

Daten zu den Investitionsmaßnahmen Einrichtung "Leuchttürme";

DS-Nr.14836-19

I. Gesamtwerte

Gegenstand		Anschaffungs- und Herstellkosten			Zuwendungen			Eigenanteil Stadt Dortmund	Nutzungs- dauer (Jahre)	Aktivierung (Zeitpkt.der Inbetriebnahme/ Herstellung)	Kostenstelle/ Auftrag
Finanzstelle	Gegenstand	Investive Auszahlungen	Akt. Eigen- leistung	Summe	Zuwendungs- geber I *	Zuwendungs- geber II **	Summe				
Finanzstelle wird noch eingerichtet	Notstromgeneratoren	689.010,00 €	-	689.010,00 €	-	-	-	689.010,00 €	15	01.01.2025	370217020102
Summe		689.010,00 €	-	689.010,00 €	-	-	-	689.010,00 €			

II. Folgeaufwendungen und /-erträge

Gegenstand			Abschreibungen						Erträge aus der Auflösung von SoPo				
Maßnahme	Nutzungsbeginn	Nutzungsende	Grundwerte		Abschreibungsbeträge			Grundwerte		Ertragswerte			
			Abschr./ Jahr	Abschr/ Monat	Abschr im 1. Jahr	Abschr. in Folgejahren	Abschr im letzten Jahr	Ertrag/ Jahr	Ertrag/ Monat	Ertrag im 1. Jahr	Ertrag in Folgejahren	Ertrag im letzten Jahr	
Notstromgeneratoren	01.01.2025	31.12.2039	45.934,00 €	3.827,83 €	45.934,00 €	597.142,00 €	45.934,00 €	-	-	-	-	-	-
Summe			45.934,00 €	3.827,83 €	45.934,00 €	597.142,00 €	45.934,00 €	-	-	-	-	-	-

III. Auswirkungen der Gesamtmaßnahme

Zeitraum		Finanzrechnung			Ergebnisrechnung		
		Auszahlung	Einzahlung	Saldo	Aufwand	Ertrag	Saldo
01.01.2021	31.12.2021	172.252,50 €	- €	172.252,50 €			- €
01.01.2022	31.12.2022	172.252,50 €	- €	172.252,50 €			- €
01.01.2023	31.12.2023	172.252,50 €	- €	172.252,50 €			- €
01.01.2024	31.12.2024	172.252,50 €	- €	172.252,50 €			- €
01.01.2025	31.12.2039	-	-	-	689.010,00 €		689.010,00 €
Summe		689.010,00 €	- €	689.010,00 €	689.010,00 €		- €

Anlage 2

zur Gremienvorlage DS-Nr. 14836-19

Aufbau eines flächendeckenden Systems zur Notrufannahme, Notrufabarbeitung und Versorgung der Bevölkerung mit Informationen und ggf. Versorgungsgütern bei großflächigen Stromausfällen auf dem Stadtgebiet Dortmund und darüber hinaus (Leuchtturmbetrieb)

Beispielhafte Stromausfälle und deren Folgen

Es folgt eine Auflistung einiger größerer Stromausfälle der letzten fünfzehn Jahre in Deutschland, mit zum Teil größeren Auswirkungen auf die Bevölkerung.

1: Stromausfall Münsterland 25.11.2005

Ursache war eine Sturmtiefwetterlage mit starken Winden und starken Niederschlägen bei Temperaturen um null Grad Celsius. Dies führte dazu, dass im Bereich des Kreises Steinfurt und Umgebung örtlich bis zu 50cm extrem nassen Schnees fiel. Durch die große Feuchtigkeit, den starken Winden und den niedrigen Temperaturen bildete sich auf Bäumen, die auf Grund eines sehr milden Herbstes noch stark belaubt waren, sowie auf Freileitungen und Leitungsmasten ein bis zu 15 cm starker Eisanspanzer. Dies führte dazu, dass es im Gehölz sehr viel Schneebruch gab, der teilweise ganze Baumkronen bzw. ganze Bäume zu Fall brachte. Durch die hohen Gewichte an den Leiterseilen diverser Freileitungen und die starken Winde begannen diese in das sog. Leiterseil-schwingen zu verfallen. D.h. durch den Wind begannen die Leiterseile zu schaukeln. Zusätzlich zog das anhaftende Eis die Seile nach unten.

