hierfür resultieren Anforderungen an Führung, Lotsendienste, Versorgung etc., die über die Planungsziele I und III abgedeckt werden.





## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES (FORTS.)

### Planungsziel VII „FD Logistik“

- Zur Aufnahme und Unterbringung überörtlicher Kräfte muss ein Bereitstellungsraum über mehrere Tage betrieben werden. Dieser Betrieb muss parallel zum Planungsziel III erfolgen können.
- Befähigung zum temporären Betrieb einer Feuer- und Rettungswache bei Räumung/Evakuierung
- Koordination der überörtlichen Transportkapazitäten (sitzend und liegend) zur Evakuierung betroffener Bereiche
- Die Stadt Cottbus muss die Notstrom- und Kraftstoffversorgung von BOS und KRITIS-Betreibern auch bei einem Ausfall der öffentlichen Stromversorgung für 72h sicherstellen, z. B. über Netzersatzanlagen:
  - Sicherstellung von Einspeisepunkten bei Anlagen ohne stationäre Notstromaggregate
  - Entsprechende Nachschuborganisation für Treibstoffe (z. B. über Nottankstellen)
- Zur Sicherstellung der sofortigen und fortlaufenden Einsatzfähigkeit von Stab, Leitstelle und Einsatzkräfte sind Lebensmittel zu bevorraten



## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES (FORTS.)

### Planungsziel VIII „Organisatorische Bewältigungskapazitäten“

- Erstellung szenarienspezifischer Katastrophenschutzabwehrpläne (z. B. Stromausfall)
- Die katastrophenschutzrelevanten Gefahrenabwehrpläne (KatS-Plan, Hochwasserschutzplan, Pandemieplan, allgemeiner Evakuierungsplan etc.) sind jährlich zu überprüfen und zu ergänzen.
- Evaluation und Beübung der Alarm- und Einsatzpläne
- Ein Planungsstab kommt einmal jährlich zusammen, um die Gefahrenabwehrpläne auf strategische Änderungsbedarfe zu überprüfen.
- Es ist die Sicherstellung der Besetzung kritischer Einsatzfunktionen im Falle von Personalengpässen (z. B. pandemisch) organisatorisch vorzubereiten.
- Aufbau von Kapazitäten zur Katastrophenschutzvorsorge und -erziehung



- Die definierten Planungsziele wurden im Rahmen der Bedarfsplanung einem SOLL-IST-Vergleich unterzogen.
- Zielsetzung der Bedarfsplanung ist es, einen Aufgabenkatalog für die nachfolgend erforderliche Erstellung bzw. Fortschreibung von Katastrophenabwehrplänen und Sonderalarmplänen abzuleiten.  
Hierzu wurden insgesamt 57 strategische Planungsaufgaben abgeleitet.
- Die Erfüllung der strategischen Planungsaufgaben werden in einem separaten Maßnahmenplan aufgegriffen.
- Die abgeleiteten Investitionsbedarfe werden somit in den Folgejahren im Rahmen der Mittelanmeldung in die allgemeine Haushaltsplanung der Stadt Cottbus Einzug erhalten.
- Die Einschätzung der Priorisierung der Maßnahmen erfolgte unter Berücksichtigung des derzeitigen „Reifegrades“ der spezifisch betrachteten Fähigkeit im Katastrophenschutz der Stadt Cottbus, der Anzahl der Szenarien, in der der jeweilige Fachdienst zur Anwendung kommt sowie der grundsätzlichen Bedeutung dieser Fähigkeit.



Nachfolgend werden die empfohlenen Maßnahmen zur Weiterentwicklung des gegenwärtigen Katastrophenschutzes in der Stadt Cottbus als tabellarische Übersicht zusammengefasst. Basierend auf den erarbeiteten Planungszielen und entsprechenden Fachdiensten, werden die jeweils zugehörigen Unterkategorien und spezifischen Einzelmaßnahmen dargestellt.

Planungsziel	Fachdienst	Unterkategorie	Maßnahmen	Priorität	
I	Führung und Kommunikation	Verwaltungsstab	Sicherstellung der Einsatzfähigkeit des Verwaltungsstabes	Hoch	
			Stromversorgung sicherstellen	Hoch	
			Redundante Räumlichkeiten	Mittel	
		Feuerwehreinsatzleitung	Sicherstellung der Einsatzfähigkeit der Einsatzleitung	Hoch	
			Konzept Fachberater	Hoch	
			Technische Ausstattung	Hoch	
			Einrichten redundanter Räumlichkeiten	Mittel	
			Warnung und vorsorgliche Information der Bevölkerung	Hoch	
		Leitstelle	Kontinuierliche Sicherstellung der Nachbesetzung	Hoch	
			Erkundungs- bzw. Lotsendienst und Verbindungspersonen für MoFüSt	Weiterentwicklung der Führungsstruktur der BOS	Mittel
				Fahrzeugausstattung Lotsendienst/Verbindungspersonen	Mittel
			Warnung und Information der Bevölkerung/Medienmanagement	Weiterentwicklung des Konzeptes zur Warnung und Information der Bevölkerung	Hoch
		Aufbau eines Konzeptes zum Medienmanagement		Mittel	
Anlaufpunkte für die Bevölkerung ("Leuchttürme") sowie Notfallmeldestellen	Entwicklung und Etablierung eines Konzeptes "Anlaufpunkte und Meldestellen"	Hoch			
		Mittel			
II	CBRN-Gefahrenabwehr	Einheiten der CBRN-Gefahrenabwehr	Unterstützung der Erkundung aus der Luft	Entwicklung einer verfügbaren Luftunterstützung, primär zur Lageerkundung	Mittel
			Konzeptionelle Vorplanung	Mittel	
III	Betreuungsdienst	Verpflegung und Versorgung	Aufstellung Gefahrstoffeinheit	Hoch	
			Planung Verpflegung und Versorgung	Niedrig	
			Anpassen der vorhandenen Kapazitäten	Niedrig	
		Notunterkünfte	Mobile Versorgungsstationen	Niedrig	
			Kapazitätenentwicklung Notunterkünfte	Mittel	
			Identifikation geeigneter Räumlichkeiten	Hoch	
			Notfall-Pflegeheim	Mittel	
		Betreuung Angehöriger	Vorplanung Notunterkünfte	Hoch	
			Konzept Betreuung	Niedrig	
			Vorhaltung Materialien und Räumlichkeiten	Mittel	
IV	Brandbekämpfung	Einheiten der Brandbekämpfung	Personal Vorhaltung und Alarmierung	Mittel	
			Konzeptionelle Vorplanung	Hoch	



Planungsziel	Fachdienst	Unterkategorie	Maßnahmen	Priorität
V	Sanitäts- und Rettungsdienst	Sanitäts- und Rettungsdienst	Konzeptionelle Vorplanung	Hoch
			Vorplanung Verwendung eigener Ressourcen	Hoch
		Behandlungsplätze	Identifikation Behandlungsplätze	Mittel
			Nachführen von Ressourcen	Mittel
			Zuführen eigener Ressourcen	Niedrig
		Betreuungsplätze	Identifikation Betreuungsplätze	Niedrig
			Nachführen von Ressourcen	Niedrig
		Verletzten transport	Konzeptionelle Einbindung Verletzten transport	Hoch
		Cottbuser Ostsee	Wasserrettungsstation	Niedrig
		Krankenhausverteilung	System zur Krankenhausverteilung	Hoch
Weitere technische Ausstattung / Vorplanung	seetaugliche Boote	Niedrig		
	Winden-Hubschrauber	Niedrig		
	geländegängige Fahrzeuge	Niedrig		
VI	(Schwere) Technische Hilfeleistung	Mittel der technischen Hilfeleistung	Übung von Sonderlagen	Mittel
			Gerätepooling	Mittel
VII	Logistik	Infrastruktur	Konzeption Bereitstellungsräume	Mittel
			Konzeption temporäre Feuerwache	Niedrig
			Konzeption Notstromversorgung	Hoch
			Mobile Tankstelle	Hoch
		Transport unverletzter Personen	Ermitteln eines Fahrzeugpools	Niedrig
			Konzepteinbindung Transportorganisation	Mittel
		Transport von Material	Bestimmung eines Fahrzeugpools für die Materialbeförderung	Mittel
Konzepteinbindung Transportorganisation	Mittel			
VIII	Organisatorische Bewältigungskapazitäten		Erstellung szenarienspezifischer Katastrophenschutzabwehrpläne	Mittel
			Regelmäßige Fortschreibung der Katastrophenschutzpläne	Mittel
			Aufbau eines Planungsstabes zur Entwicklung eines integrierten Risikomanagements	Mittel
			Fortschreibung der und Entwicklung neuer Alarm- und Einsatzpläne	Hoch
			Evaluation und Beübung der Alarm- und Einsatzpläne	Mittel
			Sicherstellung der Besetzung kritischer Einsatzfunktionen	Hoch
			Katastrophenschutzvorsorge und Erziehung für die Bevölkerung	Hoch



- 0 Managementfassung
- 1 Einleitung und Projektverlauf
- 2 Beschreibung des Stadtgebietes
- 3 Risiko- und Gefährdungsanalyse
- 4 Beschreibung der Szenarien
- 5 SOLL-IST-Vergleich und Maßnahmenableitung
- 6 Anlagen



Im Folgenden werden die allgemeinen Zusammenhänge der Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz für die Stadt Cottbus dargestellt.

Hierbei wird auf die Ausgangssituation und den Auftrag eingegangen. Die rechtlichen Grundlagen und Planungsgrundlagen werden definiert sowie die daraus resultierenden Aufgaben der Stadt Cottbus als untere Katastrophenschutzbehörde beschrieben.

Das Kapitel gliedert sich in folgende Abschnitte:

- 1.1 Ausgangssituation
- 1.2 Beschreibung Projektverlauf
- 1.3 Gesetzliche Grundlagen und sonstige Planungsgrundlagen
- 1.4 Geltungsbereich



## ANLASS UND RAHMENWERK DER UNTERSUCHUNG

- Gemäß des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg (BbgBKG) sind die Landkreise und kreisfreien Städte Aufgabenträger des Katastrophenschutzes.
- Nach §1 BbgBKG sind „Katastrophen insbesondere Naturereignisse oder durch Mensch oder Technik verursachte Ereignisse, die eine Beeinträchtigung oder unmittelbare Gefährdung von Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Menschen, erheblicher Sachwerte, lebensnotwendiger Unterkünfte oder der Versorgung der Bevölkerung bedeuten und dabei zugleich erhebliche Störungen oder unmittelbare Gefährdungen der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung verursachen, durch Kräfte der Feuerwehr und des Rettungsdienstes und trotz Nachbarschaftshilfe nicht in angemessener Zeit beseitigt werden können und den Einsatz der Einheiten und Einrichtungen des Katastrophenschutzes unter einheitlicher Führung erfordern“.
- Die Zuständigkeit unterhalb der Schwelle des Katastrophenfalls aber oberhalb des alltäglichen Brandschutzes und der Hilfeleistung obliegt weiterhin den Ordnungsbehörden (§1 OBG).
- Ein Großschadensereignis liegt vor, wenn die Auswirkungen unter der Katastrophenschwelle bleiben, weil eine große, aber noch zahlenmäßig erfassbare Anzahl von gefährdeten Menschen oder erheblichen Sachwerten vorliegt, jedoch die Kräfte und Mittel des örtlichen Brandschutzes und des Rettungsdienstes nicht ausreichen und deshalb überörtliche oder zentrale Einsatzmittel erforderlich sind und eine überörtliche oder zentrale Führung erforderlich ist.
- Zur Bewältigung solcher Einsatzgeschehnisse, die über den alltäglichen Brandschutz und die Hilfeleistung hinausgehen, stellt die Stadt Cottbus für ihre Gebietskörperschaft eine Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz auf.
- Die LülF+ Sicherheitsberatung GmbH unterstützte und begleitete die Ersterstellung einer Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz im Auftrag der Stadt Cottbus. Inhaltlich-konzeptionell erfolgte die Untersuchung in Anlehnung an den Leitfaden „Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz – Ein Stresstest für die Allgemeine Gefahrenabwehr und den Katastrophenschutz“ des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK).





## ANLASS UND RAHMENWERK DER UNTERSUCHUNG (FORTS.)

- Unter Berücksichtigung von Experteneinschätzungen wurden im Rahmen von Workshops verschiedene Schadensszenarien modelliert und einer Risikobewertung unterzogen.
- Alle berücksichtigten Rohdaten stammen, soweit nicht anders angegeben, von der Stadt Cottbus (Stand: 4. Quartal 2020). Alle Auswertungen sind, soweit nicht anders angegeben, Stand 1. Quartal 2021.
- Obwohl aus Gründen der Lesbarkeit im Text die männliche Form gewählt wurde beziehen sich die Angaben stets auf Angehörige aller Geschlechter.



- Die wesentlichen Anforderungen an die Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz der Stadt Cottbus sowie eine Grobauswahl der zu betrachtenden Szenarien wurden zu Projektbeginn in einer Auftaktsitzung am 26.08.2020 festgelegt.
- Im Rahmen einer digitalen Auftaktveranstaltung mit allen beteiligten Partnern / Experten am 26.10.2020 wurde das Projekt vorgestellt und erläutert.
- Entgegen der ursprünglichen Planung wurde der Projektfahrplan auf die coronabedingten Einschränkungen adaptiert. So wurden Präsenzworkshops durch kleinere digitale Austauschformate ersetzt.
- Anstelle der Durchführung eines Szenarioauswahlworkshops mit allen beteiligten Experten wurden die zu betrachtenden Szenarien zwischen der Berufsfeuerwehr Cottbus und LülF+ abgestimmt. Die Auswahl der Szenarien erfolgte anhand des in Kap. 3 beschriebenen Vorgehens.
- Diese Szenarien wurden in den folgenden sechs Workshops mit den Experten unter ständiger Beteiligung der Berufsfeuerwehr ausgearbeitet:
  - 05.03.2021 Workshop mit DRK und DLRG
  - 10.03.2021 Workshop mit Stadtplanung und Untere Wasserbehörde
  - 10.03.2021 Workshop mit Krankenhaus und Heimaufsicht
  - 12.03.2021 Workshop mit Netzbetreiber, Stadtwerke und Wassergesellschaft
  - 15.03.2021 Workshop mit KVK, THW und Polizei
  - 17.03.2021 Workshop mit Ostseemanagement
- Die LülF+ Sicherheitsberatung GmbH hat parallel zu den Workshops die weitere Konzeptionierung und Berichtslegung der Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz der Stadt Cottbus erarbeitet. Relevante Zwischenergebnisse wurden mit der Berufsfeuerwehr ausgetauscht.



- Nach Fertigstellung des ersten Entwurfs wurde dieser am 08.07.2021 an alle beteiligten Partner / Experten versandt und in drei Entwurfsbesprechung unter ständiger Beteiligung der Berufsfeuerwehr besprochen:
  - 02.08.2021 Entwurfsbesprechung mit DRK, DLRG und KVK
  - 11.08.2021 Entwurfsbesprechung mit Netzbetreiber und Wassergesellschaft
  - 12.08.2021 Entwurfsbesprechung mit Heimaufsicht und Stadtplanung
- Parallel zu den Entwurfsbesprechungen hat die LülF+ Sicherheitsberatung GmbH die Feinkonzeptionierung erarbeitet und den finalen Entwurf fertiggestellt.



## ÜBERSICHT DER WESENTLICHEN RECHTLICHEN GRUNDLAGEN UND RELEVANTEN PLANUNGSUNTERLAGEN

- Gesetz über Aufbau und Befugnisse der Ordnungsbehörden (Ordnungsbehördengesetz – OBG) vom 21.08.1996:
  - nach §1 Absatz 1 und §5 Absatz 1 haben die Ordnungsbehörden die Aufgabe, Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung abzuwehren (Gefahrenabwehr).
  - gemäß §3 nehmen die Ämter die Aufgaben der örtlichen Ordnungsbehörden als Pflichtaufgaben zur Erfüllung wahr
- Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - BbgBKG) vom 24. 05.2004:
  - nach §1 (1) Gewährleistung vorbeugender und abwehrender Maßnahmen in einem integrierten Hilfeleistungssystem (3) bei Großschadensereignissen und Katastrophen (Katastrophenschutz)
  - Gemäß §2 (2) sind die Landkreise Aufgabenträger für den überörtlichen Brandschutz und die überörtliche Hilfeleistung
  - Gemäß §2 (3) sind die Landkreise und die kreisfreien Städte die Aufgabenträger für den Katastrophenschutz
- Weiterhin bestehen unter anderem folgende Erlasse und Konzepte als Vorgabe des Ministeriums des Innern Brandenburg:
  - Verordnung über die Einheiten und Einrichtungen des Katastrophenschutzes (KatSV) vom 17.10.2012
  - Verordnung zur Änderung der Katastrophenschutzverordnung vom 04.11.2016
  - Verwaltungsvorschrift des Ministeriums des Innern zum Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetz, vom 30.11.2005
- Hinweise zur Bildung von Stäben der administrativ-organisatorischen Komponente (Verwaltungsstäbe - VwS)
- DIN 91390 - „Integriertes Risikomanagement im Bevölkerungsschutz“
- Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz – ZSKG) vom 25.03.1997
- Leitfaden „Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz – Ein Stresstest für die Allgemeine Gefahrenabwehr und den Katastrophenschutz“ des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)



- 0 Managementfassung
- 1 Einleitung und Projektverlauf
- 2 Beschreibung des Stadtgebietes
- 3 Risiko- und Gefährdungsanalyse
- 4 Beschreibung der Szenarien
- 5 SOLL-IST-Vergleich und Maßnahmenableitung
- 6 Anlagen



Nachfolgend werden die relevanten Raumdaten für die Stadt Cottbus abgebildet. Neben der Betrachtung allgemeiner Eck- und Infrastrukturdaten und der Grundstruktur der Kommune werden auch Verwaltungsstrukturen dargestellt.

Um das Schadensausmaß eines Szenarios zu ermitteln, sind diese Daten hinsichtlich der Bevölkerungsstruktur besonders relevant.

Das Kapitel gliedert sich in folgende Abschnitte:

- 2.1 Verwaltungsgliederung
- 2.2 Allgemeine Daten des Stadtgebietes
- 2.3 Flächengliederung und Bevölkerung
- 2.4 Topografie
- 2.5 Infrastruktur



- Der Oberbürgermeister der Stadt Cottbus hat als Hauptverwaltungsbeamter (HVB), entsprechend §7 BbgBKG die Gesamtführung bei Einsätzen nach §2 Absatz 1 Nummer 1 – 3 BbgBKG .
- Im Ereignisfall werden die Einsätze unter der Gesamtverantwortung des Hauptverwaltungsbeamten durch eine administrativ-strategische und eine operativ-taktische Komponente geführt.
- Der Verwaltungsstab als administrativ-organisatorische Komponente veranlasst nach pflichtgemäßem Ermessen die zur Gefahrenabwehr notwendigen Maßnahmen in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden. Die Gesamtführung sorgt für die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, soweit diese nicht von der Polizei oder anderen zuständigen Stellen getroffen werden können. Sie ist gegenüber der bei einem Einsatz vor Ort tätigen Einsatzleitung weisungsbefugt.
- Der Fachbereich 37 organisiert gemeinsam mit zugeordneten Fachberatern als operativ-taktische Komponente den Führungsstab, welche strategische Entscheidungen des Verwaltungsstabes in operative Einsatzlenkungen umsetzt.
- Die Katastrophenschutzbehörden haben Katastrophenschutzpläne sowie als deren Bestandteil ereignisbezogene Sonderpläne und erforderlichenfalls objektbezogene Sonderpläne zu erstellen und fortzuschreiben. Die allgemeine Zuständigkeit zur Katastrophenschutzplanung obliegt dem Fachbereich 37, unter dessen Federführung unter anderem Risikobewertungen und einsatztaktische Maßnahmen entwickelt werden.



Abb. Verwaltungsgliederung der Stadt Cottbus

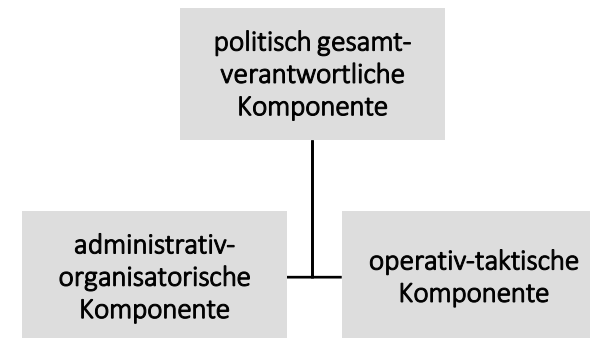
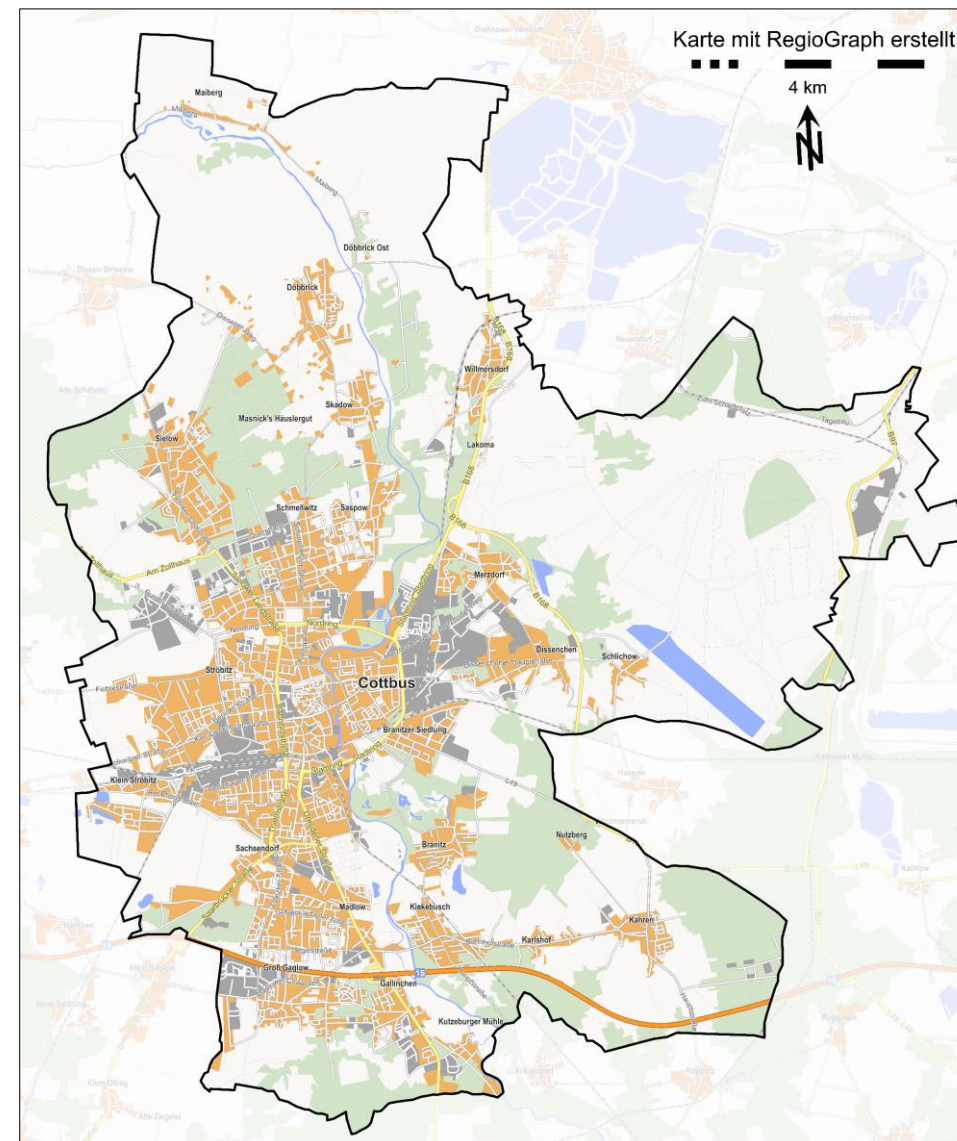


Abb. Führungsebenen bei Großschadensereignissen und im Katastrophenfall nach FwDV 100 (Brandenburg)



# TOPOGRAFIE, PENDLERSTRÖME UND VERKEHRSWEGE

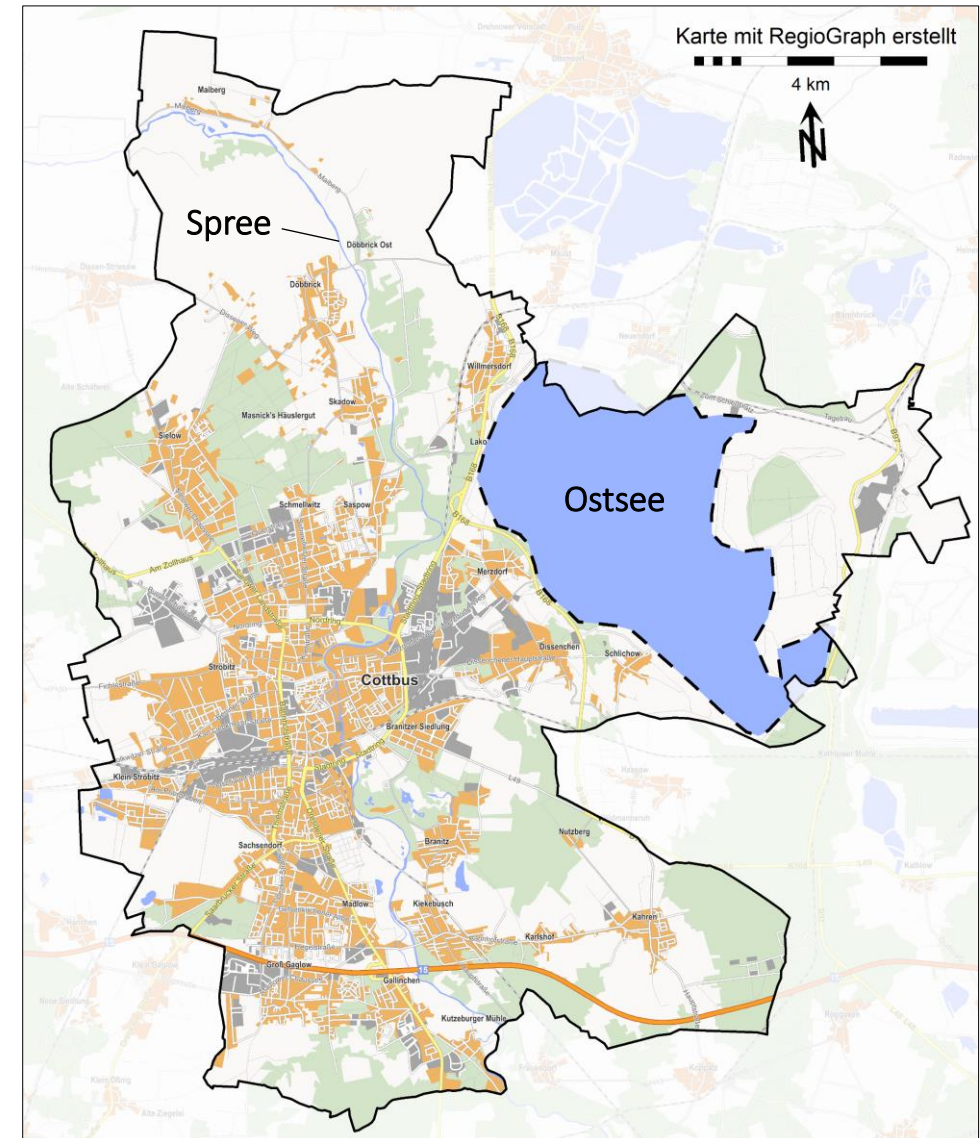
<b>Einwohner:</b> (Stand 31.07.2018)	100.148
<b>Topografie</b>	
Fläche	164,98 km <sup>2</sup>
Höchster Punkt ü. NN	92 m (Kuckucksberg Groß Gaglow)
Tiefster Punkt ü. NN	25 m (Tagebau Cottbus-Nord)
Höhenunterschied max.	67 m
Nord-Süd Ausdehnung	19,2 km
Ost-West Ausdehnung	15,6 km
<b>Pendlerströme</b> (Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Stand 30.06.2019)	
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	37.295
Einpendler	22.027
Auspendler	13.174
Pendlersaldo	8.853
Arbeitsort = Wohnort	24.121
Tagbevölkerung (Arbeitsorte)	109.001
Auspendlerquote	35%
<b>Verkehrswege</b>	
Wasserstraßen	-
Bahnstrecken	DB AG, ODEG
Bundesautobahn	BAB 15
Bundesstraßen	B97, B168, B169





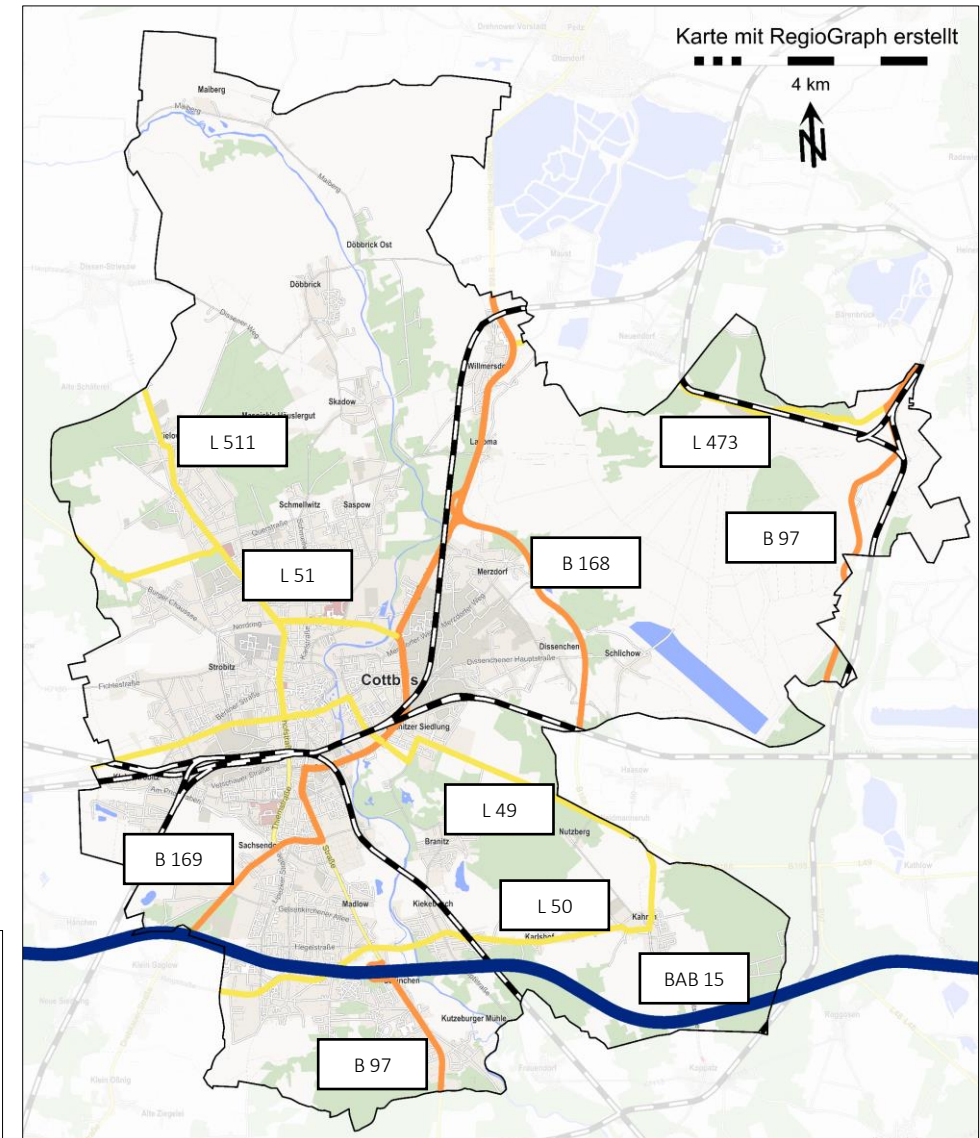


- Die Spree durchläuft die Stadt Cottbus in Süd-Nord-Richtung auf einer Länge von 23 km. Die max. Breite beträgt 36 m. Dabei durchquert sie das Stadtzentrum. Sie dient als Zulauf mehrerer Gräben. Die Gesamtlänge der Fließgewässer in der Stadt Cottbus beträgt 240 Km.
- Der Hochwasserschutz erfolgt durch Deichanlagen entlang der Spree, die Regelung von Zulauf, Fließgeschwindigkeit und Pegel über 4 Wehre im Stadtgebiet sowie über die Staumauer der Spremberger Talsperre.
- Am östlichen Ortsrand von Cottbus entsteht derzeit das Naherholungsgebiet Cottbusser Ostsee. Aus dem ehemaligen Tagebau Cottbus Nord wurde das Becken des Cottbusser Ostsees geformt. Der See nimmt eine Fläche von 19 km<sup>2</sup> ein. Die Ränder wurden zu einer 26 km langen Uferlinie verfestigt. Entlang des Ufers werden planerisch mehrere Strände, Wassersport- und Freizeitstätten errichtet.





- Innerhalb des Stadtgebietes Cottbus sind diverse Bundes- und Landesstraßen sowie die BAB 15 zu beachten.
- Über den Hauptbahnhof ist die Stadt weiterhin in das regionale Streckennetz der Deutschen Bahn eingebunden, wodurch der Personen- und Güterverkehr in umliegende Ballungszentren gewährleistet ist.
- Insbesondere für den Güterverkehr ist Cottbus zusätzlich als Knotenpunkt für die Anbindung des Bahnverkehrs auf der Ost-West-Achse zu sehen.





### Gesundheitsversorgung

- Insgesamt verfügt die Stadt Cottbus über 1 Krankenhaus und ein Herzzentrum mit einer Kapazität von 1.183 Betten.
- Zusätzlich umfasst die Gesundheitsversorgung auf städtischem Gebiet insgesamt 254 Arztpraxen und 28 Apotheken.

### Soziale Einrichtungen, Schulen und Kitas

- In 48 sozialen Einrichtungen werden 1.395 betreuungspflichtige Personen versorgt.
- Im Bereich Bildung verfügt die Stadt über 29 Allgemeinbildende Schulen, 1 Oberstufenzentrum mit Berufsschule sowie die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg.
- In 68 Tageseinrichtungen stellt die Stadt Cottbus weiterhin 7.297 Plätze zur Kinderbetreuung zur Verfügung.

Institution	Fachrichtung/Abteilung	Anzahl Betten	Institutionen gesamt
<b>Apotheken</b>	-	-	28
<b>Ärzte/Arztpraxen</b>	Allgemeinmediziner	-	55
	Innere Medizin	-	62
	HNO	-	8
	Kinder- und Jugendmediziner	-	14
	Betriebs- und Werksärzte	-	-
	Sonstige niedergelassene Ärzte	-	115
<b>Kliniken</b>	Carl Thiem Klinikum	1.098	-
	Herzzentrum	85	-
<b>Cottbus Insgesamt:</b>	Chirurgie	183	-
	Innere Medizin	367	-
	Kinderheilkunde	68	-
<b>Pflegedienste</b> Stand 2017	incl. Ambulante Pflegedienste der Seniorenheime	-	24
<b>Soziale Einrichtungen:</b> Stand 2017	Betreutes Wohnen	-	16
	Senioren-/Altenpflegeheime	1.342	21
	Behinderteneinrichtungen	265	11

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Stadt Cottbus 2018



## BOS

- Die Gefahrenabwehr wird durch zwei 2 Feuer- und Rettungswachen der Berufsfeuerwehr und 16 Ortwehren der Freiwilligen Feuerwehr an 13 Standorten sichergestellt. Der Rettungsdienst wird durch einen NEF-Standort der Berufsfeuerwehr ergänzt. Im Katastrophenschutz sind die Hilfsorganisationen JUH und DRK, sowie das THW, eingebunden.

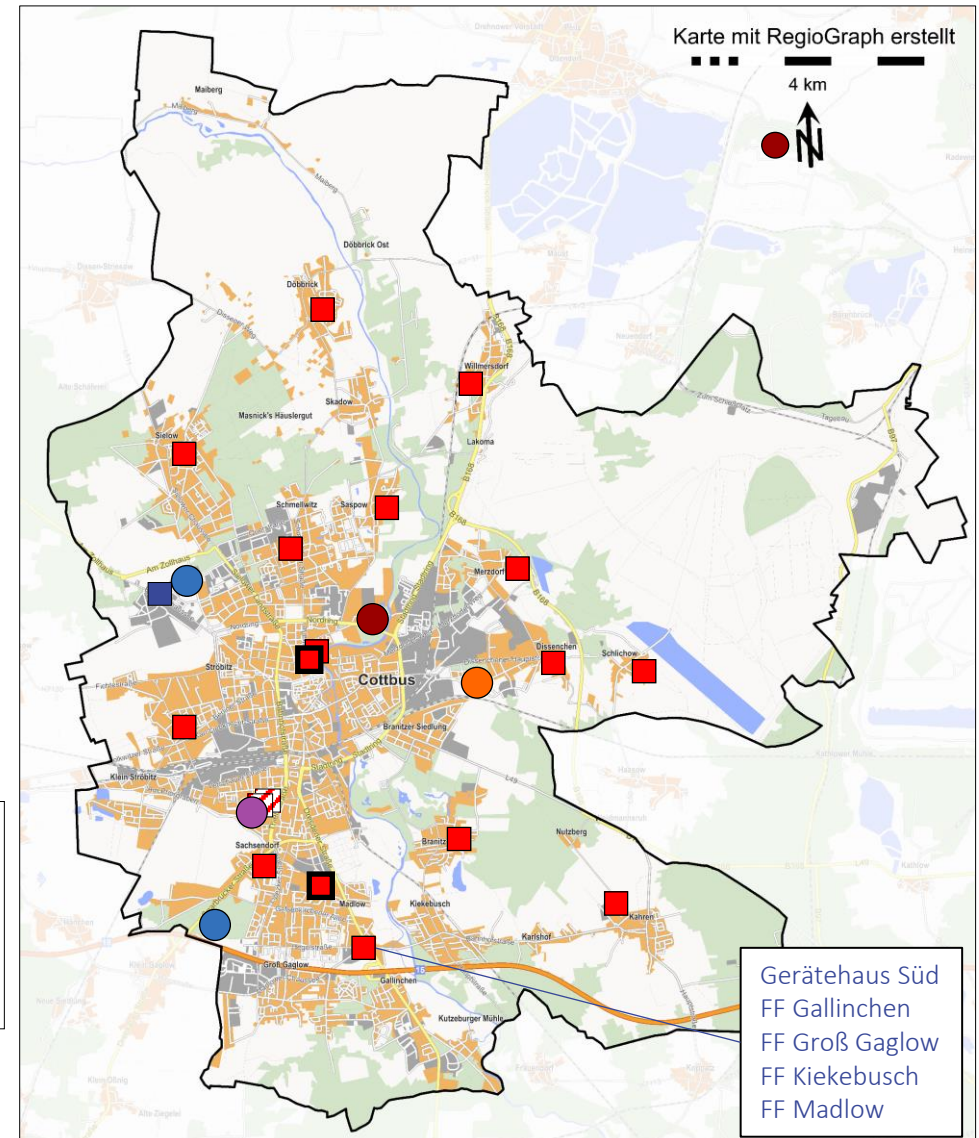
## Strom

- Nördlich des Stadtgebietes Cottbus liegt das Kraftwerk Jänschwalde. Die Stromeinspeisung von Cottbus erfolgt über ein Umspannwerk auf dem Gelände des Wärmekraftwerkes Cottbus.

### Legende

- |                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Standorte der Berufsfeuerwehr     | Wasserwerke               |
| Standorte Freiwillige Feuerwehr   | Klärwerk/ Müllverbrennung |
| Standorte der Hilfsorganisationen | Krankenhäuser             |
| Standort des THW                  | Umspannwerke              |

Die Karte zeigt bewusst lediglich die ungefähre Lage der Objekte. Es handelt sich hierbei um keine exakte georeferenzierte Darstellung. Die tatsächliche Lage der einzelnen Objekte kann abweichen.





## Wasser

- Die Trinkwasserversorgung erfolgt über zwei Wasserwerke. Das Wasserwerk Cottbus-Fehrower Weg (nord-westlicher Stadtrand), gespeist aus Rohwasserbrunnen und das Wasserwerk Cottbus-Sachsendorf (süd-westlicher Stadtrand) gespeist aus Tiefwasserbrunnen.

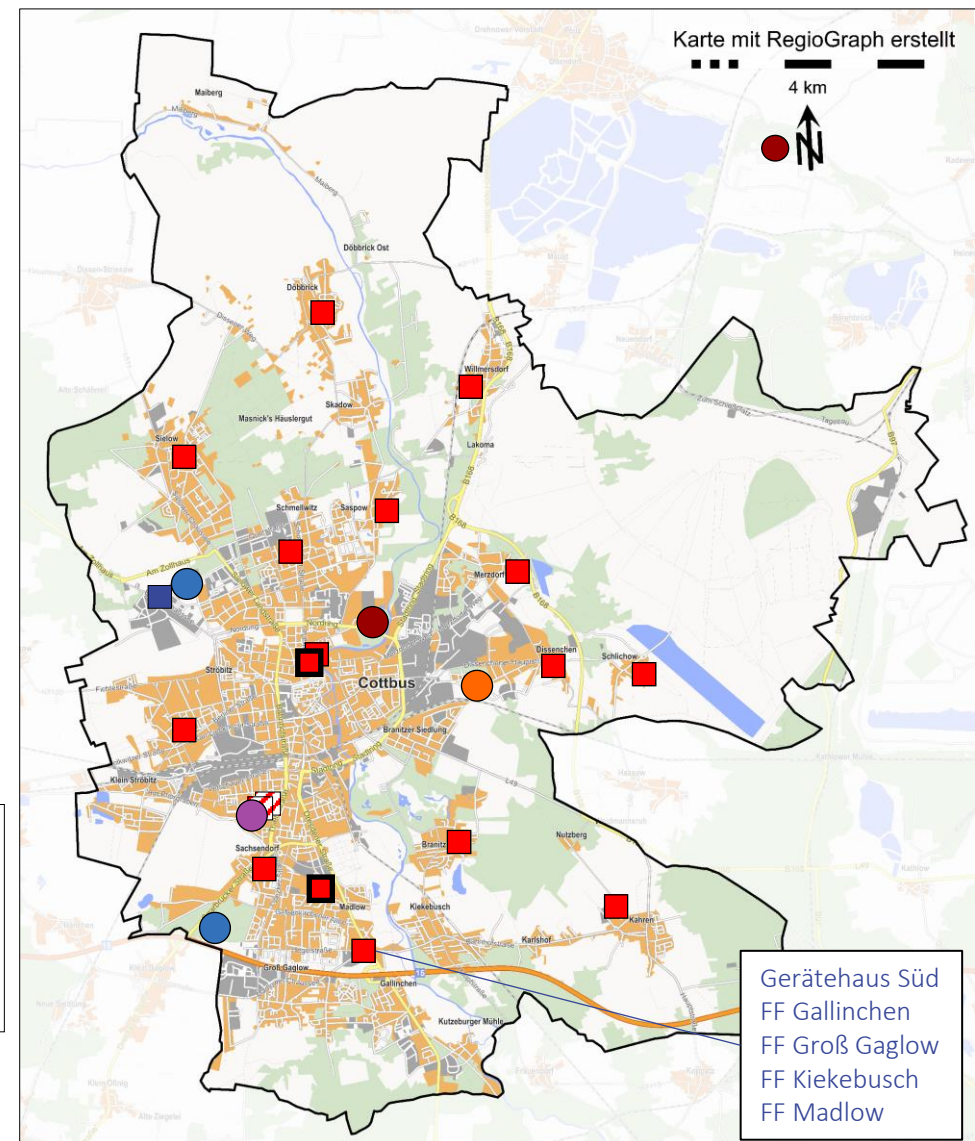
## Abwasser und Müllverbrennung

- Die städtische Kläranlage befindet sich am Nordrand des Stadtzentrums. Müllverbrennung erfolgt im Kraftwerk Jänschwald, außerhalb der Stadt.

### Legende

- |  |                                   |  |                           |
|--|-----------------------------------|--|---------------------------|
|  | Standorte der Berufsfeuerwehr     |  | Wasserwerke               |
|  | Standorte Freiwillige Feuerwehr   |  | Klärwerk/ Müllverbrennung |
|  | Standorte der Hilfsorganisationen |  | Krankenhäuser             |
|  | Standort des THW                  |  | Umspannwerke              |

Die Karte zeigt bewusst lediglich die ungefähre Lage der Objekte. Es handelt sich hierbei um keine exakte georeferenzierte Darstellung. Die tatsächliche Lage der einzelnen Objekte kann abweichen.





- 0 Managementfassung
- 1 Einleitung und Projektverlauf
- 2 Beschreibung des Stadtgebietes
- 3 Risiko- und Gefährdungsanalyse
- 4 Beschreibung der Szenarien
- 5 SOLL-IST-Vergleich und Maßnahmenableitung
- 6 Anlagen



Das nachfolgende Kapitel erläutert die Vorgehensweise der Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz für die Stadt Cottbus unter Einbeziehung der empfohlenen Methodik des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe zur Risiko- und Gefährdungsanalyse. Dabei werden der methodische Ansatz, die einbezogenen Teilnehmer, sowie die einzelnen Prozessabschnitte zur Auswahl und Modellierung besonders betrachtungswürdiger Schadensszenarien erläutert.

Das Kapitel gliedert sich in folgende Abschnitte:

- 3.1 Methodik der Risiko- und Gefährdungsanalyse
- 3.2 Szenario-Identifikation
- 3.3 Risikoanalyse
- 3.4 Szenario-Auswahl



- Die Risikoanalyse stellt im Bevölkerungsschutz ein unverzichtbares Mittel zur Einschätzung und Beurteilung von Gefährdungen dar.
- Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) hat für die Risikoanalyse auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte ein Handbuch zur Vorbereitung der Akteure des Bevölkerungsschutzes auf Schadensereignisse veröffentlicht.
- Das BBK empfiehlt in diesem, eine Risikoanalyse als Bestandteil eines umfassenden Risikomanagements in Vorbereitung der staatlichen und nicht-staatlichen Akteure auf Katastrophenfälle durchzuführen.
- Ziel der Risikoanalyse: Im Falle eines katastrophalen Ereignisses soll das Vorgehen der einzelnen Akteure koordiniert erfolgen. Dem liegen die Kenntnisse über stadteigene Bewältigungskapazitäten, Bewältigungsfähigkeiten und Handlungsmöglichkeiten zugrunde.
- Anhand der Risiko- und Gefährdungsanalyse des BBK werden vornehmlich Gefahrenschwerpunkte und Schadensausmaße aufgezeigt. Die Methode sieht vor, zunächst Bemessungsszenarien festzulegen. Bemessungsszenarien sind hier Ereignisse, deren Auswirkungen katastrophalen Ausmaßes sind. Es müssen mehrere Akteure der Gefahrenabwehr zusammenarbeiten, um das nicht-alltägliche Schadensereignis erfolgreich bewältigen zu können.
- Es ist durch das BBK vorgesehen, dass ausgewählte Ereignisse in Form von Szenarien betrachtet werden. Diese sollten alle Akteure der Gefahrenabwehr und des Katastrophenschutzes in unterschiedlichem Maße beanspruchen. Mindestens in einem Szenario sollte das Schadensausmaß Bewältigungskapazitäten in einem Rahmen fordern, welcher über die Leistungsfähigkeit der Akteure hinausgeht. Es wird also ein absoluter „Stresstest“ der Beteiligten gefordert.
- Das BBK empfiehlt, das Schadensausmaß eines Ereignisses anhand von Schutzgütern abzubilden. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Umwelt, Volkswirtschaft und Immaterielles (bspw. psychologische Auswirkungen) sollen abgeschätzt und die notwendigen Kapazitäten zur Bewältigung dieser Auswirkungen ermittelt werden. Es lässt sich dementsprechend ein Bedarf an Bewältigungskapazitäten ableiten. Angelehnt an diesen Bedarf sieht das BBK vor, dass Maßnahmen zur Kompensation des Bedarfes an Bewältigungskapazitäten empfohlen werden.



**Die Risikoanalyse ist ein wesentlicher Bestandteil der Planung im Katastrophenschutz.**





- Im Rahmen der Katastrophenschutzbedarfsplanung steht der Bedarf an notwendigen Bewältigungskapazitäten im Fokus.
- Hierfür wird zunächst eine Risiko- und Gefährdungsanalyse nach Empfehlung des BBK durchgeführt, um relevante Ereignisse für die Definition von Bemessungs-Szenarien zu ermitteln.
- Um ein erfolgreiches Agieren bei katastrophalen Schadensereignissen sicherstellen zu können, müssen in der Bedarfsplanung nicht nur die Bewältigungskapazitäten betrachtet werden, welche anhand der betroffenen Schutzgüter abgeleitet werden können. Die Reaktionen der einzelnen Akteure der Gefahrenabwehr stehen nicht immer im direkten Zusammenhang mit betroffenen Schutzgütern. Beispielsweise werden verletzte Personen durch den Rettungsdienst versorgt. Es besteht also ein Bedarf an Rettungsdienstkräften. Die Disposition des Rettungsdienstes erfolgt durch die Leitstelle. Es ist also auch der Bedarf an Disponenten abzuleiten, obwohl diese nicht im direkten Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch stehen.
- Um die Bedarfe an Bewältigungskapazitäten allumfänglich ableiten zu können, werden ereignisorientiert Schadensfolgen abgeleitet. Anhand dieser Schadensfolgen können die Schadensausmaße in logischen Abfolgen beschrieben werden. Verknüpft an die einzelnen Schäden können notwendige Kapazitäten zur Bewältigung der einzelnen Schäden ermittelt und aggregiert werden.
- Neben den materiellen Bedarfen werden in der Bedarfsplanung anhand der Schadensfolgen auch organisatorische und konzeptionelle Schwachpunkte identifiziert. Im Bereich des Katastrophenschutzes basiert die Bewältigung eines Schadensereignisses gleichermaßen auf dem Vorhalten von Ressourcen und der Fähigkeit zur Koordination.
- Sind alle Bedarfe erfasst, werden analog zu der Methode des BBK Maßnahmen zur Kompensation bestimmt. Für ein erfolgreiches Risikomanagement müssen diese Maßnahmen umgesetzt und neu entstehende Bedarfe regelmäßig evaluiert werden.



**Ergänzend zur Risikoanalyse wird der Bedarf an Bewältigungskapazitäten bestimmt. Aus der Feststellung der Bedarfe resultieren Kompensationsmaßnahmen.**



- Die Einbindung von Experten in den Katastrophenschutz ist notwendig und unverzichtbar. Auf unterschiedlichste Ereignisse im Katastrophenschutz muss mit entsprechender Expertise angemessen reagiert werden. Ist dies durch die Akteure der Gefahrenabwehr nicht abbildbar, werden Experten hinzugezogen. In der Praxis werden diese Experten zum Beispiel als Fachberater in Krisenstäben oder der Einsatzleitung eingesetzt.
- Das BBK empfiehlt, für eine erfolgreiche Risiko- und Gefährdungsanalyse die verschiedenen fachlichen Sichtweisen aus dem jeweiligen Bezugsgebiet für die Analyse in Experten-Gruppen zusammenzubringen.
- Konkret wurde diese Empfehlung im Rahmen der Szenario-Workshops umgesetzt.
- Die Einschätzungen von Eintrittswahrscheinlichkeiten bestimmter Ereignisse konnten durch Experten bewertet und begründet werden. Deren Kenntnis der Vulnerabilität bestimmter Infrastrukturen trägt maßgeblich zur Evaluierung des Schadensausmaßes bei.
- Die hinzugezogenen Experten verfügen zusätzlich über detaillierte Kenntnis der (organisationsspezifischen) Kompetenzen und Leistungsfähigkeit im Krisenfall. Der Informations- und Erfahrungsaustausch der Experten im Rahmen der Workshops ist von besonderer Bedeutung. Die Experten können getroffene Präventionsmaßnahmen darstellen und berichten, welche Ressourcen die eigene Organisation / das Unternehmen / die eigene Behörde vorhält. Unterstützungsmöglichkeiten und Koordinierungsbedarfe der Akteure untereinander können über diesen Austausch festgestellt werden.



**Die Einbindung von Experten in die Katastrophenschutzbedarfsplanung ist für eine umfängliche Betrachtung im Rahmen der Risiko- und Gefährdungsanalyse sehr sinnvoll. In die jeweiligen Workshops konnten Vertreter unterschiedlicher Fachbereiche, Vertreter Kritischer Infrastrukturen sowie weitere fachlich versierte Teilnehmer eingebunden werden.**



Die Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz für die Stadt Cottbus erfolgte in mehreren Schritten:

- Projektauftritt mit dem Fachbereich 37
  - Austausch über mögliche Bemessungsszenarien
  - Befahrung des Stadtgebiets
  - Definition der Teilnehmer für die Szenarien-Workshops
- Projektauftritt mit allen beteiligten Organisationseinheiten
  - Vorstellung des methodischen Vorgehens
- Selektion von Bemessungsszenarien durch LülF+
- Szenario-Workshops mit folgenden Schwerpunkten:
  - Definition des Szenario-Ablaufs
  - Abschätzen der zu erwartenden Schäden und Erfassung der Ausmaße der eigenen Betroffenheit
  - Ermitteln der Maßnahmen zur Bewältigung des Szenario-Ereignisses
  - Erfassen der Leistungsfähigkeit (Vorhaltungen, getroffene Maßnahmen, Ressourcen) und Expertise der einzelnen Akteure
  - Erfassen von Schnittstellen zwischen den Akteuren und Feststellen der Koordinationsfähigkeit
  - Ermitteln von organisatorischen und materiellen Bedarfen
- Berichtslegung der Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz der Stadt Cottbus anhand der Workshop-Ergebnisse unter Definition von Anforderungen und einem planerischen Versorgungsniveau zur Bewältigung der Anforderungen



**Das Vorgehen im Rahmen des Projektes spiegelt grundlegend die Methode des BBK zur Risikoanalyse wieder, geht jedoch mit der Untersuchung von Schadensfolgen über diese hinaus.**



Im Rahmen der Projektauftragsitzung der LÜLF+ Sicherheitsberatung GmbH mit den Vertretern des Fachbereichs 37 der Stadt Cottbus wurde eine erste Vorauswahl von 12 möglichen Bemessungsszenarien durchgeführt:

- Hochwasser
- Stromausfall
- Pandemie / Tierseuche
- Ostsee / Wasserrettung
- Zugunglück
- Gefahrstofffreisetzung / CBRN
- Terroranschlag
- Explosion / Bombenfund
- Waldbrand / Großbrand
- Einsturz
- Evakuierung „außerhalb“ / Unterbringungsszenario
- Unwetter



**Die Vorauswahl der Szenarien erfolgte mit dem Schwerpunkt auf die Anwendbarkeit des Szenarios auf das Stadtgebiet der Stadt Cottbus.**



### Hochwasser

Das Ereignis „Hochwasser“ in dem angedachten, katastrophalen Maße tritt mit einem Hochwasserabfluss von HQ100 auf. Eine starke Hochwasserlage südlich des Stadtgebietes lässt den Pegel der Spree stark ansteigen. Mit Erreichen des Scheitelpunktes der Flut kommt es im Bereich der Innenstadt zum Versagen von Hochwasserschutzanlagen. Weite Teile der Innenstadt werden überflutet. Kritische Infrastruktur ist für mehrere Tage außer Betrieb. Eine große Zahl an Menschen muss für mehrere Tage in Notunterkünften untergebracht werden.

### Stromausfall

Im Winter kommt es innerhalb einzelner Stadtteile von Cottbus zu temporären Unterbrechungen der Stromversorgung. Starke Schneefälle bewirken einen Mastbruch, in dessen Folge es durch kaskadierende Effekte zu einem mehrtägigen Totalausfall der Stromversorgung im gesamten Stadtgebiet von Cottbus sowie dem gesamten Bundesland Brandenburg und Sachsen kommt.

### Pandemie / Tierseuche

Auf Basis des Influenza-Erregers kommt es zu einer flächendeckenden und länderübergreifenden pandemischen Lage, bei der sich bereits mehrere tausend Einwohner mit dem Influenzavirus infiziert haben. Es wird von einem exponentiellen Anstieg der Neuinfektionen und einer Mortalitätsrate von 1,5 – 2 % der Erkrankten ausgegangen. Die Kapazität der Gesundheitseinrichtungen ist rasch belegt.

### Ostsee / Wasserrettung

Auf dem Ostsee kommt es am Wochenende zur Havarie mehrerer Sportboote. Ein Wetterumschwung führt zu einer Unwetterlage über dem Ostsee. Mehrere Sportboote kentern. Es müssen ca. 25 Personen aus dem Wasser gerettet werden. Die Rettungskräfte werden durch Spaziergänger am Rand des Sees alarmiert und eingewiesen.

### Zugunglück

Auf der Bahnstrecke zwischen Cottbus und Berlin entgleist ein Personenzug und stürzt um. Das Unglück ereignet sich nachmittags an einem Wochentag. Die Ursache sind Fremdteile in den Schienen. Der Zug ist mit 250 Personen besetzt. Zahlreiche Passagiere sind verletzt, eingeklemmt oder verstorben.



### Gefahrstofffreisetzung / CBRN

Auf der Autobahn 15, zwischen den Anschlussstellen Cottbus-Süd und Cottbus-West, verunfallt ein Tankwagen, der mit Chlor beladen ist. Eine anfänglich kleine Leckage vergrößert sich mit fortlaufender Korrosion des Transportbehälters. Es tritt in kurzer Zeit eine größere Menge Chlor aus, wodurch sich eine Gaswolke über der Autobahn bildet. Durch nördlichen Wind wird die wachsende Gaswolke mit einer Windstärke von 1 m/s in Richtung eines Wohngebietes im südlichen Teils Cottbus getragen.