Dies führte zu Leiterseilberührungen untereinander, zum Teil sogar zu Bodenberührungen und dazu, dass ganze Leitungen rissen. Zudem hielten insgesamt ca. 50 Masten von Hochspannungsleitungen dem Zug der Seile nicht mehr stand und knickten um. Hieraus resultierte ein großflächiger Stromausfall. Betroffen waren ca. 25 Gemeinden in den Kreisen Steinfurt und Borken. Am schlimmsten waren die Gemeinden Metelen, Ochtrup, Vreden, Laer und Schöppingen sowie die Emsländer Gemeinde Spelle betroffen.

Es waren ca. 250.000 Haushalte zum Teil über eine Dauer von einer Woche betroffen. Durch den Zusammenbruch der Stromversorgung sind in dem Gebiet Schäden von ca. 130 Millionen Euro entstanden.

Die landwirtschaftlichen Betriebe in der Region hatten massive Probleme bei der Viehversorgung, was letztlich auch zu Notschlachtungen führte.

Es fielen sämtliche Versorgungssysteme (Wasser, Abwasser, Telefon, Mobilfunknetz) aus. Auch die BOS-Kommunikation fiel großflächig aus.

Mit Hilfe der Netzbetreiber und des THW wurde durch die Hilfsorganisationen und Feuerwehren ein „Notnetz“ mit Behelfsleitungen und diversen Notstromaggregaten aufgebaut, um nach und nach einzelne Gemeinden und auch einzelne Häuser (i.d.R. Bauernhöfe) zu versorgen. Da die Lebensmittelversorgung ebenfalls zusammengebrochen war, wurde überbrückungsweise eine Notversorgung durch die Hilfsorganisationen aufgebaut.

Der Fahrzeugverkehr auf diversen Autobahnen, Bundesstraßen und Landstraßen kam in weiten Teilen zum Erliegen. Ebenso ist der Bahnverkehr zusammengebrochen, was dafür sorgte, dass zusätzlich viele gestrandete Reisende in den Bahnhöfen betreut werden mussten.

Über die genaue Anzahl von Notrufen ist nichts bekannt. Im Bereich des Stromausfalls wurden Krisen- und Führungsstäbe aktiviert. In den Kreisen Borken und Steinfurt wurde der Katastrophenalarm ausgelöst.

2: Stromausfall „Meyer Werft Papenburg“ 04.11.2006

Am 04.11.2006 sollte das Kreuzfahrtschiff „Norwegian Pearl“ aus der Meyer Werft über die Ems ausgeliefert werden. Auf Grund der Größe des Schiffes war es Nötig, eine 380 KV – Leitung über der Ems abzuschalten, da die Mindestsicherheitsabstände unterschritten wurden. Dies wurde durch den Zuständigen Netzbetreiber genehmigt und erfolgte gegen 22:10 Uhr. Jedoch wurde übersehen, dass die ausgewählte Ausweichschaltung der zu diesem Zeitpunkt sehr Hohen Übertragung von ca. 10 GW nicht gewachsen war. Ferner wurde versäumt, den Anschlussnetzbetreibern die nötigen Daten zu übermitteln, was dazu führte, dass durch die Leitungsabschaltung schlagartig in anderen Bereichen eine zu große Leistung transportiert werden musste. Diverse Schaltfehler, die diese Leistungsspitze abmildern sollten führten jedoch dazu, dass weite Teile des Höchstspannungsnetzes in Europa kollabierten. Durch massive Schwankungen der Netzfrequenz wurde das europäische Netz in drei Bereiche aufgespalten, in denen in zwei Bereichen eine zu niedrige Frequenz vorlag und im dritten Bereich eine zu hohe Frequenz. Hierdurch kam es zu kaskadierenden Ausfällen von Spanien, Österreich, Frankreich, Italien, Belgien und weiten Teilen Deutschlands. Sogar in Marokko waren teilweise Stromausfälle zu verzeichnen, die unmittelbar auf dieses Ereignis zurückzuführen waren.