### Terroranschlag

Während einer Veranstaltung detoniert eine Bombe. Die Informationslage vor Ort ist unklar. Sekundär-Szenarien sind auf Grund der unbekanntem Anzahl an Tätern nicht auszuschließen. Die Sicherheitsbehörden sind über mehrere Stunden im gesamten Stadtgebiet verteilt im Einsatz.

### Explosion / Bombenfund

Die spontane Umsetzung einer Bombe in der Cottbusser Innenstadt führt zum Einsturz von Teilen eines Einkaufszentrums. Verschüttete sind zu retten, Tote zu bergen und eine Vielzahl an Verletzten (Schwerstbrandverletzte, Multitraumata) zu versorgen. Die Folgen des Szenarios dauern aufgrund der Einsturzgefährdung umliegender Gebäude an.

### Waldbrand / Großbrand

Am Ortsrand von Cottbus kommt es zu einem Waldbrand. Durch ungünstige Winde wird das Feuer in Richtung einer Siedlung gedrückt. Da unklar ist, ob der Brand entlang einer Schneise gehalten werden kann, müssen mehrere Straßenzüge Evakuiert werden. Die starke Rauchentwicklung ist im ganzen Stadtgebiet wahrnehmbar, so dass die Bevölkerung großflächig vor dem Verlassen der Häuser gewarnt wird.



### Einsturz

In der Cottbusser Innenstadt ereignet sich ein Teileinsturz eines Parkhauses. Eine unbekannte Zahl an Personen ist vermisst, verschüttet eingeklemmt oder verstorben. Auf Grund der bestehenden Einsturzgefahr kann die technische Rettung nicht mit schwerem Gerät durchgeführt werden. Die Ausdehnung und Dichte des Trümmerfeldes erschwert die Ortung von Überlebenden.

### Evakuierung „außerhalb“ / Unterbringungsszenario

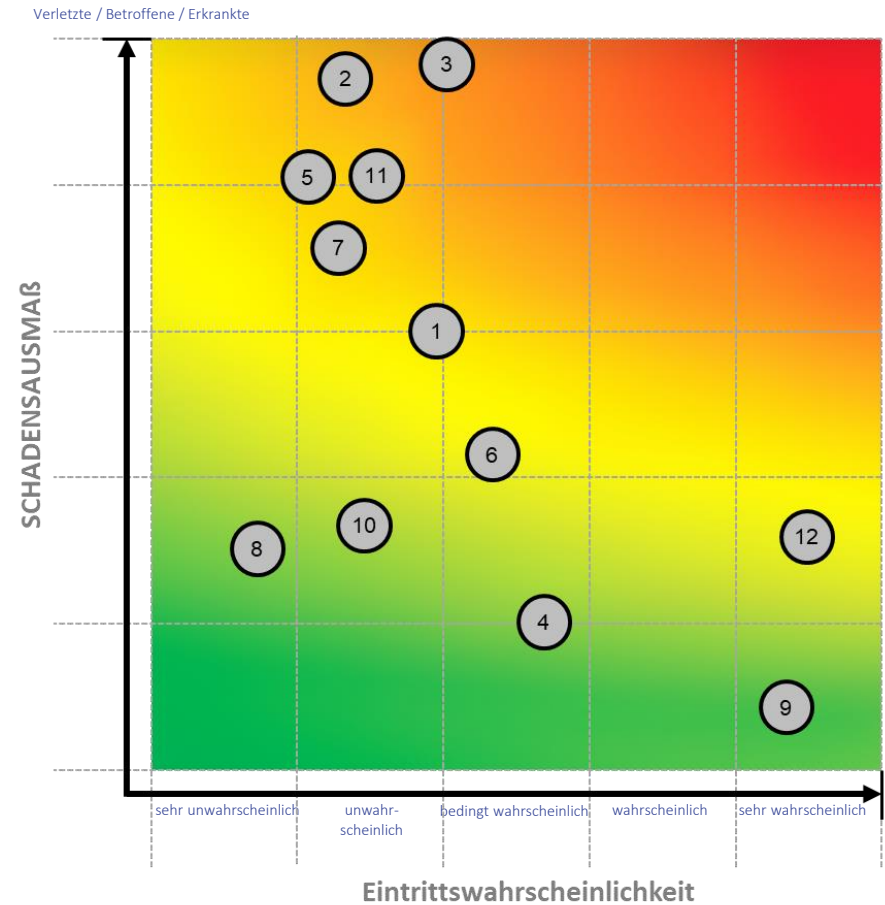
Im Umland von Cottbus wurden an einem Mehrfamilienhaus in einer Großwohnsiedlung gravierende statische Mängel festgestellt, so dass das Gebäude sofort geräumt werden muss. 150 Personen müssen für eine längere Zeit in Notunterkünften untergebracht werden. Die betroffene Gemeinde hat, auf Grund fehlender Kapazitäten, ein Hilfeersuchen bei der Stadt Cottbus gestellt.

### Unwetter

Während einer Großveranstaltung im Freien mit rund 60.000 Besuchern zieht ein Unwetter über die Stadt. In einem Zeitraum von 2 Stunden kommt es im gesamten Stadtgebiet zu Sturmböen, Starkregen und extremem Hagelschlag. Zahlreiche Besucher können in geschlossene Räume flüchten. Es ist jedoch mit 50 Verletzten und 5 Toten zu rechnen. Durch Störungen im ÖPNV und Verkehrsbehinderungen auf den Straßen entsteht eine starke Hilfsbedürftigkeit bei einer großen Zahl von Menschen, die nicht an ihren Wohnort zurück kehren können.



- Das Risiko definiert sich über das Produkt aus Schadensausmaß und Eintrittswahrscheinlichkeit. Das bedeutet, dass neben den vorhandenen Gefahrenpotenzialen mit ihren Eintrittswahrscheinlichkeiten auch die Entwicklung des Ereignisses bei der Bewertung der Risikostruktur zu berücksichtigen ist. Aus dem Ausmaß der Schadensfolgen und der Eintrittswahrscheinlichkeit des Ereignisses wird das Risiko des Ereignisses berechnet.
- Die Abschätzung des Schadensausmaßes und der Eintrittswahrscheinlichkeit erfolgte in Abhängigkeit von Fachempfehlungen und auf Basis von Referenzereignissen.
- Die Visualisierung der Bewertungsergebnisse erfolgt über eine Risikomatrix.
- Im Rahmen der Risiko- und Gefährdungsanalyse kann anhand der Risikomatrix ein Gesamtüberblick über die Risiken der verschiedenen Szenarien gewonnen werden.
- Die Bewertung des Schadensausmaßes erfolgte unter Betrachtung des Faktors Mensch. Wirtschaftliche, kulturelle und immaterielle Schäden wurden diskutiert, im Rahmen der Risikoanalyse aber nicht bewertet.
- Die angegebene Eintrittswahrscheinlichkeit dient der Abschätzung der Szenarien gegeneinander und bildet keine skalierte Berechnung ab.



Legende	
1 Hochwasser	7 Terroranschlag
2 Stromausfall	8 Explosion / Bombenfund
3 Pandemie	9 Waldbrand / Großbrand
4 Ostsee / Wasserrettung	10 Einsturz
5 Zugunglück	11 Evakuierung „außerhalb“ / Unterbringungsszenario
6 Gefahrstofffreisetzung	12 Unwetterlage

**+** Die nebenstehende Grafik zeigt das Ergebnis der Risikoanalyse, bezogen auf die ausgewählten Ereignisse.





- Die Ergebnisse der Risikoanalyse sind vorrangig maßgebend für die Selektion der Bemessungsszenarien. Für die Selektion der Bemessungsszenarien sind neben dem Risiko aber weitere Kriterien entscheidend:
  - Mögliche Schadensfolgen und Kaskadeneffekte, welche in unterschiedlichen Schadensausmaßen resultieren, sind zu überprüfen.
  - Die Anforderungen an den Katastrophenschutz und das notwendige Versorgungsniveau sollen anhand der Bemessungsszenarien definiert werden. Aus diesen werden Planungsziele für die einzelnen Fachdienste des Katastrophenschutzes abgeleitet.
  - Es müssen also unterschiedliche Anforderungen an den Katastrophenschutz über die Bemessungsszenarien abgebildet werden, welche sich auf die Fachdienste übertragen lassen.
- Das Szenario Gefahrstofffreisetzung stellt neben einer vielschichtigen Anforderung an den Rettungsdienst durch einen Massenansturm von Verletzten (MANV) eine parallele, komplexe Lage an die Feuerwehr. Dieses Szenario deckt auch die weniger komplexen Anforderungen an die Szenarien Waldbrand, Großbrand und Einsturz mit ab.
- Die Szenarien Explosion und Terroranschlag sind Szenarien, bei denen es zu einem Massenansturm von Verletzten kommt (MANV). Da aus dem Szenario Zugunglück ähnliche Anforderungen an die Gefahrenabwehr abgeleitet werden, ist dieses Szenario hinreichend. Ein Terroranschlag ist ein sehr spezifisches Szenario, die abzuleitenden Bewältigungskapazitäten sind durch verschiedene MANV-Lagen und die Gefahrstofffreisetzung jedoch abgedeckt.
- Das Szenario Stromausfall ist eine komplexe Lage, welche unterschiedliche Anforderungen an die Gefahrenabwehr stellt. Zur Bewältigung dieses Ereignisses müssen unterschiedliche Versorgungsniveaus bedient werden können, weshalb dieses Szenario betrachtet wird.
- Des Weiteren wird das Szenario Unwetter betrachtet. Im Gegensatz zu den anderen Szenarien wird hier von einer kurzen Ereignisdauer ausgegangen. Spezifisch für dieses Szenario ist die hohe Auslastung unterschiedlicher Akteure der Gefahrenabwehr in einem sehr kurzen Zeitraum. Die Verknüpfung mit dem Auftreten während einer Großveranstaltung erübrigt die Betrachtung eines Evakuierungsszenarios und des Szenarios Hochwasser.
- Ergänzend wird das Szenario Wasserrettung auf dem Ostsee behandelt. Es handelt sich hierbei um keinen klassischen Einsatz im Sinne des Katastrophenschutzes, stellt jedoch für die Stadt Cottbus zukünftig eine neue Herausforderung dar und wird daher mit einem größeren Szenario betrachtet.
- Das Szenario Pandemie wird aufgrund hinreichender Erkenntnisse aus der aktuellen pandemischen Lage nicht betrachtet.



## SELEKTION DER BEMESSUNGSSZENARIEN (FORTS.)

- Im Anschluss an die Risikoanalyse wurde die Selektion der Bemessungsszenarien vorgenommen. Die Auswahl der Bemessungsszenarien wurde durch LÜLF+ empfohlen und durch Vertreter des Fachbereichs 37 bestätigt. Ein geplanter Workshop zur Identifikation der Primärereignisse der Bemessungsszenarien konnte aufgrund der Corona-Pandemie nicht stattfinden.
- Es wurden folgende fünf exemplarische Ereignisse ausgewählt, welche als Primärereignisse der Bemessungsszenarien verwendet werden:
  - Wasserrettung auf dem Ostsee
  - Stromausfall
  - Unwetter
  - Gefahrstofffreisetzung
  - Zugunglück
- Die Beschränkung der Anzahl der Bemessungsszenarien orientiert sich an den Empfehlungen des BBK. Alle relevanten Schadensfolgen, welche durch die unterschiedlichen Fachdienste des Katastrophenschutzes bewältigt werden können, sind anhand dieser fünf Szenarien darstellbar.
- Aus diesen Szenarien können die wesentlichen Anforderungen an die Organisation und Vorhaltung der einzelnen Komponenten des Katastrophenschutzes abgeleitet werden.
- Im Rahmen der Szenario-Workshops wurden die Szenarien durch individuell zusammengestellte Experten-Gruppen genauer definiert. Der Schwerpunkt der Szenario-Workshops lag auf dem Austausch der Akteure der Gefahrenabwehr. Die eigene Leistungsfähigkeit, Expertise und bereits ergriffene präventive Maßnahmen wurden durch die Teilnehmer dargestellt. Die eigene Betroffenheit und Vulnerabilität wurde durch die Teilnehmer bewertet. Wesentliche Bedarfe auf Seiten von Ämtern, Organisationen und Infrastrukturbetreibern konnten ermittelt werden.
- Die Ergebnisse der Szenario-Workshops, die aus den Szenarien resultierenden Anforderungen und abgeleiteten Planungsziele werden im folgenden Kapitel dargestellt.



- 0 Managementfassung
- 1 Einleitung und Projektverlauf
- 2 Beschreibung des Stadtgebietes
- 3 Risiko- und Gefährdungsanalyse
- 4 Beschreibung der Szenarien
- 5 SOLL-IST-Vergleich und Maßnahmenableitung
- 6 Anlagen



Die angeführten Szenarien dienen der beispielhaften Beschreibung der Ereignisse, welche sich unmittelbar auf das Gebiet der Stadt Cottbus auswirken. Zur Komplexitätsreduktion sind sie zusammenfassend dargestellt.

Die gewählten Szenarien sind fiktiv; aufgrund der Vielzahl an Einflussgrößen müssen an vielen Stellen Annahmen getroffen werden. Wo möglich, erfolgen diese Annahmen auf Basis von Referenzereignissen in Cottbus, sowie in anderen Regionen Deutschlands oder auf Grundlage landes- oder bundesweiter Risikoabschätzungen.

Um die Szenarien zur Bedarfsableitung im Katastrophenschutz heranziehen zu können, müssen die angenommenen Schäden und Schadensfolgen Ausmaße annehmen, welche über die der zu bewältigenden Ereignisse der alltäglichen Gefahrenabwehr hinausgehen. Sie stellen somit bewusst einen Stresstest für die Gefahrenabwehr dar. Aus der Auswahl der Szenarien ergibt sich keine unmittelbare Eintrittsprognose. Teilweise liegen den Ereignissen bewusst hohe Wiederkehrintervalle im Sinne von „Jahrhundert-“ oder „Jahrtausendereignissen“ vor. Dies entspricht der Empfehlung des BBK zur Szenarien-Ausgestaltung, zum anderen besteht für entsprechende Wiederkehrintervalle eine hohe Datenverfügbarkeit, da auch andere Aufgabenträger, bspw. im Hochwasserrisikomanagement, zur Betrachtung von Ereignissen mit den entsprechenden Wiederkehrintervallen verpflichtet sind.

Die ausgewählten Szenarien werden einer detaillierten Einzelbetrachtung unterzogen und Anforderungen an die Gefahrenabwehr abgeleitet. Auf Grundlage des festgelegten planerischen Versorgungsniveaus können quantitative und qualitative Planungsziele entwickelt werden.

Das Kapitel gliedert sich in folgende Abschnitte:

- 4.1 Szenario Ostsee / Wasserrettung
- 4.2 Szenario Stromausfall
- 4.3 Szenario Unwetter
- 4.4 Szenario Gefahrstofffreisetzung
- 4.5 Szenario Zugunglück
- 4.6 Ableitung der Planungsziele



- Im Rahmen der Experten-Workshops wurden die durch den Fachbereich 37 und LülF+ ausgewählten Szenarien detailliert überprüft. Der Schwerpunkt lag hierbei auf dem Ausarbeiten von Eckdaten, anhand derer der Ereignisverlauf, das Schadensausmaß des Ereignisses und die Eintrittswahrscheinlichkeit des Ereignisses bestimmt werden können.
- Für jedes Ereignis wurden folgende Fragen durch die Experten beantwortet:
  - Welches Ereignis wird betrachtet?
  - Wo passiert das Ereignis? Welches Gebiet ist betroffen?
  - Wie stark wirkt das Ereignis?
  - Wann passiert das Ereignis (Jahreszeit/ggf. Tageszeit)? Wie lange dauert das Ereignis und/oder seine direkten Auswirkungen an?
  - Welche Geschehnisse führen zu dem Ereignis? Wie verläuft das Ereignis?
  - Ist das Ereignis erwartet? Kann sich die Bevölkerung auf das Ereignis einstellen?
  - Können sich die Behörden auf das Ereignis einstellen?
  - Welche vergleichbaren Ereignisse gab es bereits?
  - Was ist wichtig für das Szenario, aber bisher nicht erfasst?
- Die Eckdaten, welche anhand der Fragen ermittelt wurden, geben Aufschluss über die konkrete Beschreibung des möglichen Bemessungsszenarios. Diese wurde durch die Experten anhand von Abschätzungen festgelegt.
- Die ausgewählten fünf Szenarien werden auf den folgenden Seiten beschrieben.



## EINLEITUNG SZENARIO WASSERRETTUNG AUF DEM OSTSEE

- Der Cottbuser Ostsee ist ein Zukunftsprojekt für die Stadt und die Region. In der laufenden Dekade soll aus dem ehemaligen Braunkohletagebau der 1.900 Hektar große Cottbuser Ostsee entstehen.
- Die Detailplanung zur Nutzung des Ostsee ist noch nicht abgeschlossen, jedoch gehen überwiegende Planungen von einem Binnensee mit Freizeit- und Tourismusnutzung aus.
- Derzeit liegen 70 % der Fläche des zukünftigen Sees im Eigentum der LEAG. Sie verfolgt derzeit u. a. das Ziel, den See zukünftig auch wirtschaftlich, mit ca. 250 Hektar schwimmenden Photovoltaikanlagen, zu nutzen.
- Die schlussendlichen Eigentümerverhältnisse sind im laufenden Flurbereinigungsverfahren zu klären.



- Bis zur tatsächlichen Nutzung des Sees sind noch weitere rechtliche Schritte erforderlich. Als Orientierung zur zukünftigen Nutzung gilt derzeit jedoch der „Masterplan – Cottbuser Ostsee“.
- Der Ostsee wird einen „tagebautypischen“ Seeboden, mit geringen Tiefen von ca. 2 - 3 Meter im Inneren und 30 - 40 Meter tiefen Randschläuchen, haben.
- Die geplanten Hafenanlagen in Cottbus und Teichland bieten insgesamt 300 Bootsanlegeplätze.
- Die Planungen gehen von einem klimaneutralen See aus. Das bedeutet, dass derzeit keine Nutzung von Booten mit Verbrennungsmotoren vorgesehen sind. Auch die geplante Fähre soll strombetrieben ihren Betrieb aufnehmen.
- Das nachfolgende Szenario zur Wasserrettung auf dem Cottbuser Ostsee ist mit fortschreitenden Erkenntnissen rund um die Nutzung des Sees fortzuschreiben und weiter zu definieren.



- Ein Wasserrettungsszenario ist vorerst kein Szenario im Sinne des Katastrophenschutzes. Aufgrund der grundsätzlich neuen Anforderungen, die das Szenario an die Gefahrenabwehr der Stadt Cottbus stellt, ist es jedoch in die Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz der Stadt Cottbus aufgenommen.
- An einem sommerlichen Vormittag eines Wochenendes sind erwartungsgemäß viele Bootseigentümer mit ihren Booten auf dem Ostsee unterwegs. Durch einen unangekündigten Wetterumschwung mit zügig zunehmendem Wind kommt es in den Flachwasserbereichen des Sees zu erheblichem Wellenschlag, welcher 5 Boote dezentral verteilt über den See zum Kentern bringt. Insgesamt werden 20 – 25 Personen im Wasser vermutet.
- Mehrere Notrufe von unterschiedlichen Stellen im Uferbereich melden die Ereignisse. Die Lage stellt sich für die Gefahrenabwehr sehr undurchsichtig dar und es ist mit einem erhöhten Erkundungsaufwand für den Einsatzleiter zu rechnen.
- Die Erkundung ergibt letztlich, dass sich 25 Personen in lebensgefährlicher Situation auf dem See befinden, wovon 10 keine Rettungsweste tragen.
- Einige wenige Segler bzw. Bootsführer können sich ans Ufer oder einen Strandabschnitt retten.
- Die gekenterten Boote treiben antriebslos und teils beschädigt auf dem See.
- Im Verlauf des Szenarios bleiben 5 Personen unauffindbar.



## SCHADENSFOLGEN UND WESENTLICHE ANFORDERUNGEN - SCHUTZGUT „MENSCH“

- Für die gekenterten Personen ist trotz sommerlicher Temperaturen aufgrund der voraussichtlich längeren Rettungsdauer mit Unterkühlungen zu rechnen.
- Je nach Boot und Kenterung ist zusätzlich mit schwereren Verletzungen (Traumata) sowie psychischen Ausnahmezuständen zu rechnen.
- Die mögliche Überlebenszeit im Wasser hängt von Unfallmechanismus, Art der Exposition und Dauer der Exposition ab. Je niedriger die Wassertemperatur, desto kürzer ist die Überlebensdauer.
- Eine Daumengröße besagt, dass die Wassertemperatur in °C in etwa der Überlebensdauer in Minuten entspricht. Getragene (Segler-)Funktionskleidung verbessert diesen Zeitfaktor, steigert ihn aber nicht unermesslich.





### Umwelt

- Nach derzeitiger Planung soll die Nutzung nur für Boote mit Elektroantrieb freigegeben werden. Daher ist nicht mit schwerwiegenden Folgen für das Ökosystem zu rechnen, da kein Kraftstoff oder größere Mengen Öl austreten. Sofern die spätere Umsetzung hiervon abweicht, sind entsprechende Schadensfolgen mit zu betrachten. Im Wesentlichen ergibt sich hieraus die Notwendigkeit, im fortgeschrittenen Einsatzablauf Maßnahmen zu Ölschadensbeseitigung und zur Ausbreitungsminimierung zu treffen (z. B. Ausbringen von Ölsperren).

### Volkswirtschaftlich

- Es ist für die angesiedelte Branche der Freizeitaktivität mit Umsatzrückgängen nach einem solchen Ereignis zu rechnen.
- Je nach Schweregrad möglicher Bootsschäden entstehen Kosten für die Bergung der Boote.

### Immateriell

- Ein solcher Vorfall würde für den Tourismus der Stadt Cottbus bzw. des Cottbuser Ostsees einen erheblichen Imageschaden verursachen, der durch ein geeignetes Einsatzmanagement und eine angepasste Medienarbeit begrenzt werden kann.



## SCHADENSFOLGEN UND WESENTLICHE ANFORDERUNGEN

Die wesentlichen Anforderungen an die Organisation und Vorhaltung der einzelnen Komponenten des Katastrophenschutzes resultierend aus dem Szenario „Wasserrettung auf dem Ostsee“ werden wie folgt definiert:

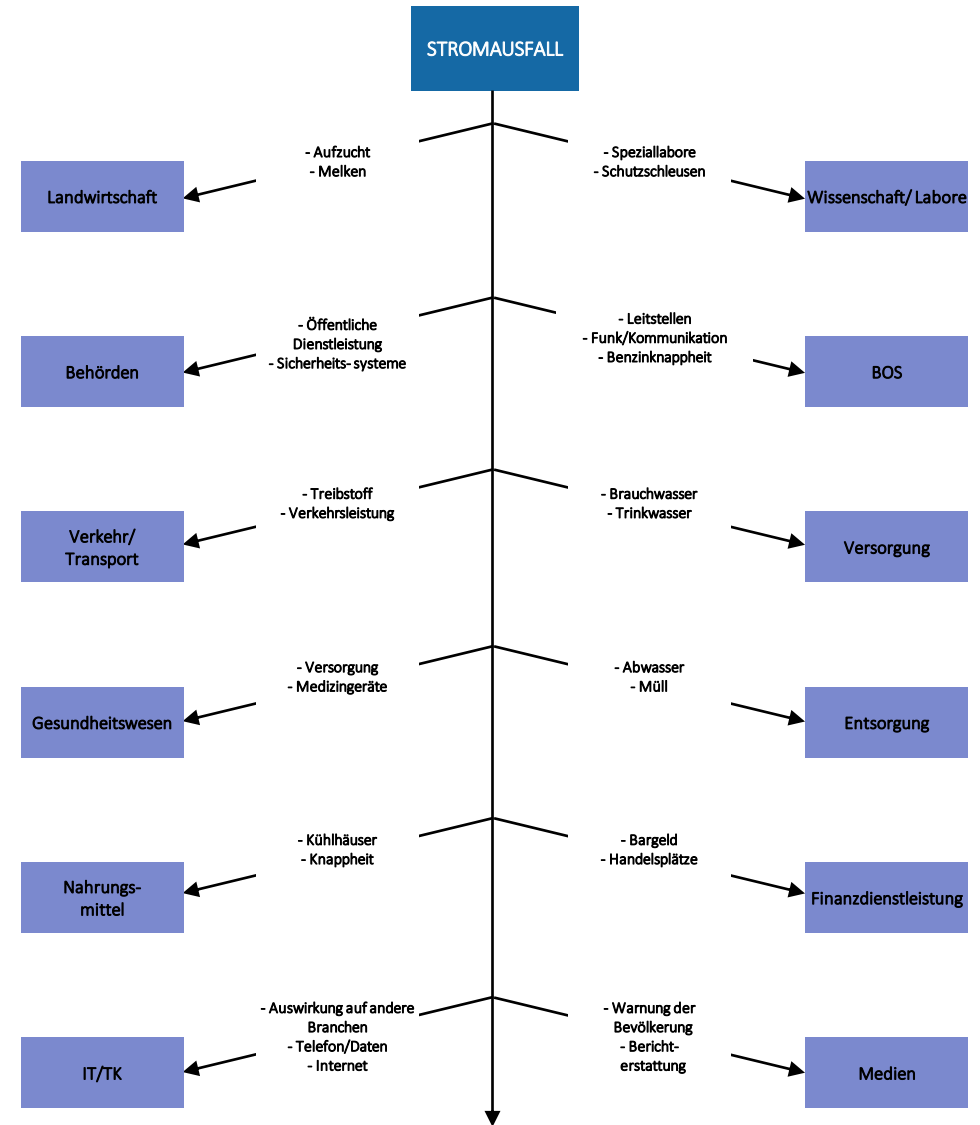
### Anforderungen und planerisches Versorgungsniveau „Szenario Wasserrettung auf dem Ostsee“

- Zur Rettung der Personen sind seetaugliche Boote erforderlich.
- Als zusätzliche Unterstützung aus der Luft kann ein Hubschrauber mit Winde angefordert werden.
- Für die Abarbeitung solcher Wasserrettungseinsätze ist die Implementierung einer Fachgruppe „Wasserrettung“ empfohlen.
- Personenrettung mit geländegängigen Fahrzeugen
- Einrichtung von „Notfall-“Slipstellen, um den langsameren Wasserfahrtweg der Boote zu reduzieren.
- Zur weiteren Zeitreduzierung sollten wasserliegende Boote einer möglichen Wasserrettungsstation eingesetzt werden.
- Für die Übergabe der Person an die Rettungskräfte an Land sind Übergabepunkte zu definieren. Diese Übergabepunkte sind möglichst bis zum Ufer fahrbar zu gestalten und mit entsprechender Aufstellfläche für eine Versorgung von bis zu 25 Patienten zu planen.
- Die Erkundung sollte luftgestützt sein (Hubschrauber oder Drohne). Bei einer Drohne ist auf entsprechende Windbeständigkeit zu achten.
- Je nach Größe des Wassernotfalls sollten gestaffelte Alarm- und Ausrückeordnungen in der Alarmierung der Leitstelle vorgesehen werden (z. B. Wassernotfall 1 – 3).
- Für die Nachsuche sind Suchstrategien einzuführen (Taucher, Unterwasser-Drohne).



# EINLEITUNG SZENARIO STROMAUSFALL

- Wetterbedingte Einspeiseschwankungen im Bereich der regenerativen Energien (z. B. Windkraft und Solarstrom) sowie kurzfristig auftretende Fluktuationen in der Lastabnahme erfordern zunehmend den Eingriff in den (trans-)nationalen Netzbetrieb. Für den übergeordneten Netzschutz kann es dabei zu Lastabwürfen kommen, die eine Unterbrechung der Stromversorgung in den betroffenen Teilen des Netzes herbeiführen.
- Weiterhin wirken natürliche Gefahren (z. B. Stürme, Überflutungen und Schneefälle) sowie sozio-technische Bedrohungen (z. B. Terrorakte und Sabotage) auf die Versorgungsstabilität ein.
- Gleichzeitig nimmt eine Unterbrechung der Stromversorgung grundlegenden Einfluss auf den Betrieb gesellschaftlich elementarer und interdependenter Versorgungslinien, wie etwa die Wasserversorgung bzw. Informations- und Kommunikationstechnik.
- Stromausfälle bedrohen massiv die Funktionsfähigkeit des Gesundheitswesens und der Gefahrenabwehr (BOS), was den Erhalt der öffentlichen Sicherheit und Ordnung gefährdet.
- Weiterhin führen mittelfristige Unterbrechungen ganz allgemein zu nachhaltig wirkenden Versorgungsengpässen aufgrund von Produktionsausfällen und Lieferengpässen.
- Ein flächendeckender Stromausfall hat somit schwerwiegende Konsequenzen für die private Wirtschaft, die öffentliche Hand sowie das gesamtgesellschaftliche Zusammenleben im Allgemeinen.



Angepasste Darstellung auf Basis von Rechenbach et al. 2008 - Auswirkungen eines Stromausfalls auf sämtliche Bereiche des öffentlichen Lebens



# BESCHREIBUNG SZENARIO STROMAUSFALL

- Im Rahmen der Workshops wurde auch das Szenario eines flächendeckenden Stromausfalls besprochen.
- Als grundlegender Ort des Auftretens des Ereignisses wurde das vorgelagerte Netz in der Mitnetz Regelzone ausgewählt, in dem es zunächst aufgrund einer Kaskade (hier die stufenweise Reduktion der Energiebereitstellung im Netz) zu Versorgungsengpässen kommt. Dies bedeutet die selektive Versorgung einzelner Stadtgebiete im zweistündigen Wechsel nach einem festgelegten Schema.
- Im weiteren Verlauf führt jedoch eine technische Implikation letztlich zu einem Totalausfall der Stromversorgung. Betroffen sind dabei nicht nur das Stadtgebiet Cottbus, sondern auch weitere Teile des Bundeslandes Brandenburg.
- Als Auslöser für die komplette Versorgungsunterbrechung wurde eine Leistungsmangelsituation angenommen.
- Konkret wurde der Ereignisbeginn auf einen Sonntag bei anhaltendem Schneefall und einer Außentemperatur von  $-1,5\text{ °C}$  festgelegt. Somit ist davon auszugehen, dass es sich aufgrund der dunklen Jahreszeit und Witterungsbedingungen um einen Zeitpunkt mit maximaler Stromabnahme handelt.
- Der Zeitraum bis zur Normalisierung der Versorgung wurde mit drei Tagen angenommen.
- Die Vorwarnzeit für die Kaskadierung beträgt 6 Stunden.
- Als Referenzfall gilt der Stromausfall im Münsterland 2005, bei dem es nach starkem Schneefall zu einem Mastbruch gekommen ist.
- Ebenfalls ist der Ausfall der Verwaltung in Bitterfeld 2021 nach einem Hackerangriff als ein Referenzereignis zu nennen.



## SCHADENSFOLGEN UND WESENTLICHE ANFORDERUNGEN - SCHUTZGUT „MENSCH“

- Bei einem großflächigen Stromausfall über die Stadtgrenzen hinaus und einer mehrtägigen Dauer ist mit massiven Folgen für die rund 100.000 Einwohner in Cottbus zu rechnen.
- Eine unmittelbare Bedrohung für das Schutzgut Mensch ergibt sich aus den erwartbaren Einschränkungen im Gesundheitswesen und dem Ausfall der medizinischen Versorgung, z. B. durch:
  - Ausfall lebensnotwendiger Geräte insbesondere bei häuslicher Pflege (z. B. Beatmung, Dialysegeräte)
  - Abriss der ambulanten Versorgung durch geschlossene Arztpraxen und Versorgungszentren
  - Leistungsverlust in Pflegeeinrichtungen
  - Reduzierte Versorgung in den Krankenhäusern, wenn Betrieb über Notstromaggregate läuft
  - Versorgungsengpässe bei Medizinprodukten durch ausbleibende Lieferungen
- Grundsätzlich ergibt sich eine menschliche Betroffenheit weiterhin durch ein erhöhtes Erkrankungs- bzw. Infektionsrisiko (insbesondere bei den vulnerablen Gruppen) im Kontext der winterlichen Temperaturen.
- Zudem ergibt sich eine Hilfebedürftigkeit für Menschen, die bei fehlender Heizmöglichkeit in Notunterkünften untergebracht und versorgt werden müssen.
- Gerade die Versorgungssicherheit mit Lebensmitteln ist weiterhin als kritischer Faktor zu betrachten:
  - Bezugsquellen für Lebensmittel bleiben schlagartig geschlossen bzw. Nachschublieferungen bleiben aus.
  - Lebensmittelvorräte in den Haushalten sind nicht hinreichend.
  - Möglichkeiten zur stromunabhängigen Nahrungszubereitung (z. B. Campingkocher) sind vielfach nicht gegeben.



## SCHADENSFOLGEN UND WESENTLICHE ANFORDERUNGEN - SCHUTZGUT „KRITIS“

### (Ab-)Wasser und Müllentsorgung

- Während die Wassergewinnung, Aufbereitung und Distribution zur Trinkwasserversorgung zunächst über eigene Notstromaggregate abgesichert ist, kommt es im Verlauf des mehrtägigen Stromausfalls zu Unterbrechungen.
- Die Entsorgung von festen Abfallstoffen und der Betrieb von Müllverbrennung kommen bereits nach kurzer Zeit zum Erliegen.

### Informations- und Kommunikationstechnik

- Die Erfahrungen der aktuellen Hochwasserlage im Rheinland zeigen, dass nicht von hinreichenden Pufferkapazitäten für die Notstromversorgung von Funkmasten und anderen Netzverteilern auszugehen ist. In der Folge führt ein Stromausfall innerhalb kürzester Zeit zu einem nahezu kompletten Verlust der Kommunikationstechnik über die Stadtgrenzen hinaus.
- Durch die Einführung der SIP-Telefonie ist bei einem Stromausfall ebenfalls von einem unmittelbaren Zusammenbruch der Festnetztelefonie auszugehen.

### Verkehr und Transport

- Aufgrund des Spannungsverlustes in den Oberleitungen kommt es bei Zügen und Bahnen zu einem unmittelbaren Erliegen des öffentlichen Personennahverkehrs. Einsetzender Kraftstoffmangel (z. B. durch fehlende Pumpleistung) führt weiterhin zu Einschränkungen bei Bussen und Taxen sowie dem Betrieb von privaten PKW und Transportfahrzeugen.
- Zudem ist mit einem unmittelbaren Verlust von elektronischen Verkehrsleitsystemen und Straßenbeleuchtungen zu rechnen.

### Finanzwesen / Wirtschaft

- Durch den Stromausfall werden lokale Zahlungsverkehre unterbrochen, da keine elektronisch gestützten Transaktionen (z. B. Kartenzahlung) mehr möglich ist.
- Aufgrund der Abhängigkeit von digitalen Kassensystemen und künstlichem Licht ist davon auszugehen, dass Supermärkte und der Einzelhandel ihren Geschäftsbetrieb unmittelbar einstellen.



## SCHADENSFOLGEN UND WESENTLICHE ANFORDERUNGEN - SCHUTZGUT „KRITIS-ERGÄNZUNGEN FÜR DIE BOS“

Während ein Stromausfall mit drastischen Auswirkungen auf das Funktionieren weiterer Sektoren sowie das gesamtgesellschaftliche Zusammenleben verbunden ist, ergeben sich zudem besondere Schadensfolgen und Herausforderungen für die Gefahrenabwehr.

### Ausfall der Kraftstoffversorgung

- Der überwiegende Anteil der Einrichtungen der Kritischen Infrastruktur sind notstromversorgt. Die Einrichtungen verfügen über unterschiedliche Kraftstoffreserven, für etwa 10 bis 72 Stunden autarken Betrieb.
- Ein Verlust bzw. starke Einschränkung der Kraftstoffversorgung bedeuten folglich, dass alle notstromversorgten Einrichtungen (z. B. Feuer- und Rettungswache, Krankenhaus, Wasserversorgung, etc.) ihren Betrieb nicht aufrechterhalten können.

### Ausfall der Informations- und Kommunikationsstrukturen

- Als besonders problematisch erweist sich, dass bei erwartbar höherem Einsatzaufkommen (z. B. THL-Einsätze, medizinische Notfälle) eine Alarmierung der Leitstellen seitens der Betroffenen grundsätzlich nur noch schwer möglich ist, sobald reguläre (Mobil-)Telefonnetzwerke ausfallen.
- Zudem ist aufgrund von technischen Störungen auch mit Beeinträchtigungen der Leitstellen selbst zu rechnen, was die gefahrenabwehrinterne Kommunikation erheblich beeinträchtigt.
- Mit anhaltender Dauer des Stromausfalls ergeben sich weiterhin Einschränkungen bei nahezu allen informations- und kommunikationstechnisch relevanten Systemen, da ein Aufladen der Endgeräte nicht mehr flächendeckend gewährleistet werden kann (z. B. BOS-Funk, Digitalfunk). Dies gilt insbesondere für Standorte, die über keine eigene Netzersatzanlage (NEA) oder entsprechende Einspeisepunkte verfügen.
- Sofern es aufgrund eigener Betroffenheit im privaten Bereich oder auf Basis eines erhöhten Einsatzaufkommens zu einem Personalmangel kommt, ist mit erheblichen Schwierigkeiten bei der Alarmierung bzw. Einbestellung von zusätzlich verfügbaren Kräften zu rechnen (z. B. Rufbereitschaften, Ehrenamtler).
- Weiterhin wird die bereichs- und behördenübergreifende Kommunikation auf vertikaler und horizontaler Ebene gestört, wodurch ein effektives Zusammenwirken der operativ-taktischen und administrativ-organisatorischen Stäbe unterbunden wird.
- Auch die Warnung und Information der Bevölkerung über gängige Medien wird mit fortschreitender Zeit nahezu erliegen, was den Aufbau und Betrieb (de-)zentraler Informationspunkte erforderlich macht.



### Umwelt

- Bei anhaltendem Stromausfall ist davon auszugehen, dass es im Bereich der Nutztierhaltung zu erheblichen Schäden kommen kann. Sollte eine angemessene Versorgung der Tiere nicht mehr gewährleistet werden können (z. B. Heizungen, Melkmaschinen), kann es hier zu Notschlachtungen kommen.
- Aus umwelttechnischer Sicht ist weiterhin mit Folgeschäden zu rechnen, wenn Wasseraufbereitungsanlagen inoperabel werden und eine sachgemäße Behandlung der Abwässer nicht mehr erfolgen kann.

### Volkswirtschaftlich

- Durch das kurzfristig vollständige Erliegen des wirtschaftlichen und öffentlichen Lebens ist mit empfindlichen Betriebsausfällen und Umsatzeinbußen zu rechnen.
- Der Stromausfall führt aus Sicht der öffentlichen Hand überdies zu einem entsprechenden Verlust von Steuereinnahmen. Weiterhin entstehen Kosten für die notwendige Versorgung Hilfebedürftiger sowie die Instandsetzung beschädigter Anlagen.

### Immateriell

- Aus Sicht der psychosozialen Krisendynamik ist davon auszugehen, dass ein mehrtätiger Ausfall der Stromversorgung auch die „Stimmung“ der Bevölkerung und die öffentliche Ordnung maßgeblich beeinflusst.
- Insbesondere die Sorge um die unmittelbare eigene Sicherheit und Gesundheit, sowie die Angst vor einer Mangellage bei Verbrauchsgütern des alltäglichen Bedarfs spielen mit zunehmender Dauer eine kritische Rolle.
- Da es zu keiner direkten Aufklärung oder Behebung der Stresssituation kommen kann, ist potenziell mit einer Verselbstständigung der Lage durch unvorhergesehene Menschenansammlungen bis hin zu Unruhen und Selbstjustiz zu rechnen.
- Im Szenario-Verlauf ist von kaskadierenden Stromabschaltungen zur Netzentlastung auszugehen, die die Bevölkerung wiederkehrend treffen. Im Rahmen der Information der Bevölkerung sollten die Abschaltungskaskaden entsprechend angekündigt werden, um ein risikoangepasstes Verhalten zu ermöglichen.





Die wesentlichen Anforderungen an die Organisation und Vorhaltung der einzelnen Komponenten des Katastrophenschutzes resultierend aus dem Szenario „Stromausfall“ werden wie folgt definiert:

### Anforderungen und planerisches Versorgungsniveau „Szenario Stromausfall“

- Sicherstellung der Stromversorgung für die kritischen Versorgungslinien innerhalb der BOS bzw. KRITIS für einen Zeitraum von mindestens 72h
- Sicherstellung der Personalalarmierung bzw. Verfügbarkeit bei Ausfall regulärer Kommunikationsnetzwerke
- Nachbesetzung der Leitstelle kontinuierlich mit einer zusätzlichen Funktion
- Vorhaltung alternativer Alarmierungsregeln bzw. Kommunikationsmittel und -wege insbesondere zwischen den BOS und KRITIS
- Warnung und Information durch Errichtung von 10 Anlaufpunkten für die Bevölkerung („Leuchttürme“)
- Aufbau zusätzlicher Notfallmeldestellen
- Aufbau von Notunterkünften und Betreuungsstellen für die Unterbringung bzw. Versorgung von bis zu 500 Hilfebedürftigen
- Vorhaltung von mobilen Netzersatzanlagen für Notunterkünfte
- Vorhaltung eines speziell ausgestatteten (Notfall-)Pflegeheims inkl. Notstromversorgung
- Sicherstellung der Kraftstoffversorgung für BOS und KRITIS
- Sicherstellung der Lebensmittelversorgung von Einsatzkräften und Mitarbeitern



- Im Zuge des Klimawandels treten vermehrt kurzfristige Wetteranomalien auf, die in ihrer Ausprägung stark von den geographisch durchschnittlichen Wetterverhältnissen abweichen. Zu diesen Extremwetterereignissen zählen überwiegend:
  - Gewitter (mit Hagel)
  - Stürme bzw. Orkane
  - Stark- und Dauerregen
  - Anhaltender Schneefall und Schneeverwehungen
  - Glatteis bzw. Tauwetter
- Besonders gefährlich ist die schlechte Vorhersagbarkeit bestimmter Unwetterdynamiken (insbesondere Gewitter, Stürme und Starkregen), welche sich innerhalb weniger Minuten bis Stunden signifikant verändern können. Es ist demnach von kurzen Vorwarnzeiten auszugehen, die eine angemessene Vorbereitung auf das Ereignis erschweren.
- Die gesundheitlichen Risiken, denen die Bevölkerung ausgesetzt ist, entstehen dabei vornehmlich durch umherfliegende Teile bzw. herabgestürzte Bäume, große Hagelkörner sowie plötzliche Sturzfluten oder Blitzeinschläge. Als Beispiele aus der Vergangenheit gelten folgende Referenzereignisse:
  - Im Zuge eines auftretenden Gewitters kam es im Jahr 2016 bei dem Musikfestival „Rock am Ring“ mit rund 90.000 Besuchern zu 71 Verletzten durch Blitzeinschläge sowie einer sofortigen Räumung des Festivalgeländes.
  - Im Jahr 2019 wurden in Essen insgesamt 28 Personen bei dem Konzertbesuch der Musiker Materia und Casper verletzt, als sich unwetterbedingt eine Videoleinwand löste und auf das Publikum stürzte.



- Während des Karnevalsumzugs mit etwa 50.000 Besuchern aus der Stadt und dem weiteren Umland kommt es zu einer kurzzeitigen aber intensiven Unwetterlage.
- Für die Verlaufsauer des Ereignisses im Stadtgebiet Cottbus wird mit ca. 2 Stunden gerechnet.
- Das Szenario umfasst sowohl die Entstehung von Sturm und Starkregen als auch extremem Hagelschlag, wie es mitunter im Rahmen der kurzfristig heranwachsenden Superzellen zu beobachten ist.
- Entsprechend der hohen Entwicklungsdynamik wurde beschrieben, dass die Vorwarnzeit für Behörden und Bevölkerung lediglich eine Stunde bis zum Ereigniseintritt beträgt. Die Warnung der Bevölkerung ist auf kommunaler Ebene somit nur bedingt möglich.
- Im Rahmen der Katastrophenschutzplanung sollte ein außerordentliches Ereignis zur Ableitung der Anforderungen an die Gefahrenabwehr betrachtet werden. Die Auswirkungen des Ereignisses auf Veranstaltungen wie Rosenmontagszüge oder Konzerte sind deshalb ebenfalls zu bewerten.
- Als Referenzereignisse liegen neben den Ereignissen weiterhin die Unwetter und Schadenslagen nach Kyrill bzw. Ela zu Grunde. Mit Windgeschwindigkeiten von bis zu 110 km/h im Flachland forderte Kyrill (trotz Warnungen) bundesweit 13 Todesopfer, während über 700 Unfälle sowie Sach- und Umweltschäden im mehrstelligen Millionenbereich zu verzeichnen waren.



## SCHADENSFOLGEN UND WESENTLICHE ANFORDERUNGEN - SCHUTZGÜTER „MENSCH“ UND „KRITIS“

### Mensch

- Aufgrund der kurzen Vorwarnzeit und einer unmittelbaren Gefahrenexposition im Freien sind Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Legt man zu Grunde, dass eine Absage des Karnevalsumzuges nicht rechtzeitig erfolgen kann, ist auf Basis historischer Werte von bis zu 50.000 Besuchern im Gefahrenbereich auszugehen.
- Während eine Vorwarnzeit von 30 Minuten dafür ausreichen kann, dass eine Vielzahl von Personen kurzfristigen Schutz in überdachten bzw. geschlossenen Gebäuden und speziell hierfür vorgesehene Notunterkünfte findet, ist auf Basis der angegebenen Referenzereignisse dennoch mit bis zu 5 Toten und 50 Verletzten durch z. B. umherfliegende Teile und umstürzende Bäume zu rechnen.
- Weiterhin entsteht eine kurzfristige Hilfebedürftigkeit für Personen, die aufgrund von Verkehrsstörungen und Beeinträchtigungen des ÖPNV nicht direkt zu ihren eigenen Wohnorten zurückkehren können. Hierzu sind temporäre Unterbringungen in Innenräumen im zeitlichen Umfang einiger Stunden erforderlich. Im Zuge dieser Hilfebedürftigkeit ist auch von einer potenziell notwendigen psychosozialen Betreuung auszugehen, gerade wenn es sich um Personen mit Aufenthalt im unmittelbaren Schadensgebiet handelt.

### KRITIS

- Im Kontext des Unwetters wird mit lokalen Schäden und kurzweiligen Beeinträchtigungen für Kritische Infrastrukturen gerechnet.
- Insbesondere Stürme und Starkregen schädigen die Versorgungslinien:
  - Durch die schadenbedingte Unterbrechung der Stromversorgung kann es mitunter zu lokalen Ausfällen der Pumpwerke für den (Ab-)Wassertransport kommen.
  - Weiterhin können Züge und Straßenbahnen aufgrund der Versorgungsunterbrechung oder blockierter Straßen/Schienen nicht wie vorgesehen operieren.
- Überschwemmungen und daraus resultierende Verunreinigungen/Verkeimungen von Trinkwasserbrunnen, wie sie derzeit im Hochwassergebiet Ahrweiler auftreten, sind aufgrund der spezifischen Höhenlagen der Trinkwassergewinnungsanlagen nach Auskunft der Wasserversorgung für die Stadt Cottbus nicht zu erwarten.
- Folglich sind auch die Anfahrtszeiten bzw. Rettungswege der BOS potenziellen Beeinträchtigungen ausgesetzt.



### Umwelt

- Besonders aufgrund des Sturms kommt es zu Schädigungen der Grünflächen insbesondere in den Waldgebieten. Durch die langfristigen Veränderungen innerhalb dieser Ökosysteme (z. B. Vertrocknung) ist von einer zunehmenden Vulnerabilität gegenüber zukünftigen Naturgefahren auszugehen.

### Volkswirtschaftlich

- Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist lokal mit Sachschäden zu planen, die aufgrund von Überflutungen und Sturmschäden auftreten. Dies gilt sowohl für die private Wirtschaft, als auch für das private Sacheigentum der Bürger.
- Bei der Instandsetzung von öffentlichen Anlagen wie Grünflächen und Verkehrswegen ist weiterhin mit geringen bis mittleren Schadensfolgen für die öffentliche Hand zu rechnen.

### Immateriell

- Da die Ereignisse in einer Zeit auftreten, in der sich viele Menschen im öffentlichen Raum bewegen, besteht im Schadensfall ein hoher Informations- und Aufklärungsbedarf zum örtlichen Risiko- und Krisenmanagement der Gefahrenabwehr.



Die wesentlichen Anforderungen an die Organisation und Vorhaltung der einzelnen Komponenten des Katastrophenschutzes resultierend aus dem Szenario „Unwetter“ werden wie folgt definiert:

### Anforderungen und planerisches Versorgungsniveau „Szenario Unwetter“

- 5 Einsatzstellen parallel im Stadtgebiet mit eigenständigen taktischen Einheiten zur Beseitigung der Unwetterschäden
- Besetzung von mindestens fünf Erkundungsfahrzeugen mit Führungskräften zur Sichtung und Priorisierung der Einsatzstellen im Stadtgebiet
- Kapazität zur Behandlung und zum Transport von 50 verletzten Personen
- Kapazität zur kurzfristigen Unterbringung von ÖPNV-abhängigen Personen
- Nachbesetzung der Leitstelle kontinuierlich mit einer zusätzlichen Funktion
- Sofortige Warnung der Bevölkerung über Sirenen
- Zusätzliche Warnung und kontinuierliche Information über:
  - Rundfunk, Bürgertelefon, Warn-App NINA
  - Internetpräsentationen und Social Media Einbindung
- Aufrechterhaltung des Grundschutzes für die Notfallrettung und den Aufgabenbereich Brandschutz / THL



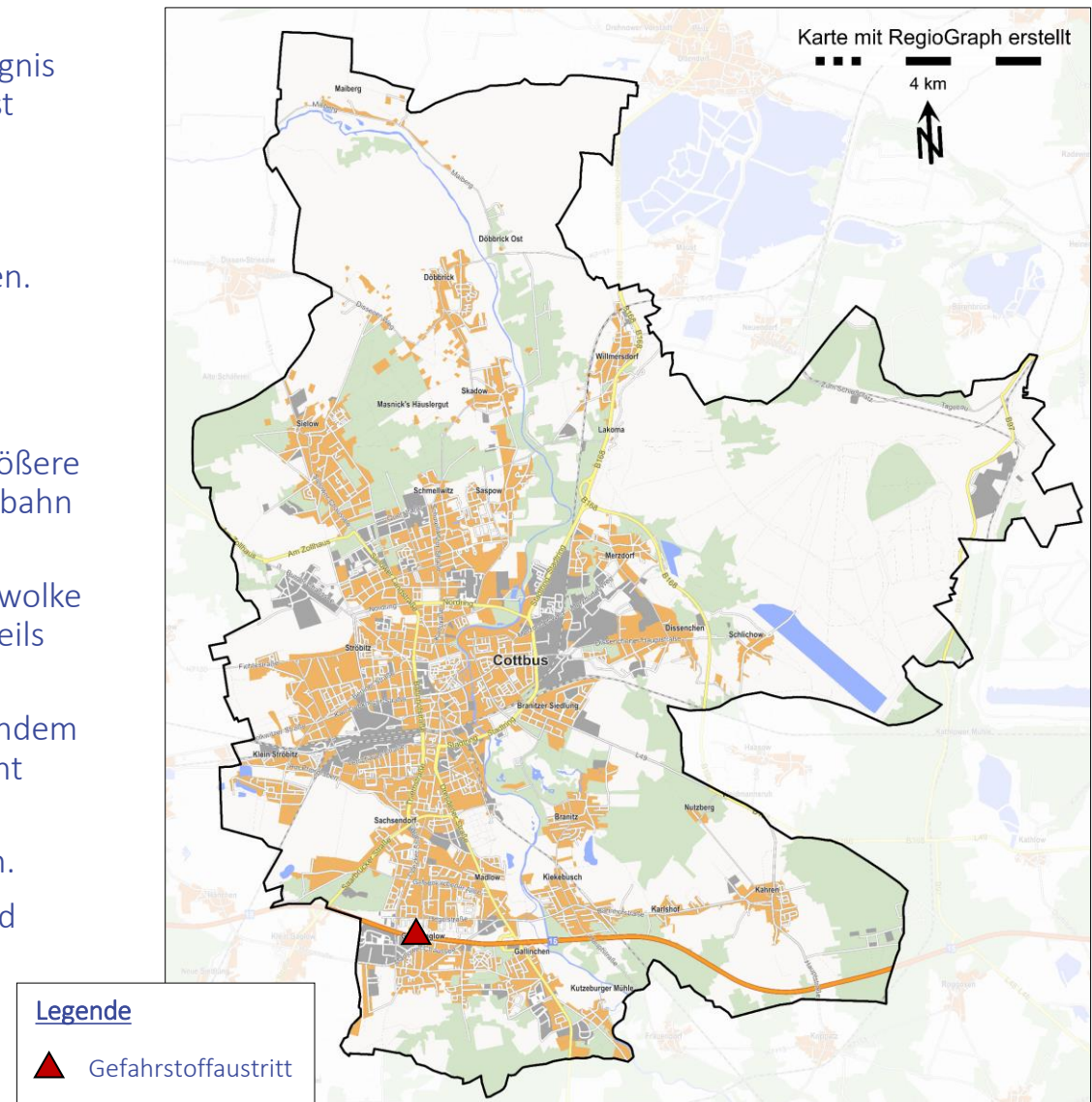
# EINLEITUNG IN DAS SZENARIO GEFHRSTOFFFREISETZUNG

- Die Autobahn im Süden des Stadtgebiets stellt eine der wichtigen Routen für die überregionale Logistik dar. Es werden verschiedenste Güter über die Route transportiert. Zu diesen Gütern zählen auch unterschiedliche Gefahrstoffe, welche mit Tankwagen oder Auflieger transportiert werden.
- Auch der Gefahrstoff Chlor wird in größeren Mengen in Stahlflaschen bzw. sogenannten Stahlflaschenbatterien auf dieser Strecke transportiert. Unter Druck liegt es in flüssiger Form vor, bei Normaldruck und –temperatur ist es gasförmig.
- Chlor gilt als sehr reaktionsfreudiges Element und wird aufgrund seines allgemeinen Charakters als starkes Reizgas bezeichnet. Es wirkt sowohl auf die oberen wie auf die tieferen Atemwege. Bei entsprechender Konzentration (0,5 %) in der Atemluft wirkt es darüber hinaus tödlich auf den Menschen.
- Vielfach wird die Salzsäure, die sich bei dem Einfluss von Chlor auf die Feuchtigkeit der Gewebestrukturen entwickelt, als die letztlich schädliche Wirkung angesehen. In anderer Sicht wird eine Dehydrierung (Entzug des Wasserstoffs aus dem Wasser der feuchten Gewebe) angenommen.
- Unabhängig hiervon liegen gesicherte Erkenntnisse über die Vergiftungserscheinungen bei Menschen und Säugetieren vor.
- Als Erkennungsmerkmal gilt für Chlor ein stechender (reizender) Geruch. Bei mittlerer bis hoher Konzentration hat Chlorgas eine gelbgrüne Färbung, darunter ist es farblos.



## BESCHREIBUNG SZENARIO GEFAHRSTOFFFREISETZUNG

- Im Rahmen der Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz soll ein Ereignis angenommen werden, welches mit den im Regeleinsatzdienst verfügbaren Mitteln nicht zu beherrschen ist.
- Hierfür wird ein Austritt von Chlor aus einem verunfallten Gefahrstofftransport auf der Autobahn 15 zwischen den Anschlussstellen Cottbus-Süd und Cottbus-West angenommen.
- Bei dem Unfall kommt es zu erheblichen Schäden an einer Flaschenbatterie.
- Anfänglich kleine Leckagen vergrößern sich mit fortlaufender Korrosion der Transportbehälter. Es tritt in kurzer Zeit eine größere Menge Chlor aus, wodurch sich eine Gaswolke über der Autobahn bildet.
- Durch die Windrichtung aus Norden wird die wachsende Gaswolke mit einer Windstärke von 1 m/s in Richtung des südlichsten Teils Cottbus getragen.
- Die Gaswolke wächst äquivalent zu der Menge an ausströmendem Chlor. Die Versuche, die Gaswolke niederzuschlagen, sind nicht erfolgreich.
- Die austretende Menge an Chlor kann nicht reduziert werden.
- Die Gaswolke breitet sich über dem angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiet aus. Das angrenzende Einkaufszentrum dient vorerst als Schutzraum, jedoch wird der Schadstoff über die Lüftungsanlage ins Gebäude gesogen.