Betroffen waren mehrere Millionen Menschen für die Dauer von bis zu 2 Stunden. Gegen 0:10 Uhr des Folgetages war die Stromversorgung in Europa wieder hergestellt. Auszug aus den Einsatzzahlen der Feuerwehr Köln: Fahrstühle außer Betrieb, Seilbahn über dem Rhein außer Betrieb, mehrere Feuermeldungen aufgrund anspringender Notstromgeneratoren, mehrere ausgelöste Brandmeldeanlagen, ca. 1000 Anrufe in einer Stunde, Krisenstab wurde in Bereitschaft versetzt.

Konkrete Einsatzzahlen für weitere Feuerwehren liegen nicht vor. Jedoch ist trotz der späten Uhrzeit davon auszugehen, dass die betroffenen Feuerwehren am Rande ihrer Belastbarkeitsgrenzen agierten.

3: Stromausfall Lübeck 15.06.2011

Defekt an einem Hauptschalter in einem Umspannwerk. Betroffen waren die gesamte Stadt Lübeck sowie weite Teile Ostholsteins. Dauer des Ausfalls ca. 40 Minuten von 15:50 Uhr – 16:30 Uhr. Ein Freizeitpark war betroffen. Besucher blieben in Attraktionen wie z.B. Achterbahnen und Karussells stecken. Aufzüge blieben stecken, Festnetz und Mobilfunk sind ausgefallen. Ein Krankenhaus konnte nicht mehr weiter arbeiten. Weitere Informationen liegen nicht vor.

4: Stromausfall Hannover 13.07.2011

Ursache waren zwei unabhängige Defekte im Netz. Zunächst schaltete ein Kraftwerk automatisch nach einem Defekt in der Feuerbeschickung ab. Danach schaltete in einem Umspannwerk eine sog. Kupplungsstelle auf Grund eines Defektes in der Steuer-elektronik nicht, welche den Kraftwerksausfall kompensieren sollte. Hieraus erfolgte kaskadierend ein Stromausfall. Wirkung auf das gesamte Stadtgebiet, ca. 600.000 Betroffene. Dauer zwischen 0,5 – 3 Stunden von ca. 20:50 Uhr bis ca. 23:55 Uhr.

Komplettausfall Festnetztelefonie/Internet, später erst Überlastung, dann Ausfall des Mobilfunknetzes. Zudem fielen die Frischwasserversorgung, die Fernwärmeversorgung der Stadt sowie sämtliche Ampelanlagen aus.

Es gab 785 Notrufe bei der Feuerwehr. Davon 75 Objektalarne (Realbrandmeldungen), 45 Auslösungen von Brandmeldeanlagen, 9 Einsätze Personen im Aufzug eingeschlossen, 8 Einsätze Patienten in Heimbeatmungs-WGs.

Auf Grund der späten Uhrzeit und der sommerlichen Witterung kann von einem glimpflichen Verlauf gesprochen werden, der die Hannoveraner Feuerwehr trotzdem an die Grenzen der Belastbarkeit getrieben hat.

5: Stromausfall Dortmund 08.11.2011

Ursache war ein Kurzschluss in einem Umspannwerk. Wirkung auf große Teile des Stadtgebietes sowie die Stadt Unna. Dauer ca. 11 Minuten von 14:41 Uhr bis 14:52 Uhr. Betroffen waren ca. 100.000 Menschen. Es gab diverse Einsätze der Feuerwehr, u.a. Personen in Aufzügen. Krankenhäuser wurden mit Notstrom betrieben. Ansonsten liegen keine besonderen Informationen vor.