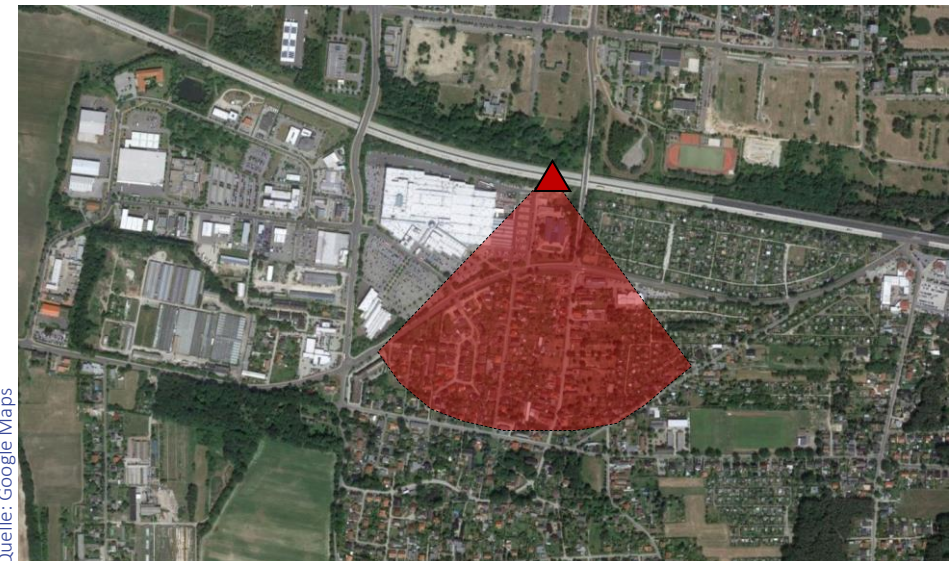
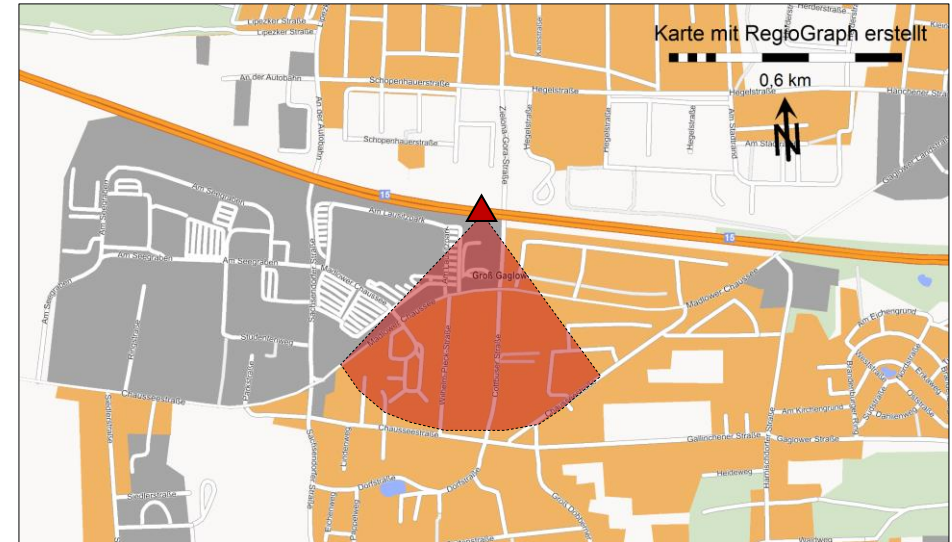






# BESCHREIBUNG SZENARIO GEFAHRSTOFFFREISETZUNG (FORTS.)

- Die Evakuierung und eine Betreuung der Personen muss im näheren Umfeld gesichert werden.
- Über eine Länge von 250 m ab dem Schadensort wird der AEGL-Wert 2 erreicht. Ab dem AEGL 2-Wert geht man davon aus, dass die Allgemeinbevölkerung irreversible oder andere schwerwiegende, lang andauernde Gesundheitseffekte erleiden kann oder die Fähigkeit zur Flucht beeinträchtigt sein kann.
- Personen, die sich östlich des Einkaufszentrums auf dem Parkplatz aufhalten, sind stark betroffen, und eine Selbstrettung ist nicht mehr möglich. Eine Evakuierung muss eingeleitet werden.
- Die Schadenslage erlangt eine hohe Komplexität durch die Bindung der CBRN-Gefahrenabwehr der Stadt Cottbus auf der Autobahn und der parallele Bedarf einer äquivalenten Ausstattung im Wohn- und Gewerbegebiet zur Einleitung von Messung und Dekontamination.



**Legende**

- Gefahrstoffaustritt
- Gefahrstoffausbreitung

Quelle: Google Maps



## SCHADENSFOLGEN UND WESENTLICHE ANFORDERUNGEN - SCHUTZGUT „MENSCH“

- Die Gefahrstofffreisetzung hat unmittelbare Auswirkungen auf die Bevölkerung.
- Die schädigende Wirkung der durch die Luft transportierten Gefahrstoffe wird zu einer Vielzahl an Verletzten und/oder zu behandelnden Patienten führen.
- Je nach Ausbreitung der Schadstoffwolke sind unterschiedlich viele Einwohner von einer notwendigen Evakuierung bzw. Räumung betroffen.
- Grundsätzlich ist damit zurechnen, dass sich viele der Betroffenen selbst retten werden. Etwa 10 % der Betroffenen müssten aus der Schadenszone abtransportiert werden. Es ist zu erwarten, dass ca. 1 % der Betroffenen liegend oder sitzend transportiert werden muss.
- Ca. 10 % der evakuierten Personen müssen in Betreuungsstellen versorgt werden.
- Für das Ereignis selbst kann keine Vorwarnung der Bevölkerung erfolgen. Im Rahmen der Evakuierung müssen die Bewohner rechtzeitig über Maßnahmen informiert werden.



### Umwelt

- Durch den Unfall und die Gefahrstofffreisetzung besteht die Gefahr von Umweltschäden.
- Von einer Beeinträchtigung lokaler Ökosysteme durch die Gefahrstoffwolke ist auszugehen. Der austretende Gefahrstoff wird Teile der Umwelt kontaminieren und reagiert mit pflanzlichem und tierischem Gewebe.

### Volkswirtschaftlich

- Der Betrieb im angrenzenden Gewerbe wird teilweise eingestellt werden müssen.
- Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist vornehmlich durch lokale Produktions- und Geschäftsausfälle mit Auswirkungen auf die öffentliche Hand, die private Wirtschaft und private Haushalte zu rechnen.

### Immateriell

- Im Zuge der Evakuierung ist gegebenenfalls mit Plünderungen bzw. „Mitnahmediebstählen“ zu rechnen.
- Die mediale Aufmerksamkeit wird sich temporär auf das Schadensereignis und dessen Auswirkungen richten.



Die wesentlichen Anforderungen an die Organisation und Vorhaltung der einzelnen Komponenten des Katastrophenschutzes resultierend aus dem Szenario „Gefahrstofffreisetzung“ werden wie folgt definiert:

### Anforderungen und planerisches Versorgungsniveau „Szenario Gefahrstofffreisetzung“

- Sofortige Einleitung der CBRN-Gefahrenabwehr an der Einsatzstelle:
  - 2 x CBRN-ErkKW
  - 2 x Dekon-P-Einrichtung
  - SEE zur Patientenbehandlung
- Abarbeitung der Aufgaben im Einsatzabschnitt „Spüren und Messen“
- Sofortige Warnung der Bevölkerung über Sirenen
- Zusätzliche Warnung und kontinuierliche Information über:
  - Rundfunk, Bürgertelefon, Warn-App NINA
  - Internetpräsentationen und Social Media Einbindung
- Warnung der Bevölkerung über mobile Einheiten
- Evakuierung von 1.500 Personen aus dem betroffenen Bereich
- Unterbringung von 200 Personen
- Sicherstellung der Patientenversorgung im Rahmen MANV50 (Massenanfall von Verletzten mit  $\geq 50$  Personen)



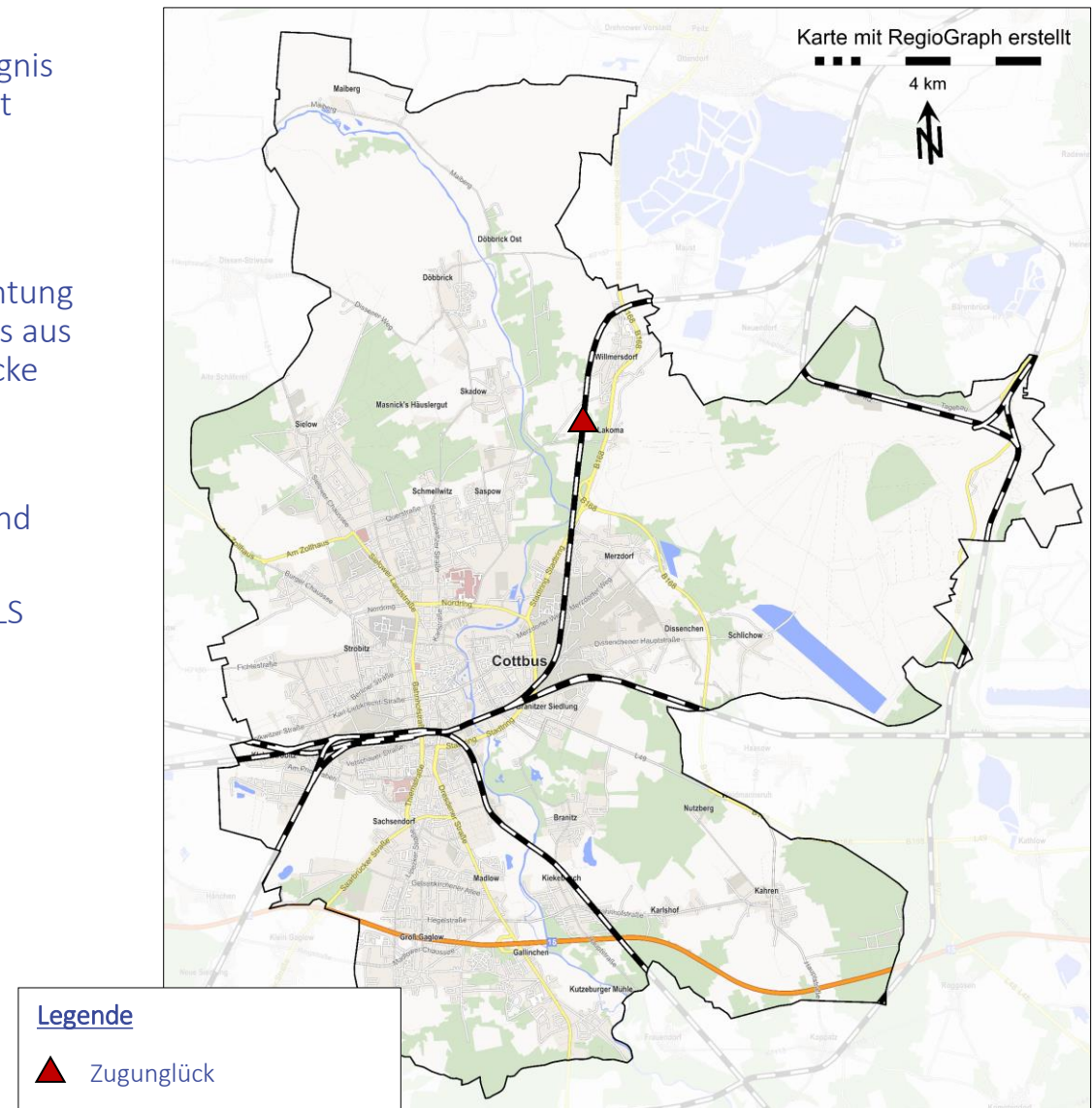
## EINLEITUNG IN DAS SZENARIO ZUGUNGLÜCK

- Zugunfälle bzw. Unfälle unter Beteiligung von Zügen geschehen in gewisser Regelmäßigkeit an bspw. Bahnübergängen oder Bahnhöfen. Schwerwiegendere Unfälle mit großem Schadensausmaß sind aber mit einer geringen Eintrittswahrscheinlichkeit zu beziffern.
- Die Stadt Cottbus ist in alle Himmelsrichtungen über den Schienenweg angebunden. Vorwiegend handelt es sich bisher um keine Hochgeschwindigkeitstrassen.
- Darüber hinaus ist zukünftig in der Stadt Cottbus Europas modernstes Bahninstandsetzungswerk beheimatet. Im Zuge dessen werden viele Bahnstrecken in der Lausitz ausgebaut und modernisiert.
- Als mögliche Referenzereignisse für ein Zugunglück können die Ereignisse „Eschede“ und „Bad Aibling“ aus den Jahren 1998 und 2016 genannt werden.



## BESCHREIBUNG SZENARIO ZUGUNGLÜCK

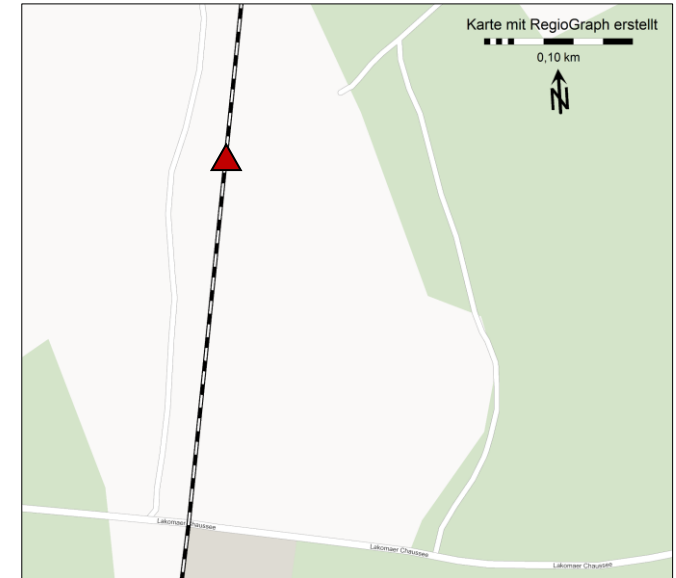
- Im Rahmen der Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz soll ein Ereignis angenommen werden, welches mit den im Regeleinsatzdienst verfügbaren Mitteln nicht zu beherrschen ist.
- Hierfür wird ein aufgrund eines Fremdeils im Schienenbett entgleister Zug mit Doppelstockwaggons angenommen.
- Der Ort des Unglücks sei die Bahnstrecke nach Norden in Richtung Frankfurt (Oder). Der Zug ist zum Zeitpunkt des Unfalls bereits aus dem Stadtkerngebiet hinaus und befindet sich auf freier Strecke kurz vor dem Stadtteil Willmersdorf.
- Der Zug ist mit 250 Personen besetzt.
- Der Unfall führt zu einer Vielzahl verletzter, eingeklemmter und toter Personen.
- Die Initialphase führt zu einer Vielzahl von Notrufen in der IRLS Lausitz.





## BESCHREIBUNG SZENARIO ZUGUNGLÜCK (FORTS.)

- Die Bahnstrecke hat an diesem Teilstück keine unmittelbare Zuwegung. Auf der westlichen Bahnseite finden sich Bäume als Bahndammbewuchs, auf der östlichen Bahnseite ist freies Feld.
- Der Zug ist zur östlichen Bahnseite entgleist.
- Zur Erreichung der nächstgelegenen, besser ausgebauten Straße sind 300 Meter über freies Feld zu überbrücken. Der nächstgelegene Feldweg ist in 120 Meter erreichbar.
- Zur Erreichung aller Personen im Zug ist eine technisch und zeitlich aufwendige technische Rettung einzuleiten.
- Der Transport der Patienten zu den Rettungswagen ist nur mittels fußläufiger Tragetrupps oder geländegängiger Fahrzeuge (z. B. RTW oder KTW) darstellbar.



### Legende

- ▲ Zuganglück



## SCHADENSFOLGEN UND WESENTLICHE ANFORDERUNGEN - SCHUTZGUT „MENSCH“

- Es sind viele schwerst, schwer und leicht Verletzte in die umliegenden Krankenhäuser zu transportieren.
- Betroffene, die sich noch selbst aus dem Zug retten konnten, stehen unter Schock und bedürfen einer psychosozialen Betreuung.
- Es ist mit einem hohen Maß an gegenseitiger und Selbsthilfe der Betroffenen zu rechnen. Es ist darauf zu achten, dass hieraus keine weiteren Schadensfolgen entstehen.
- An der Einsatzstellen werden sich Angehörige einfinden, die ebenfalls psychosozialer Betreuung bedürfen.
- Einige leichtverletzte / gehfähige Betroffene werden sich von ihren Angehörigen abholen und selbstständig ins Krankenhaus begeben, was in Folge einer nicht steuerbaren Krankenzuweisung zu einer Überlastung der Notaufnahme führt.





### Umwelt

- Durch das Ereignis könnte die Umwelt höchstens im geringen Maße mit Schmiermitteln aus dem Triebfahrzeug oder den Eisenbahnrädern betroffen sein.
- Sofern ein Triebfahrzeug auch über Kraftstoff und nicht mittels Strom betrieben wird, könnte es auch zum Austritt von Kraftstoff aus einem beschädigten Tank kommen.
- Im Nachgang ist das im Höchstmaße in Anspruch genommene Feld zu renaturieren und aufzuarbeiten.

### Volkswirtschaftlich

- Im Nachgang ist mit hohen Kosten für die Bergung von Triebfahrzeug und Waggons zu rechnen.

### Immateriell

- Im Zuge des Unfalls werden sich viele Angehörige bei den Behörden melden.
- Bei einem solchen Unfall ist mit einem Imageschaden für den Bahnbetreiber und die allgemeine Bahnstreckenunterhaltung auszugehen.



Die wesentlichen Anforderungen an die Organisation und Vorhaltung der einzelnen Komponenten des Katastrophenschutzes resultierend aus dem Szenario „Zugunglück“ werden wie folgt definiert:

### Anforderungen und planerisches Versorgungsniveau „Szenario Zuganglück“

- Ad-hoc Nachbesetzung der IRLS Lausitz mit einer weiteren Person zur Abarbeitung diverser Notrufgespräche, Einsatzmittelanforderungen außerhalb des Versorgungsbereiches der Leitstelle und zur Information der Krankenhäuser
- Personenrettung mit geländegängigen Fahrzeugen
- Personal und Ausrüstung zur schweren technischen Hilfeleistung
- Nutzung eines Systems / einer Vorplanung zur Verteilung der Patienten auf umliegende Krankenhäuser, welches / welche keine unmittelbare Krankenhausabfrage bedarf (z. B. Ticketsystem).
- Betreuung Angehöriger sowohl mit telefonischer Auskunft (Bürgertelefon) als auch unmittelbar an der Einsatzstelle



# PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES

Aus der Szenarien-Betrachtung und den resultierenden Anforderungen werden die folgenden Planungsziele für die einzelnen Komponenten/Fachdienste des Katastrophenschutzes der Stadt Cottbus abgeleitet. Diese Planungsziele bilden die Grundlage für die Überprüfung der vorhandenen Ressourcen des Katastrophenschutzes als Geschäft der laufenden Verwaltung. Bei der Überprüfung wird berücksichtigt, dass zahlreiche Anforderungen parallel erfüllt werden müssen.

### Planungsziel I „FD Führung und Kommunikation“

- Der Verwaltungsstab der Stadt Cottbus ist mit personellen und technischen Ressourcen so zu organisieren, dass er als administrativ-organisatorische Komponente über einen Zeitraum von 7 Tagen kontinuierlich arbeiten kann.
- Der Führungsstab Feuerwehr ist mit personellen und technischen Ressourcen so auszugestalten, dass dieser über einen Zeitraum von 7 Tagen kontinuierlich arbeiten kann.
- Die Leitstelle ist zu befähigen, über einen Zeitraum von 7 Tagen einen zusätzlichen Sonder-Arbeitsplatz zu besetzen.
- Die Möglichkeit zur Warnung der Bevölkerung über Sirenen ist flächendeckend sicherzustellen.
- Eine Warnung und Information der Bevölkerung hat über die Warn-App NINA, das Bürgertelefon sowie Internetpräsentationen der Stadt Cottbus zu erfolgen.
- Eine angemessene Medienbeobachtung unter Einbindung der Bedienung von Social Media ist zu gewährleisten.
- Eine Warnung der Bevölkerung eines betroffenen Schadensgebiets ist mit 5 parallel arbeitenden, mobilen Einheiten sicherzustellen.
- 2 parallel arbeitende Führungskräfte zur Sichtung und Priorisierung von Einsatzstellen müssen vorgehalten werden.
- 2 Lotsendienste besetzt mit je einer Führungskraft und einem Führungsgehilfen sind vorzuhalten.
- Es sind im Szenario Stromausfall 10 Anlaufpunkte für die Bevölkerung („Leuchttürme“) zu betreiben.
- Zusätzliche Notfallmeldestellen sind einzurichten.



## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES (FORTS.)

### Planungsziel I „FD Führung und Kommunikation“ (Forts.)

- Eine räumliche und technische Redundanz zur Wahrnehmung der Leitstellenaufgaben muss vorhanden sein.
- Zur Unterstützung der Erkundung eines Einsatzgebietes ist entsprechende Luftunterstützung vorzusehen.

### Planungsziel II „FD CBRN-Gefahrenwehr“

- Die Einheiten der Feuerwehr für den Fachdienst CBRN-Gefahrenabwehr sind so zu planen, dass die Szenarien-Anforderungen in Bezug auf die technische Gefahrenabwehr, die Dekontamination sowie den Aufgabenbereich „Messen und Spüren“ erfüllt werden können.

### Planungsziel III „FD Betreuungsdienst“

- Durch die Stadt Cottbus ist sicherzustellen, dass mindestens 0,5 % der Bevölkerung (entspricht rund 500 Personen) über einen Zeitraum von einer Woche untergebracht werden können. Hierzu sind technische Vorhaltungen (Betten, Betreuungseinrichtungen) erforderlich. Zusätzlich sind organisatorische Aspekte (Vorab-Erkundung und ggf. Ertüchtigung geeigneter Einrichtungen als Notunterkünfte) zu beachten.
- Ebenfalls erforderlich ist die Verpflegung von mindestens 0,5 % der Bevölkerung (entspricht rund 500 Personen) über einen Zeitraum von einer Woche. Neben der Vorhaltung entsprechender Küchenkapazitäten bedingt dies auch die Sicherstellung der Versorgung mit Lebensmitteln über krisenfeste Lieferketten oder eigene Bevorratung.
- Der KatS der Stadt Cottbus ist zu befähigen, Angehörige und Kinder von 250 Angehörigen der BOS und von KRITIS-Betreibern über 7 Tage zu betreuen, um die Durchhaltefähigkeit der Gefahrenabwehr sicherzustellen.
- Vorplanung und Ausstattung eines (Notfall-)Pflegeheims inkl. Notstromversorgung



## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES (FORTS.)

### Planungsziel IV „FD Brandbekämpfung“

- Die Feuerwehr der Stadt Cottbus ist personell und materiell so auszustatten, dass die Szenarien-Anforderungen für Brandbekämpfung gemäß Brandschutzbedarfsplanung erfüllt werden können.
- Darüber hinausgehende Bedarfe werden über überörtliche Einheiten sichergestellt. Hierfür resultieren Anforderungen an Führung, Lotsendienste, Versorgung etc., die über die Planungsziele I und III abgedeckt werden.



## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES (FORTS.)

### Planungsziel V „FD Sanitäts- und Rettungsdienst“

- Die Stadt Cottbus ist zu befähigen, mit überörtlicher Unterstützung und einer Vorwarnzeit von 6 Stunden die Evakuierung von 50 liegenden und 200 sitzenden Patienten inklusive örtlicher Koordination an einer Behandlungseinrichtung (Krankenhaus oder Pflegeheim) durchzuführen.
- Parallel zur oben beschriebenen komplexen Einzellage und zum Einsatzgeschehen des Regelrettungsdienstes gemäß Rettungsdienstbedarfsplan (RDBP) besteht die Notwendigkeit, auf einen erhöhten Einsatzbedarf an Einzeleinsatzstellen mit 10 zusätzlichen Krankentransportwagen (KTW) bzw. Rettungstransportwagen (RTW) zu reagieren.
- Darüber hinausgehende Bedarfe werden über überörtliche Einheiten sichergestellt. Hierfür resultieren Anforderungen an Führung, Lotsendienste, Versorgung etc., die über die Planungsziele I und III abgedeckt werden.
- Es sind Behandlungsplatzkapazitäten zur medizinischen Erstversorgung von 100 Patienten unterschiedlicher Sichtungskategorien vorzusehen.
- Zum schnellen Eingreifen auf dem Ostsee ist eine Wasserrettungsstation vorzusehen.
- Es ist ein System / eine Vorplanung zur Verteilung der Patienten auf umliegende Krankenhäuser, welches / welche keine unmittelbare Krankenhausabfrage bedarf (z. B. Ticketsystem), einzuführen.
- Der Sanitäts- und Rettungsdienst ist umfangreich zur Personenrettung auszustatten bzw. vorzuplanen:
  - 2 geländegängige Fahrzeugen
  - Hubschrauber mit Winde für die Wasserrettung
  - seetaugliche Boote



## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES (FORTS.)

### Planungsziel VI „FD Technische Hilfeleistung“

- 5 parallel arbeitende Einheiten der technischen Gefahrenabwehr zum Auspumpen und Herstellen von temporären baulichen Schutzmaßnahmen (Schwerpunkt KRITIS) bei Starkregenereignissen
- 5 parallel arbeitende Einheiten der technischen Gefahrenabwehr zur Beseitigung von Unwetterschäden
- Sicherstellung von Personal und Ausrüstung zur schweren technischen Hilfeleistung
- Darüber hinausgehende Bedarfe werden über überörtliche Einheiten sichergestellt. Hierfür resultieren Anforderungen an Führung, Lotsendienste, Versorgung etc., die über die Planungsziele I und III abgedeckt werden.



## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES (FORTS.)

### Planungsziel VII „FD Logistik“

- Zur Aufnahme und Unterbringung überörtlicher Kräfte muss ein Bereitstellungsraum über mehrere Tage betrieben werden. Dieser Betrieb muss parallel zum Planungsziel III erfolgen können.
- Befähigung zum temporären Betrieb einer Feuer- und Rettungswache bei Räumung/Evakuierung
- Koordination der überörtlichen Transportkapazitäten (sitzend und liegend) zur Evakuierung betroffener Bereiche
- Die Stadt Cottbus muss die Notstrom- und Kraftstoffversorgung von BOS und KRITIS-Betreibern auch bei einem Ausfall der öffentlichen Stromversorgung für 72 h sicherstellen, z. B. über Netzersatzanlagen:
  - Sicherstellung von Einspeisepunkten bei Anlagen ohne stationäre Notstromaggregate
  - Entsprechende Nachschuborganisation für Treibstoffe (z. B. über Nottankstellen)
- Zur Sicherstellung der sofortigen und fortlaufenden Einsatzfähigkeit von Stab, Leitstelle und Einsatzkräfte sind Lebensmittel zu bevorraten





## PLANUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FACHDIENSTE DES KATASTROPHENSCHUTZES (FORTS.)

### Planungsziel VIII „Organisatorische Bewältigungskapazitäten“

- Erstellung szenarienspezifischer Katastrophenschutzabwehrpläne (z. B. Stromausfall)
- Die katastrophenschutzrelevanten Gefahrenabwehrpläne (KatS-Plan, Hochwasserschutzplan, Pandemieplan, allgemeiner Evakuierungsplan etc.) sind jährlich zu überprüfen und zu ergänzen.
- Evaluation und Beübung der Alarm- und Einsatzpläne
- Ein Planungsstab kommt einmal jährlich zusammen, um die Gefahrenabwehrpläne auf strategische Änderungsbedarfe zu überprüfen.
- Es ist die Sicherstellung der Besetzung kritischer Einsatzfunktionen im Falle von Personalengpässen (z. B. pandemisch) organisatorisch vorzubereiten.
- Aufbau von Kapazitäten zur Katastrophenschutzvorsorge und -erziehung



- 0 Managementfassung
- 1 Einleitung und Projektverlauf
- 2 Beschreibung des Stadtgebietes
- 3 Risiko- und Gefährdungsanalyse
- 4 Beschreibung der Szenarien
- 5 SOLL-IST-Vergleich und Maßnahmenableitung
- 6 Anlagen



Im nachfolgenden Kapitel werden die vorhandenen Bewältigungskapazitäten für den Katastrophenschutz der Stadt Cottbus aufgezeigt. Die Bedarfe, welche sich aus den Planungszielen ergeben, werden auf Ausgestaltungsmöglichkeiten überprüft und konkrete Maßnahmen zur Erreichung der Planungsziele empfohlen. Die Ausarbeitungen basieren hierbei auf den grundsätzlich relevanten Fachdiensten des Katastrophenschutzes bzw. deren Unterkategorien. Im Bedarfsfall wurden Unterkategorien ergänzt bzw. angepasst, um den gegebenen Anforderungen bzw. Planungszielen gerecht zu werden. Bei der Betrachtung der Bewältigungskapazitäten wurden auch die vorhandenen überörtlichen Einheiten und Konzepte (z. B. Einsatzeinheiten Land Brandenburg) berücksichtigt, welche zur Bewältigung eines katastrophalen Ereignisses alarmiert werden können.

Der Fachdienst „Führung und Kommunikation“ umfasst relevante Aspekte zum Aufbau des städtischen Verwaltungstabes (administrativ-organisatorisch) sowie der Einrichtung von erweiterten Führungsstrukturen der Feuerwehreinsatzleitung (operativ-taktisch). Unter grundsätzlicher Berücksichtigung technisch-organisatorischer Komponenten, werden hierbei zusätzlich auch die Möglichkeiten und speziellen Aufgabenbereiche überörtlich vorgehaltener Führungskräfte bzw. Fachgruppen mit einbezogen.

Darüber hinaus wird in diesem Fachdienst die Fragestellung nach erforderlichen Konzepten und Maßnahmen zur Warnung und kontinuierlichen Information der Bevölkerung bearbeitet. Dies umfasst sowohl die angemessene Informationsübermittlung durch verschiedene Medien, als auch die Planung von physischen Anlaufstellen bzw. Notfallmeldestellen im Katastrophenfall.

Der Fachdienst „CBRN-Gefahrenabwehr“ befasst sich mit der bedarfsgerechten Bewältigung von Ereignissen, bei denen es zu einer Freisetzung von großen Mengen gefährlicher Stoffe kommt.

Der Fachdienst „Betreuungsdienst“ greift relevante (Planungs-)Aspekte zur vorübergehenden Verpflegung, Unterbringung und Betreuung von Personen auf, welche aufgrund von katastrophalen Ereignissen über mehrere Tage bzw. Wochen zu versorgen sind. Insbesondere die Evakuierung von mehreren Stadtteilen mit mehreren tausend Betroffenen gilt dabei als kritische Bemessungsgröße.



Der Fachdienst „Brandbekämpfung“ thematisiert die konzeptionelle Vorbereitung zur Einbindung überörtlicher Kräfte bei Groß- bzw. Flächenbränden, welche durch die Kapazitäten der lokalen Gefahrenabwehr nicht bewältigt werden können. Die Kapazitäten der lokalen bzw. alltäglichen Gefahrenabwehr werden im Gefahrenabwehrbedarfsplan der Stadt Cottbus bewertet.

Der Fachdienst „Sanitäts- und Rettungsdienst“ bearbeitet die planungsrelevanten Aspekte zur sanitäts- bzw. rettungsdienstlichen Erstversorgung einer Vielzahl von Verletzten in unmittelbarer Nähe zum Ereignisort. Zudem werden die erforderlichen Konzepte und Maßnahmen zur Sicherstellung von kurzfristigen Behandlungs- und Betreuungsplätzen vor Ort, sowie die Notwendigkeiten für einen Abtransport verletzter Personen in umliegende Gesundheitseinrichtungen aufgegriffen.

Der Fachdienst „(Schwere) Technische Hilfeleistung“ thematisiert die Vorbereitungen auf Schadenslagen, für deren Bewältigung technisches Gerät bzw. Fachwissen benötigt wird. Im Katastrophenfall zählt dazu beispielsweise die Beseitigung von Sturmschäden an verschiedenen Einsatzstellen.

Der Fachdienst „Logistik“ befasst sich mit der Sicherstellung von Transportkapazitäten für unverletzte Personen (z. B. im Zuge einer Evakuierung) sowie gefahrenabwehrrelevanten Materialien. Zudem werden hier grundlegende infrastrukturelle Aspekte betrachtet, wie bspw. die Sicherstellung einer Notstromversorgung für die Feuerwachen.

Das Unterkapitel „Organisatorische Bewältigungskapazitäten“ fokussiert Planungsansätze und Maßnahmen für den akteursübergreifenden Aufbau eines integrierten Risiko- und Krisenmanagements in der Stadt Cottbus. Das Ziel dabei ist es zunächst, einen gemeinsamen Planungsstab aus städtischen Fachbereichen, Hilfsorganisationen sowie den Betreibern Kritischer Infrastrukturen zu etablieren. Durch verschiedene Maßnahmen zur gemeinsamen Entwicklung und regelmäßigen Beübung von Alarm- und Einsatzplänen soll schließlich die akteursübergreifende Zusammenarbeit und Reaktionsfähigkeit bei katastrophalen Ereignissen verbessert werden.



Das Kapitel gliedert sich somit in folgende Abschnitte:

- 5.1 Fachdienst „Führung und Kommunikation“
- 5.2 Fachdienst „CBRN-Gefahrenabwehr“
- 5.3 Fachdienst „Betreuungsdienst“
- 5.4 Fachdienst „Brandbekämpfung“
- 5.5 Fachdienst „Sanitäts- und Rettungsdienst“
- 5.6 Fachdienst „(Schwere) Technische Hilfeleistung“
- 5.7 Fachdienst „Logistik“
- 5.8 Organisatorische Bewältigungskapazitäten
- 5.9 Zusammenfassung



Aus der Szenarien-Betrachtung und den resultierenden Anforderungen wurden die folgenden Planungsziele abgeleitet.

#### Planungsziel I „FD Führung und Kommunikation“

- Der Verwaltungsstab der Stadt Cottbus ist mit personellen und technischen Ressourcen so zu organisieren, dass er als administrativ-organisatorische Komponente über einen Zeitraum von 7 Tagen kontinuierlich arbeiten kann.
- Der Führungsstab Feuerwehr ist mit personellen und technischen Ressourcen so auszugestalten, dass dieser über einen Zeitraum von 7 Tagen kontinuierlich arbeiten kann.
- Die Leitstelle ist zu befähigen, über einen Zeitraum von 7 Tagen einen zusätzlichen Sonder-Arbeitsplatz zu besetzen.
- Die Möglichkeit zur Warnung der Bevölkerung über Sirenen ist flächendeckend sicherzustellen.
- Eine Warnung und Information der Bevölkerung hat über die Warn-App NINA, das Bürgertelefon sowie Internetpräsentationen der Stadt Cottbus zu erfolgen.
- Eine angemessene Medienbeobachtung unter Einbindung der Bedienung von Social Media ist zu gewährleisten.
- Eine Warnung der Bevölkerung eines betroffenen Schadensgebiets ist mit 5 parallel arbeitenden, mobilen Einheiten sicherzustellen.
- 2 parallel arbeitende Führungskräfte zur Sichtung und Priorisierung von Einsatzstellen müssen vorgehalten werden.
- 2 Lotsendienste besetzt mit je einer Führungskraft und einem Führungsgehilfen sind vorzuhalten.
- Es sind im Szenario Stromausfall 10 Anlaufpunkte für die Bevölkerung („Leuchttürme“) zu betreiben.
- Zusätzliche Notfallmeldestellen sind einzurichten.



### Planungsziel I „FD Führung und Kommunikation“ (Forts.)

- Eine räumliche und technische Redundanz zur Wahrnehmung der Leitstellenaufgaben muss vorhanden sein.
- Zur Unterstützung der Erkundung eines Einsatzgebietes ist entsprechende Luftunterstützung vorzusehen.



## Vorhandene Bewältigungskapazitäten

- Der Verwaltungsstab der Stadt Cottbus operiert als integrative Führungseinheit, welche als fachbereichs-übergreifender Stab gegliedert ist.
- Der Verwaltungsstab wird bei einem außergewöhnlichen Ereignis alarmiert bzw. wenn die Gefahren-/Schadensabwehr mit den Möglichkeiten und Führungsmitteln der zuständigen Fachbereiche allein nicht zeit- und sachgerecht durchgeführt werden kann oder wenn die Notwendigkeit zur koordinierten Information und Warnung der Bevölkerung besteht, ohne dass ein Großschadensereignis vorliegt.
- Er übernimmt die schnelle zuständigkeitsbereichsübergreifende Koordination der Bewältigung von Großschadenslagen.
- Verantwortlicher für die Aufgabenerledigung des Verwaltungsstabes ist der Hauptverwaltungsbeamte der Stadt Cottbus. Die Leitung des Stabes obliegt dem Dezernenten des GB II und in Stellvertretung dem Leiter der Feuerwehr Cottbus.
- Ständige Mitglieder sind Vertreter der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, sowie Vertreter des Fachbereichs 32 (Sicherheit und Ordnung). Sonstige Mitglieder werden nach Bedarf eingesetzt. Als beratende Mitglieder sieht die Stadt Cottbus mindestens einen Verbindungsbeamten der Polizei und einen Vertreter der Stadtwerke Cottbus vor.
- Der Verwaltungsstab besitzt im Ereignisfall verschiedene Befugnisse:
  - Weisungen innerhalb der Verwaltung gegenüber allen Mitarbeiter/innen
  - Informationsübermittlung an beteiligte Stellen
  - Zuständigkeit in grundsätzlichen Angelegenheiten bei der Zusammenarbeit mit Aufsichts-, Nachbar- und Fachbehörden.
- Dem Verwaltungsstab stehen Räumlichkeiten in der Hauptfeuerwache zur Verfügung





### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Bei Großeinsatzlagen, sich anbahnenden oder bereits eingetretenen Katastrophen hat die politisch gesamtverantwortliche Person den Verwaltungsstab zu aktivieren.  
Aufgabe und Zweck des Verwaltungstabes ist es, unter den eventuell zeitkritischen Bedingungen eines Ereignisses, umfassende Maßnahmen schnell, ausgewogen und unter Beachtung aller zu berücksichtigenden Gesichtspunkte vorzubereiten und erforderlichenfalls in Abstimmung mit der politisch gesamtverantwortlichen Person zu veranlassen. Der Verwaltungsstab ist eine besondere Organisationsform einer Behörde und wird ereignisabhängig für einen begrenzten Zeitraum nach einem vorbestimmten Organisationsplan gebildet.  
Ein Verwaltungsstab ist erforderlich, wenn aufgrund eines besonderen Ereignisses ein über das gewöhnliche Maß hinaus gehender hoher Koordinations- und Entscheidungsbedarf besteht. Dies ist insbesondere bei Großeinsatzlagen, sich anbahnenden oder bereits eingetretenen Katastrophen der Fall.
- In den beschriebenen Szenarien wird neben einer Koordinierung der Zusammenarbeit von verschiedenen Ämtern und Behörden auch der Bedarf einer ämterübergreifenden Information und Warnung der Bevölkerung deutlich.
- Es ist zudem eine Vielzahl an eingehenden Informationen zu bewerten, zu bündeln und an die entsprechenden Stellen weiterzuleiten. Auf Basis dieser Informationen sind weitreichende Entscheidungen zu treffen.
- Aufgrund der Komplexität der Szenarien-Abläufe und dem hohen Koordinierungsbedarf der Zusammenarbeit von Fachbereichen, Einheiten und weiteren Akteuren der Gefahrenabwehr sowie dem erforderlichen Informationsmanagement ergibt sich der Bedarf der Einrichtung eines kontinuierlich besetzten Verwaltungstabes als administrativ-organisatorische Einheit.
- Der Verwaltungsstab ist planerisch so zu gestalten, dass er mit personellen und technischen Ressourcen über einen Zeitraum von 7 Tagen kontinuierlich und räumlich redundant arbeitsfähig ist.



## Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Sicherstellung der Einsatzfähigkeit des Verwaltungsstabes“:* Es ist sicherzustellen, dass der Verwaltungsstab ständig einsatzfähig ist. Hierfür muss hinreichend Personal zur Besetzung des Stabes, auch über einen längeren Zeitraum, zur Verfügung stehen. Es ist dementsprechend hinreichend fachlich geeignetes Personal in der Stabsarbeit und der Arbeit im Verwaltungsstab auszubilden und zu schulen. Es muss über die personelle Ausstattung des Verwaltungsstabes mindestens in Zwei-Schichtfähigkeit, für kritische Stabsfunktionen in Drei-Schichtfähigkeit gewährleistet werden, um die Funktionsfähigkeit des Verwaltungsstabes über den Einsatzzeitraum von 7 Tagen aufrecht zu erhalten. Das einzusetzende Personal muss regelmäßig die Arbeit im Verwaltungsstab üben. Im Rahmen von Stabsrahmenübungen sind die unterschiedlichen Szenarien zu beüben. Die Alarmierung der Stabsmitglieder muss lageunabhängig operativ und technisch erfolgen können. Hierzu sind Alarmierungspläne aufzustellen und Alarmierungswege und -mittel festzulegen.

*Maßnahme „Stromversorgung sicherstellen“:*

Es bestehen Redundanzen hinsichtlich der Stromversorgung (Netzersatzanlage). Diese sind weiterhin zu gewährleisten, um die ständige Einsatzfähigkeit des Verwaltungsstabes aufrecht zu erhalten. Für die eigene Treibstoffbevorratung ist ein Mindestbestand zu definieren und organisatorisch sicherzustellen.

*Maßnahme „Redundante Räumlichkeiten“:*

Für den Fall einer Räumung der Hauptfeuerwache sind redundant ausgestattete Räumlichkeiten in angemessener Entfernung zur Hauptfeuerwache einzurichten.



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Der Führungsstab Feuerwehr der Stadt Cottbus ist nach FwDV 100 aufgebaut. Nach Alarm- und Ausrückeordnung wird ab der Alarmstufe 4 ein Führungsstab eingerichtet. Die Funktionsbesetzung der Einsatzleitung erfolgt nach Alarm- und Ausrückeordnung.

Dem Führungsstab Feuerwehr stehen organisationsübergreifend bei den BOS mehrere ELW 1 sowie ein ELW 2 als Befehlsstelle zur Verfügung. Der ELW 2 hat Arbeitsplätze für drei Führungsgehilfen und einen Stabsraum. Für die Einrichtung eines Führungsstabes stehen zudem Stabsräume in der Hauptfeuerwache zur Verfügung.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- In allen Szenarien besteht der Bedarf einer operativ-taktischen Feuerwehreinsatzleitung. Im Bedarfsmaximum muss die kontinuierliche Besetzung der Einsatzleitung über einen Zeitraum von 7 Tagen erfolgen.
- Aufgrund der Schadensausmaße der Szenarien gilt es, organisations- und fachübergreifend Kräfte und Maßnahmen zu koordinieren. Hierfür wird auf Ebene der Einsatzleitung ein Führungsstab benötigt.
- Im Rahmen der Stabsarbeit ergibt sich ein Bedarf an geschulten Sachgebietsleitern und ausgebildeten Führungsgehilfen sowie im Bedarfsmaximum die Notwendigkeit eines Stabsraumes in einer entsprechenden Umgebung (bspw. weitere Räume) mit der erforderlichen technischen Ausstattung.
- Auf Seite der Einsatzleitung besteht generell der Bedarf einer rückwärtigen Führungseinheit. Diese muss für die Bewältigung von Großschadenslagen hinreichend dimensioniert sein.



### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Sicherstellung der Einsatzfähigkeit der Einsatzleitung“:* Um eine ständige Besetzung der Einsatzleitung über einen Zeitraum von 7 Tagen zu gewährleisten, muss eine entsprechende Anzahl an Kräften vorgehalten werden, um die notwendigen Funktionen besetzen zu können.

Eine entsprechende Benennung der Kräfte und Vorbereitung dieser auf die Aufgabe als Mitglied im Stab der Einsatzleitung sollte vor dem Hintergrund der individuellen Funktion im Einsatz- und Tagesdienst erfolgen. Über eine konkrete Zuweisung der Kräfte auf die Stabsfunktionen und eine dementsprechende Vorplanung ist sicherzustellen, dass alle Funktionen adäquat besetzt werden können. Die Alarmierbarkeit der Kräfte ist organisatorisch und technisch sicherzustellen.

*Maßnahme „Konzept Fachberater“:* Der Führungsstab Feuerwehr wird je nach Schadenslage durch unterschiedliche Fachberater unterstützt. Die Fachberater sollten namentlich benannt und in die Arbeit in der Einsatzleitung bzw. im Stab eingewiesen sein. Es ist organisatorisch und technisch sicherzustellen, dass die Alarmierbarkeit der Fachberater besteht. Neben weiteren Behörden sind auch KRITIS-Betreiber zu berücksichtigen.

*Maßnahme „Technische Ausstattung“:* Als technische Ausstattung des Führungsstabes Feuerwehr sind Kommunikations- und weitere Führungsmittel (Laptops) erforderlich. Es muss sichergestellt werden, dass der Ausfall einzelner Geräte durch eine entsprechende Vorhaltung kompensiert werden kann. Für die Kommunikation mit KRITIS-Betreibern müssen bei tlw. Kommunikationsausfall BOS-Funkgeräte an diese ausgegeben werden.

*Maßnahme „Einrichten redundanter Räumlichkeiten“:* Die Räumlichkeiten des Stabes sind funktional und redundant zu gestalten. Für diese Räume muss eine Netzersatzanlage bereitgestellt werden, so dass die Stromversorgung gesichert ist. Ist die Hauptfeuerwache zu räumen, müssen Ersatzräume mit entsprechender Ausstattung in geeigneter Entfernung zur Hauptfeuerwache äquivalent eingerichtet sein. Diese Maßnahme ist ggf. in wechselseitiger Kopplung der räumlichen Redundanzen zwischen Verwaltungs- und Führungsstab umzusetzen.

*Maßnahme „Warnung und vorsorgliche Information der Bevölkerung“:* Die Warnung und vorsorgliche Information der Bevölkerung wird grundsätzlich durch den C-Dienst-Beamten initiiert. Mit Arbeitsaufnahme des Verwaltungsstabes geht die Zuständigkeit für die Warnung und vorsorgliche Information der Bevölkerung umfassend auf den Verwaltungsstab über.



#### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Die unter anderem für die Stadt Cottbus zuständige Leitstelle besetzt im Tagesverlauf bis zu 7 Einsatzleitplätze (ELP), rund-um-die-Uhr sind mindestens 4 ELP besetzt. Die Funktion des Lagedienstführers ist kontinuierlich besetzt.

Zur Sicherstellung der Aufgabenwahrnehmung außerhalb der Hauptwache sind die Leitstellen in Brandenburg miteinander vernetzt und treten als gegenseitige Redundanz füreinander ein.

#### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Nach Arbeitsaufnahme der Einsatzleitung dient die Leitstelle als Führungsmittel, insbesondere als Melde-, Informations- und Nachrichtenübermittlungsstelle. Sie alarmiert die geforderten Einheiten und koordiniert bis zur Arbeitsaufnahme der Technischen Einsatzleitung die eingeleiteten Maßnahmen. Aus den Planungszielen ergibt sich die Besetzung eines zusätzlichen ELP über einen Zeitraum von 7 Tagen.
- Die Leitstelle stellt als zentrale Melde- und Koordinierungsstelle der Gefahrenabwehr einen relevanten Baustein der öffentlichen Daseinsfürsorge dar. Aufgrund der grundsätzlichen Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Gefahrenabwehr und der hohen technischen Komplexität der verwendeten Systeme stellt sie eine Kritische Infrastruktur dar.

#### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Kontinuierliche Sicherstellung der Nachbesetzung“:* Die Anforderungen, welche sich aus der Besetzung eines weiteren ELP ergeben, sind auf technischer und organisatorischer Ebene umzusetzen. Es muss sichergestellt sein, dass ein mit den notwendigen technischen Mitteln ausgestatteter ELP zur Besetzung zur Verfügung steht. Die Disponenten, welche für die Besetzung eines ELP für den Zeitraum von 7 Tagen benötigt werden, sind vorzuhalten. Der Mehrbedarf kann zunächst mit einem Disponenten aus der Bereitschaft abgedeckt werden. Es sollte ein Konzept vorgehalten werden, über welches die weitere Besetzung und Alarmierung der zusätzlichen Funktion auf organisatorischer Ebene sichergestellt wird.



## ERKUNDUNGS- BZW. LOTSENDIENST UND VERBINDUNGSPERSONEN FÜR ORTSFREMDE EINHEITEN

### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Für die Aufgabenwahrnehmung sind in den BOS der Stadt Cottbus (insbesondere Berufs- und Freiwillige Feuerwehr und Hilfsorganisationen sowie ggf. dem THW) hinreichend geschulte Führungskräfte vorhanden. Es stehen bei den BOS hinreichend Dienstfahrzeuge zur Verfügung, die nicht für das primäre Einsatzgeschehen verplant sind. Eine zielgerichtete Alarmierung lediglich von Führungskräften ist derzeit organisatorisch und technisch nicht in allen Organisationen vorbereitet.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

Im Katastrophenfall besteht in vielen Szenarien der Bedarf, mittelbar oder unmittelbar überörtliche Einheiten in Cottbus in den Einsatz zu bringen. Für diese Fälle besteht der Bedarf, orts- und organisationskundige lokale Führungskräfte als Lotsen zur Verfügung zu stellen.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

Die einzelnen KatS-Fachdienste sind in den verschiedenen Szenarien unterschiedlich ausgelastet. Es ist daher sinnvoll, einen organisationsübergreifenden Führungskräftepool für diese Aufgabe vorzusehen. So können beispielsweise lokale Führungskräfte der Hilfsorganisationen diese Aufgabe in den Szenarien übernehmen, in denen die Feuerwehr stark in die primäre Schadensbekämpfung eingebunden ist. Zur Aufgabenwahrnehmung sind entsprechend ausgebildete Führungskräfte der BOS inkl. Führungshilfsmittel (z. B. Dienst-KFZ mit Sondersignalanlage sowie Funk- und Alarmierungsgeräten) erforderlich.

*Maßnahme „Weiterentwicklung der Führungsstruktur der BOS“:* Im Rahmen der Umsetzung der Gefahren- und Risikoanalyse für Großschadenslagen und den Katastrophenschutz ist die genaue Quote ausgebildeter Führungskräfte in den einzelnen BOS zu erheben (und fortzuschreiben). Eine entsprechende Benennung und Vorbereitung auf die Aufgabe als Verbindungsperson sollte vor dem Hintergrund der individuellen formalen Qualifikation und der persönlichen Eignung konkret erfolgen. Es ist organisatorisch und technisch sicherzustellen, dass eine Alarmierbarkeit zumindest von Führungskräften organisationsspezifisch vorbereitet und beübt ist.

*Maßnahme „Fahrzeugausstattung Lotsendienst/Verbindungspersonen“:* In der Einsatzplanung ist zur Vermeidung von Kapazitätsengpässen eine konkrete Zuweisung von Fahrzeugen für diese Aufgabe vorzusehen. Ggf. sind sekundäre Dienstwagen für diese Aufgabe zusätzlich mit einer Sondersignalanlage und Digitalfunk auszustatten. Zusätzlich sind Handfunkgeräte (HRT) erforderlich. Die Bevorratung kann in einem zentralen Lager oder in den für die Aufgabenwahrnehmung vorgesehenen Dienst-Kfz erfolgen.



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Die Koordination der Warnung der Bevölkerung übernimmt der C-Dienst-Beamte, bis der Verwaltungstab eingerichtet ist.

Für die technische Umsetzung stehen verschiedene Möglichkeiten der Warnung und Information zur Verfügung:

- Grundsätzlich steht ein Sirensystem zur Verfügung, über dessen Auslösung der C-Dienst entscheidet.
- Die Warnung der Bevölkerung wird zudem über das Radio und die Fernsehnachrichten verbreitet.
- Das Modulare Warnsystem des Bundes (MoWaS) liefert darüber hinaus Informationen über die Warn-App NINA, deren Informationen individuell an weitere Redaktionen verteilt werden.
- Über die Internetpräsentation der Stadt Cottbus werden den Bürgern weiterhin Warnungen und Informationen bereitgestellt. Durch die Bespielung von Social Media können Informationen ausgegeben werden.
- Im kurzem Zugriff befindet sich auch ein Social Media Zugang der Leitstelle.



## WARNUNG UND INFORMATION DER BEVÖLKERUNG/MEDIENMANAGEMENT (FORTS.)

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Die Möglichkeit zur Warnung der Bevölkerung über Sirenen ist flächendeckend sicherzustellen.
- Es besteht zusätzlich der Bedarf einer medienbasierten und kontinuierlichen Warnung und Information der Bevölkerung, z. B. über:
  - Rundfunk, Bürgertelefon, Warn-App NINA
  - Internetpräsentationen und Social Media Einbindung durch die Stadt Cottbus
- Es ist sicherzustellen, dass die Warnung der Bevölkerung eines betroffenen Schadensgebiets mit 5 parallel arbeitenden, mobilen Einheiten erfolgt.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Weiterentwicklung des Konzeptes zur Warnung und Information der Bevölkerung“:* Es besteht das Erfordernis, dass eine umfängliche bzw. fachbereichsübergreifende Warnung der Bevölkerung und Informationsweitergabe an die Bevölkerung erfolgt. Dies muss konzeptionell eindeutig festgehalten und die Umsetzung des Konzeptes durch alle Beteiligten sichergestellt werden.

*Maßnahme „Aufbau eines Konzeptes zum Medienmanagement“:* Mit der Weiterentwicklung des Konzeptes zur Warnung der Bevölkerung geht auch die Entwicklung eines Konzeptes zum Medienmanagement einher. Die kontinuierliche Informationsgewinnung (Medienbeobachtung) sowie Distribution muss sichergestellt werden. Hierfür muss ein Bereitschaftsdienst einer fachkundigen Person eingerichtet werden, welche die Einsatzleitung als Fachberatung unterstützt. Insbesondere die kontinuierliche Verfügbarkeit eines Social Media Beauftragten ist zu gewährleisten.





## ANLAUFPUNKTE FÜR DIE BEVÖLKERUNG („LEUCHTTÜRME“) SOWIE NOTFALLMELDESTELLEN

### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Bisher werden keine Ressourcen für den Betrieb von „Leuchttürmen“ sowie Notfallmeldestellen als Anlaufpunkte für die Bevölkerung vorgehalten.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Es ergibt sich der Bedarf einer Stärkung der Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung über Anlaufpunkte, z. B. sogenannte Leuchttürme. An diesen Leuchttürmen soll der Bürger Informationen, Verhaltensanweisungen oder Versorgungsgüter erhalten.
- Es ergibt sich ebenfalls der Bedarf an Meldestellen bei einem Ausfall der üblichen Meldestrukturen (auch bei Erhalt der Handlungsfähigkeit der Leitstelle führt der Verlust der Telefonnetze zu einer Nichterreichbarkeit der BOS für die Bürger).

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Entwicklung und Etablierung eines Konzeptes Anlaufpunkte und Meldestellen“:* Im Rahmen des Konzeptes muss eine ganzheitliche Vorplanung erfolgen. Die organisatorische Vorplanung geht über die genannten Punkte hinaus.

Die Gebäude, in denen Leuchttürme eingerichtet werden können, müssen erfasst und auf ihre Tauglichkeit überprüft werden. Besonders geeignet ist die Ertüchtigung von Liegenschaften der BOS und anderen öffentlichen Gebäuden, sofern Sie nicht zur Koordination der Hilfsmaßnahmen benötigt werden. Es ist ebenfalls zu beachten, dass die Bevölkerung notstromversorgte Gebäude (z. B. Kliniken) ungesteuert anlaufen wird. Dies ist im Rahmen der Notfallmeldestellenplanung zu berücksichtigen.

Der Personalbedarf dieser Einrichtungen und die Qualifikation des Personals müssen ermittelt und für den Katastrophenfall sichergestellt werden. Die Alarmierung der Kräfte ist ebenfalls zu gewährleisten.

Zusätzliche Notfallmeldestellen können zur Schonung der Kapazitäten der BOS auch durch andere Einrichtungen gestellt werden, z. B. mit Betriebsfunk ausgerüstete Busse oder Taxibetriebe. Die technische und materielle Ausstattung der Einrichtungen muss vorgehalten werden. Die Einbindung ist in der KatS-Planung zu organisieren.

Der Nutzen dieser Einrichtung im Katastrophenfall ist nur dann gegeben, wenn die Bevölkerung präventiv oder im Rahmen der Bevölkerungswarnung über die Standorte der Einrichtungen informiert wird.



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Bisher werden keine Ressourcen für die Unterstützung der Einsatzleitung bei der Erkundung von Gefahrenstellen oder Schadensräumen vorgehalten.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Es ergibt sich der Bedarf der Einsatzleitung bei Einsatzstellen, die keiner Punktlage entsprechen, bei der Erkundung aus der Luft zu unterstützen.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Entwicklung und Etablierung einer verfügbaren Luftunterstützung, primär zur Lageerkundung“:* Es besteht der Bedarf der Einsatzleitung bei ausgedehnten Einsatzlagen und Schadensorten bei der Erkundung aus der Luft zu unterstützen.

Hierbei sind bildgebende Mittel wie eine Kamertechnik angebracht an einen Hubschrauber oder eine Drohne als hilfreich anzusehen.

Durch die Stadt Cottbus ist die Verfügbarkeit von Hubschrauber- und Drohnentechnik aus dem Umland zu erfassen. Für die schnelle Verfügbarkeit einer Drohne mit eigenem Zugriff ist eine Fachgruppe „Drohne“ im Bereich der Freiwilligen Feuerwehr oder der Hilfsorganisationen zu etablieren und auszustatten.

Diese Fachgruppe arbeitet der Einsatzleitung bei der Beschaffung von Informationen und der Lagevisualisierung zu.



Aus der Szenarien-Betrachtung und den resultieren Anforderungen wurden die folgenden Planungsziele abgeleitet.

**Planungsziel II „FD CBRN-Gefahrenwehr“**

- Die Einheiten der Feuerwehr für den Fachdienst CBRN-Gefahrenabwehr sind so zu planen, dass die Szenarien-Anforderungen in Bezug auf die technische Gefahrenabwehr, die Dekontamination sowie den Aufgabenbereich „Messen und Spüren“ erfüllt werden können.



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Die im Gefahrenabwehrbedarfsplan der Stadt Cottbus beschriebenen Bewältigungskapazitäten können durch überörtliche Einheiten ergänzt werden. Hierzu gehören nach der Katastrophenschutzverordnung des Landes Brandenburg die Gefahrstoffeinheiten (GSE) der Landkreise und kreisfreien Städte.

Darüber hinaus können Einheiten des Bundes angefordert werden, wie die Analytische Task Force (ATF).

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

Sollte ein Ereignis aufgrund seiner Ausmaße nicht durch eigene Ressourcen zu bewältigen sein, besteht der Bedarf an Unterstützung durch überörtliche Einheiten. Ist ein Ereignis fachlich besonders herausfordernd, kann auf die Expertise der ATF zurück gegriffen werden.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Konzeptionelle Vorplanung“:* Für Einsätze, deren Lagebewältigung sich planerisch auf die Anforderung ortsfremder Kräfte stützt, sollte diese Unterstützung konzeptionell vorbereitet sein (standardisierte Bereitstellungsräume, parallele Alarmierung ortskundiger Führungskräfte als Lotsen und Verbindungspersonen etc.).