6: Stromausfall München 15.11.2012

Ursache war ein Schaden an einer Freileitung und anschließender Explosion in einem Umspannwerk. Wirkung auf Großteile des Stadtgebietes, ca. 450.000 Betroffene Einwohner, Dauer ca. 0,5 – 3 Stunden von 07:00 – 10:00 Uhr.

Wirkungen wie in Hannover, zusätzlich Ausfall von S- und U-Bahn.

Ca. 1000 Notrufe davon 50 Einsätze für die Feuerwehr, die auch hier gut gefordert war. Auf Grund der frühen Uhrzeit im Berufsverkehr kam es zu chaotischen Verkehrsszenen.

7: Stromausfall Bad Nauheim 28.06.2013

Ursache war der defekt zweier Hauptstromtrassen in das Stadtgebiet. Betroffen war das gesamte Stadtgebiet mit 31.500 Menschen. Um 11:18 Uhr fiel die erste Leitung aus um 11:53 Uhr die zweite. Bis 18:36 Uhr konnte eine provisorische Stromversorgung hergestellt werden. Diese brach um 20:55 Uhr erneut zusammen. Um 7:20 Uhr des Folgetages war der Ausfall behoben. Das Festnetz sowie der Mobilfunk sind zusammengebrochen. Es konnte keine Verbindung mehr zu den ansässigen Krankenhäusern hergestellt werden. Es wurde ein Führungsstab der Feuerwehr einberufen und PTZ (Patienten-Transport-Züge) in Bereitschaft versetzt.

8: Stromausfall Hagen 11.10.2016

Ursache war ein Brand in einem Umspannwerk. Genaue Dauer unbekannt. Stromausfall um 5:55 Uhr. Betroffen waren ca. 50.000 Einwohner in weiten Teilen des Stadtgebietes. Zum Nachmittag war die Versorgung wieder hergestellt. In einigen Teilen des Stadtgebietes fiel die Wasserversorgung aus. Das Festnetz ist ausgefallen, das Mobilfunknetz war überlastet. Alle Ampeln funktionierten nicht mehr. Es gab auch Ausfälle im Bahnverkehr, da ein Stellwerk stromlos war. Der Krisenstab wurde aktiviert. Die Feuerwehrgerätehäuser wurden besetzt um Notrufe entgegenzunehmen. Die Polizei fuhr vermehrt Streife.

9: Stromausfall Berlin 27.06.2017

Ursache war ein beschädigtes Kabel. Der Ausfall dauerte ca. 2:20 Stunden von 12:54 – 15:15 Uhr. Betroffen waren die Bereiche Treptow und Köpenick. Betroffen waren ca. 67.000 Haushalte und 4300 Gewerbebetriebe. Mehrere Straßenbahnlinien konnten nicht fahren, Es gab Einschränkungen im Berufsverkehr. Die Feuerwehr konnte zu mehreren Einsätzen nicht ausrücken, da elektrisch betriebene Tore nicht öffneten. Es gab viele Einsätze auf Grund Personen im Aufzug sowie viele Beatmungspatienten, welche versorgt werden mussten.

10: Stromausfall Mainz und Wiesbaden 16.11.2017

Ursache war ein Brand in einem Umspannwerk. Dauer ca. 0,5 - 2 Stunden von ca. 07:00 bis ca. 09:00 Uhr.

Betroffen waren nahezu die gesamten Stadtgebiete beider Städte. Ca. 800.000 Betroffene Menschen.

Auswirkungen ähnlich wie in Hannover, jedoch vollständige Überlastung der Notrufleitungen. Mehrere Personen wurden hinter elektrischen Türen eingesperrt, da Amokalarne ausgelöst wurden. Es traten auf Grund des Berufsverkehrs massive Verkehrsbehinderungen auf.