*Maßnahme „Aufstellung Gefahrstoffeinheit“:* Für Einsätze der CBRN-Gefahrenabwehr ist durch die kreisfreie Stadt Cottbus eine Gefahrstoffeinheit nach der Katastrophenschutzverordnung des Landes Brandenburg aufzustellen.



Aus der Szenarien-Betrachtung und den resultierenden Anforderungen wurden die folgenden Planungsziele abgeleitet.

#### Planungsziel III „FD Betreuungsdienst“

- Durch die Stadt Cottbus ist sicherzustellen, dass mindestens 0,5 % der Bevölkerung (entspricht rund 500 Personen) über einen Zeitraum von einer Woche untergebracht werden können. Hierzu sind technische Vorhaltungen (Betten, Betreuungseinrichtungen) erforderlich. Zusätzlich sind organisatorische Aspekte (Vorab-Erkundung und ggf. Ertüchtigung geeigneter Einrichtungen als Notunterkünfte) zu beachten.
- Ebenfalls erforderlich ist die Verpflegung von mindestens 0,5 % der Bevölkerung (entspricht rund 500 Personen) über einen Zeitraum von einer Woche. Neben der Vorhaltung entsprechender Küchenkapazitäten bedingt dies auch die Sicherstellung der Versorgung mit Lebensmitteln über krisenfeste Lieferketten oder eigene Bevorratung.
- Der KatS der Stadt Cottbus ist zu befähigen, zusätzlich Angehörige und Kinder von 250 Angehörigen der BOS und von KRITIS-Betreibern über 7 Tage zu betreuen, um die Durchhaltefähigkeit der Gefahrenabwehr sicherzustellen.
- Vorplanung und Ausstattung eines (Notfall-)Pflegeheims inkl. Notstromversorgung



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Für die Verpflegung und Versorgung betroffener Personen steht der Stadt Cottbus 1 SEG Verpflegung der Freiwilligen Feuerwehr zur Verfügung. Pro Einheit können bis zu 250 unverletzte Betroffene in einer Anlaufstelle erstbetreut und im weiteren Einsatzverlauf in einer Betreuungseinrichtung untergebracht, sozial betreut und gepflegt werden. Die Einheit stellt dabei für die ersten 4 Stunden nach Herstellung der Betriebsbereitschaft die Versorgung der unverletzten Betroffenen und der eigenen Einsatzkräfte sicher. Bei einem länger dauernden Einsatz müssen im Hinblick auf die Versorgung (Warmverpflegung, Getränke, etc.) und auf die Unterkunftsausstattung (z. B. Betten) hinaus weitergehende Planungen des Trägers die Basisausstattung der Einheit ergänzen. Grundsätzlich sind damit in der Erstphase die Kapazitäten zur Betreuung von 1.000 Personen gegeben.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Bedingt durch die Evakuierung ist die Bereitstellung von angemessener Verpflegung zu sichern. Es gilt bis zu 500 Personen bei einem mehrtägigen Ereignis versorgen zu können.
- Im Falle einer notwendigen Verpflegung und Versorgung von bis zu 500 Hilfebedürftigen, werden die gegenwärtig verfügbaren Kapazitäten überlastet sein. Es ist daher erforderlich, weitere Kapazitäten aufzubauen.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Planung Verpflegung und Versorgung“:* Um geregelte und angemessen schnelle Maßnahmen sicher zu stellen, sollten Verpflegungs- und Versorgungsstandards entwickelt werden. Anhand dieser Standards kann eine Vorplanung für den Ereignisfall erfolgen.

*Maßnahme „Anpassen der vorhandenen Kapazitäten“:* Die vorhandenen Kapazitäten sollten an die Vorplanung angepasst werden. Sind die eigenen Kapazitäten nicht ausreichend, sollten Bereitstellungsvereinbarungen und Versorgungskooperationen mit Drittanbietern (z. B. Cateringdienstleistern) abgeschlossen werden. Hierbei ist zu bedenken, dass nach den Erfahrungen der Flüchtlingskrise 2015/2016 Drittanbieter ihre Kapazitäten nur mit einer zeitlichen Verzögerung von mehreren Tagen hochfahren und bei gestörter Infrastruktur ggf. auch vollständig ausfallen können.

*Maßnahme „Mobile Versorgungsstationen“:* Um die kurzfristige Versorgung von Einsatzkräften und Betroffenen sicherzustellen, müssen mobile Versorgungsstationen eingeplant werden. Diese können an Bereitstellungsplätzen oder anderen Stellen positioniert werden.



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Für die Bereitstellung von Notunterkünften kann die Stadt auf Turnhallen, schulische Einrichtungen und Versammlungsräume zurückgreifen. Das Personal zur Besetzung dieser Unterkünfte wird von den Hilfsorganisationen bereitgestellt.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Bedingt durch die Evakuierung ist die Unterbringung und die Bereitstellung von Verpflegung der Evakuierten zu sichern. Es gilt auch hier bis zu 500 Personen bei einem mehrtätigen bis mehrwöchigen Aufenthalt versorgen zu können. Im Falle einer notwendigen Verpflegung und Versorgung von bis zu 500 Hilfebedürftigen, werden die gegenwärtig verfügbaren Kapazitäten überlastet sein. Es ist daher erforderlich, weitere Kapazitäten aufzubauen.
- Da die Bereitstellung von Notunterkünften organisations- bzw. fachbereichsübergreifend erfolgen muss, sind zudem organisatorische Aspekte für den Aufbau und die Inbetriebnahme von Notunterkünften zu beachten.
- Für die Unterbringung von pflegebedürftigen und stromabhängigen Patienten (z. B. Heimbeatmung) ist eine Einrichtung inkl. Notstromversorgung vorzuplanen und vorzubereiten

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Kapazitätenentwicklung Notunterkünfte“:* Für den Betrieb von mehreren Notunterkünften muss sichergestellt werden, dass im Ereignisfall genügend Personal und materielle Ressourcen zur Verfügung stehen.

*Maßnahme „Identifikation geeigneter Räumlichkeiten“:* Um im Einsatzfall entsprechend schnell Notunterkünfte einrichten zu können, müssen im Vorwege geeignete Räumlichkeiten identifiziert und erfasst werden.

*Maßnahme „Vorplanung Notunterkünfte“:* Da die identifizierten Notunterkünfte bei einem Ereignisfall ebenfalls betroffen sein können (z. B. Stromausfall), sollten organisatorische Maßnahmen ergriffen werden, um den Betrieb der Unterkünfte sicherzustellen.

*Maßnahme „Notfall-Pflegeheim“:* Vorplanung und Vorbereitung einer Einrichtung zur Aufnahme von pflegebedürftigen und stromabhängigen Patienten inkl. Notstromversorgung



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Bisher gibt es keine Konzepte oder Ressourcen zur Betreuung von Kindern und Angehörigen der Einsatzkräfte und KRITIS-Betreiber.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

Es ergibt sich der konkrete Bedarf an Betreuungsmöglichkeiten für 250 Personen unterschiedlichen Alters.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Konzept Betreuung“:* Um eine schnelle Betreuung zur Generierung weiterer Einsatzkräfte sicherstellen zu können, sollte ein Betreuungskonzept erstellt werden.

*Maßnahme „Vorhaltung Materialien und Räumlichkeiten“:* Es sollten entsprechende Räumlichkeiten mit der Ausstattung zur Unterbringung von 250 Personen vorgeplant werden.

*Maßnahme „Personal Vorhaltung und Alarmierung“:* Um die Betreuungsstelle einzurichten, muss Personal verfügbar sein. Diese Verfügbarkeit sollte konzeptionell aufgegriffen werden, um eine Gewährleistung zu sichern.

Bei den vorgenannten Maßnahmen ist zu beachten, dass diese parallel und somit additiv zu der Unterbringung der Bevölkerung erfolgen müssen. Sie erhöhen somit den parallelen Betreuungsaufwand.





Aus der Szenarien-Betrachtung und den resultieren Anforderungen wurden die folgenden Planungsziele abgeleitet.

**Planungsziel IV „FD Brandbekämpfung“**

- Die Feuerwehr der Stadt Cottbus ist personell und materiell so auszustatten, dass die Szenarien-Anforderungen für Brandbekämpfung gemäß Brandschutzbedarfsplanung erfüllt werden können.
- Darüber hinausgehende Bedarfe werden über überörtliche Einheiten sichergestellt. Hierfür resultieren Anforderungen an Führung, Lotsendienste, Versorgung etc., die über die Planungsziele I und III abgedeckt werden.



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Die im Brandschutzbedarfsplan der Stadt Cottbus beschriebenen Bewältigungskapazitäten können durch überörtliche Brandschutzeinheiten (BSE) ergänzt werden.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Sollte der Grundschutz aufgrund eines ereignisbezogen stark ansteigenden Einsatzaufkommens nicht mehr gewährleistet werden können, besteht der Bedarf an überörtlicher Hilfe.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Konzeptionelle Vorplanung“:* Anforderungen, welche sich aus dem Einsatz von überörtlichen Einheiten ergeben, sollten in bestehende Konzepte integriert werden.

Die Einbindung in die lokalen Führungsstrukturen erfolgt mittels der vorgestellten Lotsendienste (Kapitel 5.1).



Aus der Szenarien-Betrachtung und den resultierenden Anforderungen wurden die folgenden Planungsziele abgeleitet.

#### Planungsziel V „FD Sanitäts- und Rettungsdienst“

- Die Stadt Cottbus ist zu befähigen, mit überörtlicher Unterstützung und einer Vorwarnzeit von 6 Stunden die Evakuierung von 50 liegenden und 200 sitzenden Patienten, inklusive örtlicher Koordination, an einer Behandlungseinrichtung (Krankenhaus oder Pflegeheim) durchzuführen.
- Parallel zur oben beschriebenen komplexen Einzellage und zum Einsatzgeschehen des Regelrettungsdienstes gemäß Rettungsdienstbedarfsplan (RDBP) besteht die Notwendigkeit, auf einen erhöhten Einsatzbedarf an Einzeleinsatzstellen mit 10 zusätzlichen Krankentransportwagen (KTW) bzw. Rettungstransportwagen (RTW) zu reagieren.
- Darüber hinausgehende Bedarfe werden über überörtliche Einheiten sichergestellt. Hierfür resultieren Anforderungen an Führung, Lotsendienste, Versorgung etc., die über die Planungsziele I und III abgedeckt werden.
- Es sind Behandlungsplatzkapazitäten zur medizinischen Erstversorgung von 100 Patienten unterschiedlicher Sichtungskategorien vorzusehen.
- Zum schnellen Eingreifen auf dem Ostsee ist eine Wasserrettungsstation vorzusehen.
- Es ist ein System / eine Vorplanung zur Verteilung der Patienten auf umliegende Krankenhäuser, welches / welche keine unmittelbare Krankenhausabfrage bedarf (z. B. Ticketsystem), einzuführen.
- Der Sanitäts- und Rettungsdienst ist umfangreich zur Personenrettung auszustatten bzw. vorzuplanen:
  - 2 geländegängige Fahrzeuge
  - Hubschrauber mit Winde für die Wasserrettung
  - seetaugliche Boote



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Die nach Rettungsdienstbedarfsplan bemessenen Einsatzmittel stehen neben dem Regelrettungsdienst für die Bewältigung von Großschadensereignissen zur Verfügung. Bei Auslastung dieser Kapazitäten kann auf zusätzliche Mittel der Hilfsorganisationen sowie der überörtlichen Hilfe zurückgegriffen werden. Im Rahmen von überregionalen ManV-Einheiten können Einsatzeinheiten zur Unterstützung herangezogen werden.

Diese Einsatzeinheiten bestehen aus 1 NEF und 2 - 3 RTW.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Sollte der Grundschutz aufgrund eines ereignisbezogen stark ansteigenden Einsatzaufkommens nicht mehr gewährleistet werden können, besteht der Bedarf an überörtlicher Hilfe.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Konzeptionelle Vorplanung“:* Anforderungen, welche sich aus dem Einsatz von überörtlichen Einheiten ergeben, sollten in bestehende Konzepte integriert werden.



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Die Stadt Cottbus verfügt über 1 Krankenhaus, in welchem sich Betroffene und Verletzte selbst einweisen werden. Der Regelrettungsdienst steht nur eingeschränkt zur sanitätsdienstlichen Behandlung von Patienten zur Verfügung, da die Grundversorgung bestehen bleiben muss. Neben dem Regelrettungsdienst wird eine SEE SAN vorgehalten. Durch Hilfsorganisationen wird diese Komponente personell und materiell unterstützt, gemeinschaftlich wird ein BHP 25 abgebildet. Diese Ressourcen sind im Schadensfall heranzuziehen. Mittels überörtlicher Hilfe können weitere Behandlungskapazitäten angefordert werden.

Ein BHP 25 besitzt eine Kapazität zur Aufnahme und Versorgung von mindestens 25 Patienten pro Stunde. Die Rüstzeit vor Ort beträgt ca. 45 min.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Aus den Planungszielen ergeben sich Behandlungsplatzkapazitäten zur medizinischen Erstversorgung von ca. 100 Patienten in den ersten 3 Stunden unterschiedlicher Sichtungskategorien.
- Für einen BHP muss ausreichend Platz zur Verfügung stehen. Optimalerweise sind in direkter Umgebung Infrastrukturen wie Toiletten für die Einsatzkräfte gegeben.
- Muss der Behandlungsplatz situationsbedingt über einen längeren Zeitraum vorgehalten werden, sind entsprechende Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Einsatzfähigkeit zu gewährleisten.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Vorplanung Verwendung eigener Ressourcen“:* Die Vorplanung, welche Ressourcen im Schadensfall verwendet werden, sollte regelmäßig überprüft werden. Da der Regelrettungsdienst funktionsfähig bleiben muss, sich das Einsatzaufkommen und die Ressourcen zur Bewältigung der Einsätze jedoch über die Jahre verändern, müssen auch die entsprechenden Konzepte angepasst werden.

*Maßnahme „Identifikation Behandlungsplätze“:* Im Rahmen der Vorplanung können geeignete Plätze für den Aufbau eines oder mehrerer BHP identifiziert werden. Da ein BHP 25 ca. 1.000m<sup>2</sup> benötigt, kann dieser auf größeren Plätzen problemlos aufgebaut werden. Jedoch sind witterungsgeschützte Räumlichkeiten wünschenswert. Um eine schnelle Entscheidung im Einsatzfall zu begünstigen, könnten entsprechende Lokalitäten identifiziert und erfasst werden.

*Maßnahme „Nachführen von Ressourcen“:* Da die Behandlungsplätze nur über einen begrenzten Zeitraum bzw. bis zu einer gewissen Anzahl an Verletzten/Betroffenen autark handlungsfähig sind, müssen zeitnah Ressourcen nachgeführt werden.



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Die Ressourcen der Stadt Cottbus, mit welchen die vorgeplanten Einsatzeinheiten besetzt werden, können einen Betreuungsplatz einrichten und führen.

Ein bewährtes und standardisiertes Konzept bietet hier der Betreuungsplatz 500 (BTP 500), welcher in einigen Katastrophenschutzstrukturen außerhalb Brandenburgs Einzug gefunden hat.

Ein BTP 500 hat Kapazitäten zur Aufnahme, Unterbringung und Verpflegung von mindestens 500 Betroffenen. Bei einer planerischen Verweildauer der unverletzten Betroffenen von mehr als 12 Stunden im Betreuungsplatz muss eine erweiterte Versorgungsplanung durchgeführt werden. Es muss eine Rüstzeit von einer Stunde angenommen werden.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Aus den Planungszielen ergibt sich die Notwendigkeit, kurzfristig maximal 500 Personen unterzubringen.
- Wird ein Teil der Betroffenen über einen BTP 500 versorgt, entstehen zusätzliche Bedarfe. Ein BTP 500 verfügt nicht über hinreichend Liegemöglichkeiten für eine große Personenzahl an Betroffenen, welche über einen längeren Zeitraum weder stehen noch sitzen können. Diese sind von außen zuzuführen. Des Weiteren verfügt ein BTP 500 nur über einen begrenzten Vorrat an Versorgungsgütern. Bei einer planerischen Verweildauer der unverletzten Betroffenen von mehr als 12 Stunden im Betreuungsplatz muss eine erweiterte Versorgungsplanung durchgeführt werden. Zudem ist es nicht möglich, warme Verpflegung zuzubereiten, diese muss ebenfalls zugeführt werden.
- Da aus den Planungszielen eine längere Verweildauer der Betroffenen resultiert, besteht der Bedarf an entsprechenden Infrastrukturen.



### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Zuführen eigener Ressourcen“:* Da der Bedarf an zusätzlichen Liegemöglichkeiten und weiterem Unterkunftsmaterial besteht, müssen diese vorgehalten und den Betreuungsplätzen im Bedarfsfall zugeführt werden. Dies gilt ebenfalls für die Fähigkeit, Warmverpflegung herzustellen und das Sicherstellen der Verpflegung ab einem Zeitraum von 12 Stunden. Die Vorplanung, welche Ressourcen im Schadensfall verwendet werden, sollte regelmäßig überprüft werden.

*Maßnahme „Identifikation Betreuungsplätze“:* Die bestehenden, sachlogischen und nachvollziehbaren Vorplanungen von Betreuungsunterkünften müssen weiterhin regelmäßig fortgeschrieben werden.

*Maßnahme „Nachführen von Ressourcen“:* Da die Betreuungsplätze nur über einen begrenzten Zeitraum bzw. bis zu einer gewissen Anzahl an Verletzten/Betroffenen autark handlungsfähig sind, muss die Stadt Cottbus planerische Vorbereitungen treffen, damit benötigte Versorgungsgüter und weitere Ressourcen für eigene und externe Einheiten zu jeder Zeit nachgeführt werden können.



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Die Ressourcen des Regelrettungsdienstes können in den Patiententransport ereignisbezogen eingebunden werden. Zusätzlich können überörtliche Einheiten angefordert werden.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

Für den Transport von Patienten aufgrund von Evakuierungen werden Kapazitäten für 50 Liegendtransporte und den Transport von 200 sitzenden Patienten benötigt.

Aus den Planungszielen ergibt sich zusätzlich ein Bedarf von 10 KTW/RTW, um den erhöhten Bedarfen an verschiedenen Einzeleinsatzstellen gerecht zu werden (siehe Szenario Unwetter). Diese Einsatzmittel benötigen Ortskunde und sollen außerhalb geschlossener Einheiten agieren; hierzu sind primär Einzeleinsatzmittel der in Cottbus ansässigen BOS vorzusehen.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

Maßnahme „*Konzeptionelle Einbindung Verletztentransport*“: Um angemessen auf den ereignisbezogenen Bedarf an Transportkapazitäten reagieren zu können, sollte der Patiententransport in alle relevanten Konzepte eingebunden werden. Dies unterstützt bei der notwendig frühzeitigen Anforderung der Rettungsmittel.





### **Vorhandene Bewältigungskapazitäten**

Der Cottbuser Ostsee wird frequentiert werden durch Freizeitsportler und weiteren Besuchern. Derzeit besteht noch keine Planung zur Versorgung von Verletzungen und Aufnahme von Personen auf dem Gewässer.

### **Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen**

Für ein schnelles Eingreifen von rettungs- und sanitätsdienstlichem Personal ist am Cottbuser Ostsee eine Wasserrettungsstation mit Bootsliegendeplätzen vorzusehen.

### **Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen**

Maßnahme „*Wasserrettungsstation*“: Am Cottbuser Ostsee ist eine Wasserrettungsstation mit Bootsliegendeplätzen vorzusehen.



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Im Einsatzereignis mit vielen Verletzten und Betroffenen ist der Kern die Erstversorgung vor Ort und der anschließende Weitertransport in eine geeignete Behandlungseinrichtung. Bei einer Vielzahl von Patienten müssen diese auf mehrere Behandlungseinrichtungen aufgeteilt werden, so dass keine Behandlungseinrichtung überbelegt wird oder die jeweilige Behandlungseinrichtung nicht mit für sie nicht therapierbaren Verletzungsmustern gegenübersteht.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

Für die Verteilung der Patienten auf die für sie nächstgelegene, geeignete Behandlungseinrichtung wird ein System oder eine Vorplanung benötigt, welches eine aufwendige Krankenhauskapazitätsabfrage im laufenden Einsatz erübrigt.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „System zur Krankenhausverteilung“:* Für die Verteilung der Patienten auf die für sie nächstgelegene, geeignete Behandlungseinrichtung ist ein System oder eine Vorplanung einzuführen (z. B. Ticketsystem), so dass sich eine aufwendige Krankenhauskapazitätsabfrage im laufenden Einsatz erübrigt.



## WEITERE TECHNISCHE AUSSTATTUNG / VORPLANUNG

### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Die Patientenversorgung oder der Patiententransport sind nicht immer unter optimalen Bedingungen durchzuführen. Komplexe Schadenslagen erfordern teils spezielles technisches Equipment.

Die Gefahrenabwehr der Stadt Cottbus verfügt derzeit über kein spezialisiertes Rettungsdienstequipment.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

Für die Rettung und den Transport von Patienten aus und auf dem Wasser sind entsprechend seetaugliche Boote vorzusehen und ggf. auf Unterstützung aus der Luft mittels Rettungshubschraubern mit Winde zurückzugreifen.

Die Patientenrettung und der Patiententransport auf dem Land in unwegsamem Gelände ist stellenweise nur mit geländegängigen Fahrzeugen machbar.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „seetaugliche Boote“:* Für die Wasserrettung auf dem Ostsee unter allen Wetterbedingungen sind zwei seetaugliche Boote vorzusehen. Zur Nutzung von Synergieeffekten sollten die Boote auch zur Brandbekämpfung und Technischen Hilfeleistung auf dem Wasser ausgestattet bzw. vorgerüstet sein.

*Maßnahme „Winden-Hubschrauber“:* Um die Patientenrettung aus dem Wasser zu unterstützen ist mittels einer Vorplanung die Verfügbarkeit und die konkrete Alarmierbarkeit von Hubschraubern mit Winde zu ermitteln und fortzuschreiben.

*Maßnahme „geländegängige Fahrzeuge“:* Für den Transport von Patienten aus unwegsamem Gelände (Strand, Wald, Wiese, etc.) sind geländegängige Rettungsfahrzeuge (RTW oder KTW) vorzuhalten. Die Vorhaltung kann durch die Stadt Cottbus oder durch Dritte erfolgen. Ein Eintreffen an den kritischen Bereichen der Stadt Cottbus (Ostsee, entlang der Bahnlinie etc.) sollte innerhalb von 30 Minuten möglich sein.



Aus der Szenarien-Betrachtung und den resultieren Anforderungen wurden die folgenden Planungsziele abgeleitet.

#### Planungsziel VI „FD Technische Hilfeleistung“

- 5 parallel arbeitende Einheiten der technischen Gefahrenabwehr zum Auspumpen und Herstellen von temporären baulichen Schutzmaßnahmen (Schwerpunkt KRITIS) bei Starkregenereignissen
- 5 parallel arbeitende Einheiten der technischen Gefahrenabwehr zur Beseitigung von Unwetterschäden
- Sicherstellung von Personal und Ausrüstung zur schweren technischen Hilfeleistung
- Darüber hinausgehende Bedarfe werden über überörtliche Einheiten sichergestellt. Hierfür resultieren Anforderungen an Führung, Lotsendienste, Versorgung etc., die über die Planungsziele I und III abgedeckt werden.



## MITTEL DER TECHNISCHEN HILFELEISTUNG

### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Neben den regelhaft vorgehaltenen Einsatzmitteln der Feuerwehr können überörtliche Einheiten angefordert werden. Weitere Bewältigungskapazitäten können durch das Alarmieren von entsprechenden Fachgruppen des Technischen Hilfswerks geschaffen werden.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Aus den Planungszielen ergibt sich der Bedarf von maximal 10 parallel arbeitenden Einheiten der technischen Gefahrenabwehr.
- Es ist die Verfügbarkeit von Geräten zur schweren technischen Hilfeleistung sicherzustellen.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Übung von Sonderlagen“:* Da zur kurzfristigen Schadensbekämpfung vornehmlich Kräfte der Freiwilligen Feuerwehr herangezogen werden, um den Grundschutz gemeinsam mit der Berufsfeuerwehr gewährleisten zu können, besteht ein koordinatorischer Mehraufwand. Um dem entgegenzuwirken, sollte mit den Einheiten das Vorgehen bei unübersichtlichen Flächenlagen geübt werden.

Es ist zu überprüfen, ob ein Kräftepooling und eine gemeinsame Koordination von Einsatzkräften der Gefahrenabwehr und der zuständigen Aufgabenträger (z. B. Bauhof, Straßenbaulastträger) rechtlich und organisatorisch möglich ist.

*Maßnahme „Gerätepooling“:* Für die Verfügbarkeit von Geräten zur schweren technischen Hilfeleistung (auch bei anderen Dienststellen der Stadt Cottbus) ist eine Übersicht von Anfordermöglichkeiten und -wegen zu erstellen und fortzuschreiben.



Aus der Szenarien-Betrachtung und den resultierenden Anforderungen wurden die folgenden Planungsziele abgeleitet.

#### Planungsziel VII „FD Logistik“

- Zur Aufnahme und Unterbringung überörtlicher Kräfte muss ein Bereitstellungsraum über mehrere Tage betrieben werden. Dieser Betrieb muss parallel zum Planungsziel III erfolgen können.
- Befähigung zum temporären Betrieb einer Feuer- und Rettungswache bei Räumung/Evakuierung
- Koordination der überörtlichen Transportkapazitäten (sitzend und liegend) zur Evakuierung betroffener Bereiche
- Die Stadt Cottbus muss die Notstrom- und Kraftstoffversorgung von BOS und KRITIS-Betreibern auch bei einem Ausfall der öffentlichen Stromversorgung für 72 h sicherstellen, z. B. über Netzersatzanlagen:
  - Sicherstellung von Einspeisepunkten bei Anlagen ohne stationäre Notstromaggregate
  - Entsprechende Nachschuborganisation für Treibstoffe (z. B. über Nottankstellen)
- Zur Sicherstellung der sofortigen und fortlaufenden Einsatzfähigkeit von Stab, Leitstelle und Einsatzkräfte sind Lebensmittel zu bevorraten



### **Vorhandene Bewältigungskapazitäten**

Für die Bereitstellung von notwendiger logistischer Infrastruktur ist der Betrieb eines temporären Bereitstellungsraums „BR 500“ für bis 500 Einsatzkräfte zur Verfügung zu stellen. Gegenwärtig verfügt die Stadt Cottbus über keine angemessene Vorplanung von temporären Bereitstellungsräumen bzw. Liegenschaften. Geeignete Räumlichkeiten für den Betrieb einer temporären Feuerwache sind überdies nicht vorgeplant.

Zur grundlegenden Sicherstellung der Einsatzfähigkeit ist die bestehende Feuerwache 1 mit einer Netzersatzanlage ausgerüstet, welche die Stromversorgung bei einem Ausfall der Regelversorgung kompensiert. Derartige Netzersatzanlagen bzw. Einspeisepunkte für eine externe Notstromversorgung sind jedoch nicht in allen Liegenschaften verbaut. Verfügbare mobile (Not-)Stromaggregate, welche auf den Fahrzeugen der Feuerwehr verlastet sind oder durch die Gerätschaften der HiOrgs bereitgestellt werden können, sind für eine Bedarfsdeckung nicht hinreichend verfügbar und in den hier betrachteten Szenarien regelhaft für die primäre Gefahrenabwehr verplant.

### **Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen**

Je nach Szenario sind neben den temporären Unterbringungsmöglichkeiten für Betroffene (Planungsziel III) auch Bereitstellungsräume für die Einsatzkräfte einzurichten. Hierfür müssen z. B. Zelte, die technische Ausstattung und Versorgungsgüter sowie entsprechend erforderliche Stellflächen eingeplant werden.

Zudem sind Alternativstandorte für den Aufbau einer temporären Feuerwache im Cottbusser Stadtgebiet vorzuplanen.

Aus dem Szenario Stromausfall und den allgemeinen Anforderungen zum Betrieb temporärer Einrichtungen ergibt sich zudem der zwingende Bedarf einer gesicherten Strom- bzw. Kraftstoffversorgung.

### **Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen**

*Maßnahme „Konzeption Bereitstellungsräume“:* Für die Unterbringung und Versorgung von Einsatzkräften sind die entsprechend notwendigen Ressourcen bzw. Kapazitäten zu bestimmen. Die verantwortlichen Personen bzw. die Organisation sind im Rahmen der Konzeption zu ermitteln. Es sollten entsprechende Liegenschaften vorkundet werden, die den Flächenbedarf zur Unterbringung der Fahrzeuge und des Personal sowie die erforderliche Infrastruktur (Strom, Wärme, Wasser) bereitstellen.



### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Konzeption temporäre Feuerwache“:* Für den Fall einer erforderlichen Evakuierung der Feuerwachen sind in Anlehnung an die Maßnahme „Konzeption Bereitstellungsräume“ weiterhin Vorplanungen für die Installation und Organisation einer temporären Feuerwache zu treffen. Demnach sind auch hier geeignete Liegenschaften zu erkunden, sowie entsprechende Kapazitäten zur Unterbringung und Verpflegung des Personals zu ermitteln. (siehe auch Planungsziel I bzw. Maßnahme „Redundanzkonzept“)

*Maßnahme „Konzeption Notstromversorgung“:* Insbesondere in Verbindung mit den Planungszielen I und VIII sind die benötigten Netzersatzanlagen sowie deren Leistungsfähigkeiten und Treibstoffbedarfe für unterschiedliche Szenarien bzw. Einsatzlagen zu ermitteln. Hierbei gilt es auch die Verfügbarkeit und eventuell erforderliche Nachrüstung von Einspeisepunkten für die einzelnen Liegenschaften zu berücksichtigen. Die Sicherstellung des Treibstoffnachschiebs für Notstromaggregate sowie der Fahrzeuge ist über die Identifikation von geeigneten Nottankstellen und entsprechende Vereinbarungen mit den Betreibern zu gewährleisten. Hierbei gilt es eine mindestens dreitägige Unabhängigkeit von der Regelstromversorgung zu erreichen.

*Maßnahme „Mobile Tankstelle“:* Für den Treibstoffnachschieb ist eine mobile Tankstelle der Katastrophenschutzbehörde vorzuhalten.





### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Für den Personentransport kann die Stadt Cottbus auf öffentliche bzw. private Transportkapazitäten zurückgreifen. Im Falle einer Evakuierung stehen einerseits die Busse und Bahnen der CV (ÖPNV) sowie vereinzelte Kontingente privater Busanbieter zur Verfügung. Zusätzlich verfügt die Feuerwehr über Mannschaftstransportwagen, die im Bedarfsfall für den Transport von Einsatzkräften und Hilfebedürftigen eingesetzt werden können. Spezielle Fahrzeuge zum Transport von Personen mit Behinderungen können im Bedarfsfall über Hilfsorganisationen und private Anbieter abgerufen werden.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

- Müssen Betroffene aus den Gefahrenzonen evakuiert werden, kann der Transport zu Sammelstellen und Notunterkünften notwendig sein.
- Für die Evakuierung des Krankenhauses (sowie Pflegeeinrichtungen und Heime) bedarf es einer gezielten Verlegung von Patienten in umliegende Gesundheitseinrichtungen. Hieraus wird die Bereitstellung spezieller Fahrzeugkontingente (z. B. KTW und RTW) sowie der Aufbau von Patiententransportzügen erforderlich. Dieser Bedarf wird über einen anderen Fachdienst abgedeckt.
- Zusätzliche Transportbedarfe entstehen für die Einsatzkräfte und ggf. freiwillige Helfer, die an die verschiedenen Einsatzstellen befördert werden müssen.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Ermitteln eines Fahrzeugpools“:* Da die vorhandenen Transportkapazitäten über mehrere Akteure verteilt sind, gilt es, die jeweils verfügbaren Ressourcen zu ermitteln und in einem Fahrzeugpool zusammenzufassen. Grundlegende Absprachen und (rechtliche) Rahmenbedingungen zur potenziellen Nutzung und zur Alarmierung im Schadensfall sind im Vorfeld zu treffen.

*Maßnahme „Konzepteinbindung Transportorganisation“:* Insbesondere im Kontext der geringen Vorwarnzeiten müssen die benötigten Transportkapazitäten unmittelbar besetzt und der Einsatzstelle zugeführt werden können. Entsprechend der Planungsziele I, V, VIII ist eine schnelle Aktivierung der Kapazitäten in bestehende Konzepte zu integrieren. Dies umfasst beispielsweise auch die Vorplanung erforderlicher Umleitungen im regulären Betrieb der ÖPNV.



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Für den Transport von Materialien stehen Fahrzeuge verschiedener Akteure zur Verfügung. Grundsätzlich stellen die BOS Gerätewagen bereit, welche für den Transport von Material bzw. technischem Gerät (z. B. Zelte, Stromaggregate) verwendet werden können. Daneben können Fahrzeuge der städtischen Betriebe und privater Bauunternehmen bzw. Transportfirmen hinzugezogen werden.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

Je nach Schadenslage ergibt sich ein ereignisbezogener Bedarf, technisches Gerät bzw. Ausrüstung zu transportieren. So müssen im Falle eines Stromausfalles verschiedene Güter zu unterschiedlichen Zielen transportiert werden (z. B. Treibstoff, Versorgungsmittel, Wasser, Nahrung etc.)

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Bestimmung eines Fahrzeugpools für die Materialbeförderung“:* Da die vorhandenen Transportkapazitäten über mehrere Akteure verteilt sind, gilt es die jeweils verfügbaren Ressourcen zu ermitteln und in einem Fahrzeugpool zusammenzufassen. Absprachen zur Nutzung im Schadensfall können bereits im Vorfeld getroffen werden, damit auf Unternehmensseite eine Vorplanung (bspw. zur Alarmierung von geschulten Fahrern) erfolgen kann.

*Maßnahme „Konzepteinbindung Transportorganisation“:* Insbesondere im Kontext der geringen Vorwarnzeit müssen die benötigten Transportkapazitäten unmittelbar besetzt und der Einsatzstelle bzw. den Bereitstellungsräumen/-flächen zugeführt werden können.



### Vorhandene Bewältigungskapazitäten

Derzeit werden keine Lebensmittel für eine größere Anzahl Einsatzkräfte und Mitarbeiter in Stäben oder Leitstelle vorgehalten.

### Ableitung der Bedarfe aus den Planungszielen

Je nach Größe und Schadensausmaß eines Ereignisses ist es notwendig, für die ersten 48 Stunden Lebensmittel für die eigenen Einsatzkräfte und Mitarbeiter in den Stäben und der Leitstelle vorzuhalten und auszugeben.

### Ausgestaltung und Ableitung von Maßnahmen

*Maßnahme „Bevorratung Lebensmittel“:* Zur Sicherstellung der sofortigen und fortlaufenden Einsatzfähigkeit von Stab, Leitstelle und Einsatzkräften sind Lebensmittel für einen Zeitraum von 48 Stunden zu bevorraten.



Aus den Szenarien-Betrachtungen und den resultierenden Anforderungen wurden verschiedene Planungsziele abgeleitet, welche als Grundlage für die Überprüfung der gegenwärtigen organisatorischen Bewältigungskapazitäten des Katastrophenschutzes in der Stadt Cottbus dienen.

Bei der Überprüfung sind insbesondere die vorhandenen und verfügbaren Gefahrenabwehrpläne städtischer Akteure berücksichtigt worden. Grundsätzlich stehen die Inhalte und Maßnahmenempfehlungen der Planungsziele VIII in direkter Verbindung zu dem Planungsziel I „FD Führung und Kommunikation“. Gemeinsam bilden sie die Grundlage eines strategisch-präventiven bzw. vorsorglichen Risikomanagements, aus dem sich letztlich ein akteursübergreifendes (integratives) und somit operativ leistungsfähigeres Krisenmanagement für den Ereignisfall ableiten lässt. Hierbei sind sowohl die städtischen Akteure, sowie insbesondere die privat-öffentlichen Betreiber Kritischer Infrastrukturen zu beteiligen. Durch eine derartige proaktive und vorsorgliche Risikobetrachtung lassen sich effektive Gefahrenabwehrpläne vorbereiten, die zu einer erheblichen Schadens- bzw. Krisenminderung im Ereignisfall beitragen.

### Planungsziel VIII „Organisatorische Bewältigungskapazitäten“

- Erstellung szenarienspezifischer Katastrophenschutzabwehrpläne (z. B. Stromausfall, Zugunglück etc.)
- Die katastrophenschutzrelevanten Gefahrenabwehrpläne (KatS-Plan, Hochwasserschutzplan, Pandemieplan, allgemeiner Evakuierungsplan etc.) sind jährlich zu überprüfen und zu ergänzen.
- Evaluation und Beübung der Alarm- und Einsatzpläne
- Ein Planungsstab kommt einmal jährlich zusammen, um die Gefahrenabwehrpläne auf strategische Änderungsbedarfe zu überprüfen.
- Es ist die Sicherstellung der Besetzung kritischer Einsatzfunktionen im Falle von Personalengpässen (z. B. pandemisch) organisatorisch vorzubereiten.
- Aufbau von Kapazitäten zur Katastrophenschutzvorsorge und -erziehung



## VORHANDENE BEWÄLTIGUNGSKAPAZITÄTEN

Gegenwärtig liefern die Akteure meist eigenständig entwickelte und unterschiedlich ausgereifte „Inselplanungen“ zur Gefahrenabwehr, welche die ausgewählten Schadensereignisse nur teilweise berücksichtigen. Dementsprechend weisen die aktorenspezifischen Notfallpläne nur sehr begrenzt einen „integrativen Charakter“ auf, was sich auch in der Alarm- und Ausrückeordnungen des FB 37 widerspiegelt:

- Die Stadt Cottbus verfügt grundsätzlich über einen Sonderschutzplan Stromausfall (Juni 2016), für dessen Aktualisierung und Aktivierung gegenwärtig die Berufsfeuerwehr der Stadt Cottbus verantwortlich ist. Darin abgebildet sind:
  - Maßnahmen und Pläne zur Sicherstellung der Handlungsfähigkeit von KRITIS
  - Stufenplan zur Lagebewältigung
  - Einbeziehung und Übernahme der Einsatzleitung durch den FB 37
- Weiterhin existieren eigenverantwortlich gesteuerte Gefahrenabwehrpläne bei ausgewählten KRITIS-Betreibern und Störfallbetrieben, die im Rahmen der Workshops durch die anwesenden Experten benannt wurden:
  - Interne Notfallplanungen der Stadtwerke Cottbus, der Lausitzer Wassergesellschaft LWG
  - Krankenhausalarm- und Einsatzpläne des Carl-Thiem-Klinikums Cottbus
- Im FB 37 werden wesentliche Regelungen in Bezug auf den Katastrophenschutz in der AAO festgelegt.



**Zum jetzigen Zeitpunkt sind die organisatorischen Bewältigungskapazitäten bzw. Katastrophenschutzpläne unvollständig, veraltet und auf aktorsübergreifender Ebene wenig integriert.**



# ABLEITUNG DER BEDARFE AUS DEN PLANUNGSZIELEN

- Grundsätzlich lässt sich aus den Planungszielen der Bemessungsszenarien Gefahrstofffreisetzung, Zuganglück und Unwetter ein hoher Bedarf an technikbasierten Bewältigungskapazitäten ableiten.
- Bei der Gefahrstofffreisetzung gilt es deshalb, die Fachdienste „FD CBRN-Gefahrenabwehr“ und „FD Technische Hilfeleistung“ koordiniert einzusetzen um die betroffenen Schutzgüter Mensch und Umwelt vor einer langanhaltenden Exposition zu bewahren. Zudem muss die Errichtung temporärer Schutzmaßnahmen abgestimmt werden.
- Im Kontext der geringen Vorlaufzeiten bedarf es weiterhin der unmittelbaren Warnung der Bevölkerung und betroffenen Organisationen (z. B. Krankenhäuser) durch geeignete Informationskanäle (siehe „Fachdienst Führung und Kommunikation“).
- In Zusammenarbeit mit den städtischen Fachbereichen bedarf es unter Leitung des operativ-taktischen Führungstabes bzw. dem „FD Führung und Kommunikation“ besonders der Steuerung von „FD Betreuungsdienst“, „FD Sanitäts- und Rettungsdienst“ sowie der „FD Logistik“, wobei auch die Einheiten der überörtlichen Hilfe mit eingebunden werden müssen.
- Spezielle Anforderungen bzw. Bedarfe im Kontext der organisatorischen Bewältigungskapazitäten ergeben sich weiterhin bei dem Szenario Stromausfall. Aufgrund von Personalmangel (z. B. mangelnder Erreichbarkeit oder erhöhtem Einsatzaufkommen) kommt es hier zu erheblichen Herausforderungen bei der Sicherstellung der Einsatzbereitschaft und Wahrung des Grundschutzes im Stadtgebiet.
- Gerade im Szenario Stromausfall, bei dem ein flächendeckender Verlust regulärer Führungs- und Kommunikationsstrukturen zu erwarten ist, kommt es zu einem äußerst kritischen Bedarf an organisatorischen Bewältigungskapazitäten bzw. Fähigkeiten.
  - Einerseits gilt es grundsätzlich, die administrativ-organisatorische sowie operativ-taktische Führung zu ermöglichen, um somit akteurs- bzw. fachdienstübergreifende Kapazitäten aktivieren und steuern zu können.
  - Dabei bedarf es beispielsweise der gesicherten Notstrom bzw. Treibstoffversorgung für Angehörige der BOS über einen Zeitraum von mehreren Tagen z. B. über den „FD Logistik“, um mindestens den Notbetrieb der Gefahrenabwehr sicherzustellen.
  - Vorbereitung der Bevölkerung und besonderen Einrichtungen zur eigenen Vorsorge



Maßnahme „*Erstellung szenarienspezifischer Katastrophenschutzabwehrpläne*“: Für definierte Szenarien (z. B. Stromausfall, Unwetter, Zugunglück) sind Katastrophenschutzabwehrpläne zu erstellen. Sie sollten in einem Planungsstab akteursübergreifend entwickelt werden.

Maßnahme „*Regelmäßige Fortschreibung der Katastrophenschutzpläne*“: Die katastrophenschutzrelevanten Gefahrenabwehrpläne (Einsatzplan CTK, Sonderplan Hochwasser, Pandemieplan, Notfallpläne der Versorger) sind jährlich zu überprüfen und anzupassen. Auf Basis von Evaluationen, Übungen und Projekttreffen bzw. einem fest verankerten Jour fixe gilt es, die notwendigen Anpassungen zu prüfen und umzusetzen.

Maßnahme „*Aufbau eines Planungsstabes zur Entwicklung eines integrierten Risikomanagements*“: Der strategische Aufbau eines festen Lenkungsgremiums bzw. die Errichtung eines Planungsstabes ermöglicht die proaktive Vorbereitung auf das operative Krisenmanagement im Ereignisfall. Durch den akteursübergreifenden Austausch von Leistungsfähigkeiten, Koordinationsbedarfen und technisch-organisatorischen Herausforderungen am „Runden Tisch“ kann die Grundlage für ein integriertes Risikomanagement gelegt werden. Dementsprechend wichtig ist der Informationsaustausch über Schnittstellen mit jeweils anderen Akteuren, weshalb alle relevanten Akteure von Beginn an einzubeziehen sind:

- Mitglieder des Verwaltungsstabes sowie erforderliche Fachbereiche der Stadtverwaltung
- Fachbereich 37, Hilfsorganisationen, Polizei, THW
- KRITIS-Betreiber (insbesondere aus den Bereichen ITK, Gesundheitswesen, Energie- und Wasserversorgung)
- weitere Fachberater

Es ist ein grundständiges Gremium (Planungsstab) zu etablieren, das im Bedarfsfall ereignisbezogen durch zuständige Fachbereiche und Berater ergänzt werden kann (siehe auch Planungsziel I, FD Führung und Kommunikation).



## AUSGESTALTUNG UND ABLEITUNG VON MAßNAHMEN (FORTS.)

Maßnahme „*Fortschreibung und Entwicklung neuer Alarm- und Einsatzpläne*“: Nach interner Revision sind die bestehenden Pläne zusammenzuführen, um somit im Ereignisfall eine systematische und effektive Gefahrenabwehr zum Schutz von Menschen, Sachwerten und Umweltschutzgütern sicherstellen zu können. Im Rahmen des Austausches und der Zusammenarbeit verschiedener Akteure lassen sich die offengelegten Schnittstellen verzahnen und spezifische Alarm- und Einsatzpläne auf Basis einheitlicher Informationsgrundlagen konzeptionieren bzw. anpassen. Auf Basis dieser Parameter wird ein integriertes Risiko- sowie Krisenmanagement ermöglicht:

- In den Alarmplänen sind grundlegend verschiedene Alarmierungs- bzw. Auslöseschwellen zu definieren (z. B. Pegelstandmarken der Spree, Unwettervorwarnungen, Infektionsraten). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Alarmierungswege und Regeln das Szenario Stromausfall aufgreifen, in dem die reguläre Informations- und Kommunikationstechnik erheblich gestört wird.
- Führungsstrukturen und Zuständigkeiten sind zu benennen und (alternative) Wege der vertikalen und horizontalen (Krisen-) Kommunikation festzuhalten. Dies gilt sowohl Akteurs-intern als auch für die organisationsübergreifende Zusammenarbeit (z. B. Bereitstellung von Betriebsfunkgeräten von KRITIS-Betreibern für die Leitstelle der Feuerwehr).
- In den Einsatzplänen werden schließlich die zugehörigen Maßnahmen entsprechender Alarmstufen ausgearbeitet. Diese Maßnahmen umfassen letztlich alle operativen Tätigkeiten bzw. technische und organisatorische Maßnahmen zur Gefahrenabwehr.
- Insbesondere der Aufbau eines Mindestversorgungskonzept zur Aufrechterhaltung und Instandsetzung kritischer Systeme bei allen Akteuren sollte dabei berücksichtigt werden. Neben technischen Aspekten beinhaltet dies zwingenderweise auch die Vorplanung zum Umgang mit erhöhten Personalausfällen und dem etwaigen Aufbau bzw. der Aktivierung von „Reservistenpersonal“.
- Bei der Entwicklung neuer Alarm- und Einsatzpläne ist auch die szenarienbezogene Vorplanung von Evakuierungen durchzuführen. Hierbei sollte u. a. die „Rahmenempfehlung für die Planung und Durchführung von Evakuierungsmaßnahmen“ mit einbezogen werden.

Maßnahme „*Evaluation und Beübung der Alarm- und Einsatzpläne*“: Durch die jährliche Simulation eines ausgewählten Schadensszenarios (z. B. Massenansturm von Verletzten) gilt es, eine qualitative Evaluation bestehender Alarm- und Einsatzpläne durchzuführen. Hieraus lassen sich die Anpassungsbedarfe bei der akteursübergreifenden Krisenbewältigung ableiten, so dass eine kontinuierliche Verbesserung in der Gefahrenabwehr ermöglicht wird. Jährliche Übungen gelten überdies als ein Erfolgsfaktor für die Personalsensibilisierung und festigen das Verständnis für Verantwortlichkeiten und Prozessabläufe im Krisenfall.





Maßnahme „*Sicherstellung der Besetzung kritischer Einsatzfunktionen*“: Für den Fall von Personalengpässen sollten Pläne zur kurzfristigen Nachbesetzung kritischer Einsatzfunktionen erstellt werden.

Maßnahme „*Katastrophenschutzvorsorge und Erziehung für die Bevölkerung*“: Eine gute Vorbereitung der Bevölkerung auf den Katastrophenfall ist eine zwingende Voraussetzung, damit die geplanten Bewältigungsstrategien nicht innerhalb kürzester Zeit versagen. Dementsprechend gilt es sowohl die allgemeine Bevölkerung, als auch die Leitungen und das Personal von besonderen Einrichtungen (z. B. Pflegeheime) für die Katastrophenvorsorge zu sensibilisieren und deren Selbsthilfefähigkeiten im Krisenfall zu stärken (siehe auch FD „Betreuungsdienst“ in Kapitel 5.3). Die erforderlichen Kapazitäten für Informationskampagnen, Schulungen bzw. die allgemeine Katastrophenschutz-erziehung (vgl. allgemeine Brandschutz-erziehung der Feuerwehr Cottbus) sind daher bereitzustellen.



Nachfolgend werden die empfohlenen Maßnahmen zur Weiterentwicklung des gegenwärtigen Katastrophenschutzes in der Stadt Cottbus als tabellarische Übersicht zusammengefasst. Basierend auf den erarbeiteten Planungszielen und entsprechenden Fachdiensten werden die jeweils zugehörigen Unterkategorien und spezifischen Einzelmaßnahmen dargestellt.

Planungsziel	Fachdienst	Unterkategorie	Maßnahmen	Priorität	
I	Führung und Kommunikation	Verwaltungsstab	Sicherstellung der Einsatzfähigkeit des Verwaltungsstabes	Hoch	
			Stromversorgung sicherstellen	Hoch	
			Redundante Räumlichkeiten	Mittel	
		Feuerwehreinsatzleitung	Sicherstellung der Einsatzfähigkeit der Einsatzleitung	Hoch	
			Konzept Fachberater	Hoch	
			Technische Ausstattung	Hoch	
			Einrichten redundanter Räumlichkeiten	Mittel	
			Warnung und vorsorgliche Information der Bevölkerung	Hoch	
		Leitstelle	Kontinuierliche Sicherstellung der Nachbesetzung	Hoch	
			Erkundungs- bzw. Lotsendienst und Verbindungspersonen für MoFüSt	Weiterentwicklung der Führungsstruktur der BOS	Mittel
				Fahrzeugausstattung Lotsendienst/Verbindungspersonen	Mittel
			Warnung und Information der Bevölkerung/Medienmanagement	Weiterentwicklung des Konzeptes zur Warnung und Information der Bevölkerung	Hoch
		Aufbau eines Konzeptes zum Medienmanagement		Mittel	
Anlaufpunkte für die Bevölkerung ("Leuchttürme") sowie Notfallmeldestellen	Entwicklung und Etablierung eines Konzeptes "Anlaufpunkte und Meldestellen"	Hoch			
		Mittel			
II	CBRN-Gefahrenabwehr	Einheiten der CBRN-Gefahrenabwehr	Konzeptionelle Vorplanung	Mittel	
			Aufstellung Gefahrstoffeinheit	Hoch	
III	Betreuungsdienst	Verpflegung und Versorgung	Planung Verpflegung und Versorgung	Niedrig	
			Anpassen der vorhandenen Kapazitäten	Niedrig	
			Mobile Versorgungsstationen	Niedrig	
		Notunterkünfte	Kapazitätenentwicklung Notunterkünfte	Mittel	
			Identifikation geeigneter Räumlichkeiten	Hoch	
			Notfall-Pflegeheim	Mittel	
			Vorplanung Notunterkünfte	Hoch	
		Betreuung Angehöriger	Konzept Betreuung	Niedrig	
Vorhaltung Materialien und Räumlichkeiten	Mittel				
Personal Vorhaltung und Alarmierung	Mittel				
IV	Brandbekämpfung	Einheiten der Brandbekämpfung	Konzeptionelle Vorplanung	Hoch	

**ZUSAMMENFASSUNG DER MAßNAHMEN (FORTS.)**

Planungsziel	Fachdienst	Unterkategorie	Maßnahmen	Priorität
V	Sanitäts- und Rettungsdienst	Sanitäts- und Rettungsdienst	Konzeptionelle Vorplanung	Hoch
			Vorplanung Verwendung eigener Ressourcen	Hoch
		Behandlungsplätze	Identifikation Behandlungsplätze	Mittel
			Nachführen von Ressourcen	Mittel
		Betreuungsplätze	Zuführen eigener Ressourcen	Niedrig
			Identifikation Betreuungsplätze	Niedrig
		Verletzten transport	Nachführen von Ressourcen	Niedrig
		Cottbuser Ostsee	Konzeptionelle Einbindung Verletzten transport	Hoch
		Krankenhausverteilung	Wasserrettungsstation	Niedrig
		Weitere technische Ausstattung / Vorplanung	System zur Krankenhausverteilung	Hoch
seetaugliche Boote	Niedrig			
Winden-Hubschrauber	Niedrig			
VI	(Schwere) Technische Hilfeleistung	Mittel der technischen Hilfeleistung	geländegängige Fahrzeuge	Niedrig
			Übung von Sonderlagen	Mittel
VII	Logistik	Infrastruktur	Gerätepooling	Mittel
			Konzeption Bereitstellungsräume	Mittel
			Konzeption temporäre Feuerwache	Niedrig
			Konzeption Notstromversorgung	Hoch
		Transport unverletzter Personen	Mobile Tankstelle	Hoch
			Ermitteln eines Fahrzeugpools	Niedrig
		Transport von Material	Konzepteinbindung Transportorganisation	Mittel
			Bestimmung eines Fahrzeugpools für die Materialbeförderung	Mittel
VIII	Organisatorische Bewältigungskapazitäten		Konzepteinbindung Transportorganisation	Mittel
			Erstellung szenarienspezifischer Katastrophenschutzabwehrpläne	Mittel
			Regelmäßige Fortschreibung der Katastrophenschutzpläne	Mittel
			Aufbau eines Planungsstabes zur Entwicklung eines integrierten Risikomanagements	Mittel
			Fortschreibung der und Entwicklung neuer Alarm- und Einsatzpläne	Hoch
			Evaluation und Beübung der Alarm- und Einsatzpläne	Mittel
			Sicherstellung der Besetzung kritischer Einsatzfunktionen	Hoch
Katastrophenschutzvorsorge und Erziehung für die Bevölkerung	Hoch			

Die Einschätzung der Priorisierung der Maßnahmen erfolgte unter Berücksichtigung des derzeitigen „Reifegrades“ der spezifisch betrachteten Fähigkeit im Katastrophenschutz der Stadt Cottbus, der Anzahl der Szenarien, in der der jeweilige Fachdienst zur Anwendung kommt sowie der grundsätzlichen Bedeutung dieser Fähigkeit.



- 0 Managementfassung
- 1 Einleitung und Projektverlauf
- 2 Beschreibung des Stadtgebietes
- 3 Risiko- und Gefährdungsanalyse
- 4 Beschreibung der Szenarien
- 5 SOLL-IST-Vergleich und Maßnahmenableitung
- 6 Anlagen



Anlage 1:

Abkürzungen und Definitionen



## ABKÜRZUNG

## ERLÄUTERUNG

AAO	Alarm- und Ausrückordnung
AEGL-Wert	Acute Exposure Guideline Levels; Die AEGL-Werte sind stoffbezogene, toxikologisch begründete Spitzen-Luftkonzentrationen, die erwarteten Schwellenwerten für Wirkungen auf die menschliche Gesundheit entsprechen.
ATF	Analytische Task Force zur fachlichen Beratung und Unterstützung bei Gefahrstofffreisetzungen
BAB	Bundesautobahn
BbgBKG	Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg
BBK	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
BHP	Behandlungsplätze
BSE	Brandschutzeinheiten
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BTP	Betreuungsplatz
CBRN	Chemische, biologische, radiologische und nukleare Gefahren
CBRN-Gefahrenabwehr	Gefahrenabwehr von chemische, biologische, radiologische und nukleare Gefahren
CBRN-ErkKW	CBRN-Erkundungskraftwagen
CTK	Carl-Thiem-Klinikum Cottbus
CV	Cottbus Verkehr
DIN	Deutsches Institut für Normung
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
ELP	Einsatzleitplätze (Leitstellenbesetzung)



## ABKÜRZUNG

## ERLÄUTERUNG

ELW	Einsatzleitwagen
Ew	Einwohner
FB	Fachbereich
FD	Fachdienst
FwDV	Feuerwehrdienstvorschrift
GSE	Gefahrstoffeinheiten GSE
Dekon-P	Dekontamination Personal
DLRG	Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft
HiOrgs	Hilfsorganisationen
HQ100	Hochwasser mit statistischer Eintrittswahrscheinlichkeit von einem Ereignis pro 100 Jahre
HQExtrem	Hochwasser mit statistischer Eintrittswahrscheinlichkeit von einem Ereignis pro 1000 Jahre
HRT	Handfunkgerät
HVB	Hauptverwaltungsbeamter
IM	Innenministerium
IRLS	Integrierte Regionalleitstelle
IT/TK	Informationstechnik/Telekommunikation
ITK	Informations- und Kommunikationstechnologie
JUH	Johanniter-Unfall-Hilfe
KatS	Katastrophenschutz



## ABKÜRZUNG

## ERLÄUTERUNG

KatSV	Verordnung über die Einheiten und Einrichtungen des Katastrophenschutzes
KRITIS	Kritische Infrastrukturen
KTW	Krankentransportwagen
KVK	Kreisverbindungskommando
MAK-Wert	Maximale nicht gesundheitsschädliche Konzentration eines Stoffes als Gas, Dampf oder Schwebstoff in der Luft am Arbeitsplatz
MANV	Massenanfall von Verletzten
MoWaS	Satellitengestütztes, mobiles Warnsystem zur Warnung und Information der Bevölkerung
NEA	Netzersatzanlage
NEF	Notarzteinsatzfahrzeug
NINA	Warn-App des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
NN	Normal-Null
OBG	Ordnungsbehördengesetz
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
PKW	Personenkraftwagen
RDBP	Rettungsdienstbedarfsplan
RTW	Rettungswagen
SEE	Schnell-Einsatz-Einheit
SEG	Schnell-Einsatz-Gruppe
THL	Technische Hilfeleistung





## ABKÜRZUNG

## ERLÄUTERUNG

THW	Technisches Hilfswerk
VwS	Verwaltungsstäbe
ZSKG	Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz

LÜLF+  
DIE FEUERWEHRBERATER

[www.luelf-plus.de](http://www.luelf-plus.de)