11: Stromausfall Sehnde 17.03.2018

Ursache war ein defekter Trafo und ein Kabelschaden. Dauer ca. 13 Stunden von 13:30 Uhr bis ca. 03:30 Uhr des Folgetages. Betroffen war fast das gesamte Stadtgebiet mit ca. 2.800 Haushalten. Festnetz und Ampeln fielen aus. Der Krisenstab wurde aktiviert. Es wurden die Feuerwehrgerätehäuser besetzt und als Leuchttürme betrieben. Auf Grund der kalten Witterung nutzten viele Menschen die Leuchttürme zum Aufwärmen. Mehrere Pflegebedürftige Patienten wurden versorgt.

12: Stromausfall Berlin 26.03.2018

Ursache war ein vermutlicher „Anschlag“ bei dem mehrere Kabel angezündet und gekappt wurden. Eine linksextremistische Gruppe bekannte sich zu dem Anschlag. Dauer ca. 7:40 Stunden von ca. 12:53 Uhr – ca. 20:30 Uhr. Betroffen waren 6500 Haushalte und ca. 400 Gewerbebetriebe. Das Festnetztelefon fiel im Betroffenen Bereich aus. Der Verkehr brach im Betroffenen Bereich zusammen und wurde anschließend umgeleitet. Es gab sonst keine weiteren besonderen Vorkommnisse. Die im Bekennerschreiben aufgezeigten Ziele, Regierungsviertel, Flughafen und andere wichtige Adressen waren von dem Anschlag nicht betroffen.

13: Stromausfall Lübeck 16.05.2018

Ursache war ein Kurzschluss in einem Umspannwerk. Dauer ca. 3,5 Stunden von 12:15 Uhr – 15:50 Uhr. Es waren die gesamte Stadt Lübeck und mehrere Nachbargemeinden betroffen. Es kam zu Ausfällen im Festnetz. Das Mobilnetz war überlastet. Ampeln funktionierten nicht. Der Bahnverkehr wurde massiv beeinträchtigt. Es wurden insgesamt 300 Feuerwehren aus Lübeck und dem gesamten Umland alarmiert, die zu steckengebliebenen Personen in Aufzügen und ähnlichen Einsätzen ausrücken mussten. Zudem wurden die Feuerwehrgerätehäuser besetzt und als Leuchttürme genutzt. Während des Stromausfalls kam es zum Ausfall des Digitalfunks der BOS, da Datentransitvermittlungsstellen ausgefallen sind.

14: Stromausfall Lünen 05.02.2018

Ursache war ein Kabeldefekt. Dauer ca. 3,5 Stunden, von ca. 19:05 Uhr – ca. 22.35 Uhr. Betroffen war das Nördliche Stadtgebiet. Es kam zum Ausfall des Festnetztelefons. Mehrere Brandmeldeanlagen lösten aus, mehrere Personen steckten in Aufzügen fest. Einige Pflegeeinrichtung mit Beatmungspatienten mussten versorgt werden. Parallel wurden Vorbereitungen für eine längere Betreuung betroffener Personen getroffen. Auf der Eisenbahnstrecke Richtung Dortmund blieb auf Grund des Stromausfalls auf freier Strecke ein Zug der DB liegen. Auch hier wurde begonnen Betreuungsmaßnahmen durchzuführen. Darüber hinaus gab es keine besonderen Vorkommnisse.

15: Stromausfall Berlin 19.-20.02.2019

Ursache war ein durch Bauarbeiten gekapptes Kabel. Dauer ca. 30 Stunden. Betroffen war die Stadtteile Köpenick, Müggelheim, Grünau, Bohnsdorf und Teile Lichtenbergs. Es kam zum Ausfall der Telekommunikation im betroffenen Bereich (Mobil- und Festnetz), auch der Notruf 110 und 112 waren betroffen. 30.000 Einwohner, 2.000 Gewerbebetriebe sowie Schulen und Kindergärten waren betroffen. Darüber hinaus sind zwei Heizkraftwerke ausgefallen, wovon zusätzlich weitere 5.000 Fernwärmennutzer betroffen waren. Der Bahnverkehr ist zum Erliegen gekommen und der Busverkehr verlief nur schleppend. Ampeln und Straßenbeleuchtung sind ausgefallen. 23 Menschen mussten aus einem Krankenhaus, 6 Personen aus einer Intensivpflege-WG notverlegt werden. Zwei Brände waren im betroffenen Bereich zu verzeichnen. Darüber hinaus meldete die Feuerwehr keinen signifikanten Anstieg der Notrufe bzw. Einsätze.

Ein Aufruf zur Nachbarschaftshilfe bzw. zum Einsatz von Spontanhelfern wurde gut angenommen.

Anlage 3

zur Gremienvorlage DS-Nr. 14836-19

Aufbau eines flächendeckenden Systems zur Notrufannahme, Notrufbearbeitung und Versorgung der Bevölkerung mit Informationen und ggf. Versorgungsgütern bei großflächigen Stromausfällen auf dem Stadtgebiet Dortmund und darüber hinaus (Leuchtturmbetrieb)

Konzeption des Leuchtturmbetriebes

Leuchtturmbetrieb, allgemein

Das Konzept der sog. KatS-Leuchttürme (Katastrophenschutz-Leuchttürme) wurde ursprünglich von einer Forschungsgruppe diverser Hochschulen in Berlin in Zusammenarbeit mit dem BBK (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe), der Feuerwehr Berlin, der Kommunalverwaltung Berlin und weiteren Akteuren entwickelt.

Ziel des Projektes war die Entwicklung eines Systems um dem Bürger bei Großschadenslagen / Katastrophen einen Anlaufpunkt zu bieten, an dem er möglichst vollumfänglich versorgt werden kann. In Berlin wurde das Konzept vollumfänglich eingeführt. Es beinhaltet Notstromversorgte Anlaufpunkte in Bezirksamtern oder anderen größeren kommunalen Einrichtungen sowie mobile Anlaufpunkte. Allen gemein ist, dass durch große Hinweisschilder und Banner auf die Anlaufstelle hingewiesen wird. Es werden Informationen seitens der Behörden angeboten, es wird ein Wifi-Hotspot zur Verfügung gestellt und es werden, im eingeschränkten Umfang, Verwaltungsdienstleistungen angeboten. Darüber hinaus werden Bereiche zur Versorgung der Bevölkerung mit medizinischer Hilfe, Wärme, Nahrung u.ä. vorgehalten. Die Bevölkerung soll sich möglichst in den eigenen Wohnungen aufhalten und nur zum Informationsaustausch und für notwendige Dinge den Leuchtturm aufsuchen.

KatS-Leuchtturm-Konzepte sind, in unterschiedlicher Ausprägung, bundesweit in vielen Kommunen und Kreisen eingerichtet. Beispielsweise sind neben Berlin noch der Kreis Pinneberg oder der Kreis Recklinghausen und die Stadt Velbert zu nennen.

In Dortmund soll ebenfalls ein KatS-Leuchtturmkonzept eingeführt werden. Dieses soll jedoch nicht in dem Ausmaß der ursprünglichen Projektidee geschehen. Daher soll auch der Name auf Leuchtturm reduziert werden, um nicht falsche Erwartungen in einer Großschadenslage / Katastrophe zu wecken.

Konzept Dortmund

Um den Leuchtturmbetrieb in Dortmund umzusetzen ist es nötig, alle gewählten Standorte (siehe Anlage 4) im Dortmunder Stadtgebiet mit einer Notstromversorgung auszustatten. Bei den Wachen der Berufsfeuerwehr ist dies bereits an jedem Standort gegeben. Die Gerätehäuser der Freiwilligen Feuerwehr sind bisher nicht mit Notstromaggregaten und entsprechenden Hausanschlussmöglichkeiten ausgestattet. Ebenso ist dies bei Rettungswachen nicht der Fall.

Folgendes Szenario wurde als Ausgangslage zugrunde gelegt:

Stromausfall im gesamten Dortmunder Stadtgebiet durch Cyberangriff an einem Werktag im Winter. Die Dauer des Ausfalls beträgt 24 Std. und ist bereits zu Beginn absehbar. Die Tageshöchsttemperatur beträgt 5 Grad Celsius. Die umliegenden Gebiete sind nicht betroffen, überörtliche Hilfe ist verfügbar. Besondere Veranstaltungen sind im Zeitraum des Stromausfalls nicht geplant.

Die Anzahl der eingehenden Notrufe war zu Beginn des Ausfalls sprunghaft angestiegen um dann mit Versagen des Festnetzes und kurz darauf auch des Mobilnetzes recht abrupt zum Erliegen gekommen.

Folgende administrative Maßnahmen sind nach Feststellung des Stromausfalls durchzuführen:

- Aktivierung Führungsstab
- Aktivierung Krisenstab
- Sicherung der Liegenschaften
- Sicherstellung von Ressourcen
 - o personell
 - o eigenes Personal
 - o überörtliche Hilfe
 - o Amtshilfe (THW, Hilfsorganisationen „HiOrgs“)
 - o materiell
 - o eigene Mittel
 - o überörtliche Hilfe
 - o Amtshilfe (THW)
 - o Kraftstoff
 - Betankung der Einsatzfahrzeuge in Nachbarstädten

- Beschaffung von Kraftstoff für Notstromaggregate aus Nachbarstädten mit Hilfe von Speditionen
- Zur weiteren Versorgung der Bevölkerung mit Informationen und Notrufmöglichkeiten, werden Leuchttürme installiert.
- Der Führungsstab ordnet die Besetzung der Gerätehäuser mit Kräften der Freiwilligen Feuerwehr und der Hilfsorganisationen sowie den Aufbau der Leuchttürme auf den Berufsfeuerwehrwachen und Rettungsdienststandorten an.
 - Die vor Ort gelagerten bzw. über die feuerwehreigene Lieferlogistik gelieferten Notstromaggregate werden in Stellung gebracht und an die Haustechnik angeschlossen.
 - Durch die Inbetriebnahme ist ein normaler Wachablauf möglich. Licht, Heizung, Warmwasserversorgung, Funk und teilweise Telekommunikation funktionieren ohne Einschränkungen.
 - Über die Leitstelle bzw. den Führungs- und Krisenstab werden Informationen für den Bürger über den Stromausfall bekannt gegeben.
 - Für den Bürger wurde eine provisorische Notrufannahme installiert.
 - Bei absehbar großen Lagen wird Verpflegung, zunächst für die Einsatzkräfte, später, je nach Situation auch für hilfebedürftige Anwohner im Rahmen der Amtshilfe (THW, Hilfsorganisationen) bereitgestellt.

Da es sich um eine Winterlage handelt, werden sich einige der Leuchtturmbesucher an den einzelnen Standorten aufwärmen wollen. Durch das Aufstellen von Sitzgelegenheiten (Bierzeltgarnituren o.ä.) und das Abtrennen von „öffentlichen Bereichen“ und „Betriebsbereichen“ ist hier eine entsprechende Möglichkeit zu schaffen.

Bürger werden durch Aufsteller und ein Schild am Gebäude auf die Existenz des Leuchtturms aufmerksam gemacht.

Der Leuchtturmbetrieb soll in allen Berufsfeuerwehrwachen, in allen Gerätehäusern der Freiwilligen Feuerwehr sowie in ausgewählten Standorten des Rettungsdienstes stattfinden. Ferner sind zwei weitere Züge der Freiwilligen Feuerwehr (Löschzug LZ 22, 25) verplant, mobil die Versorgung mit je einem Anlaufpunkt in Vororten ohne ansässige Wache sicherzustellen. Bei den Zügen handelt es sich um Standorte, welche entweder durch die Berufsfeuerwehr abgedeckt sind, oder wo Gerätehäuser so nah beieinander liegen, dass die Einsatzgebiete sich überdecken.

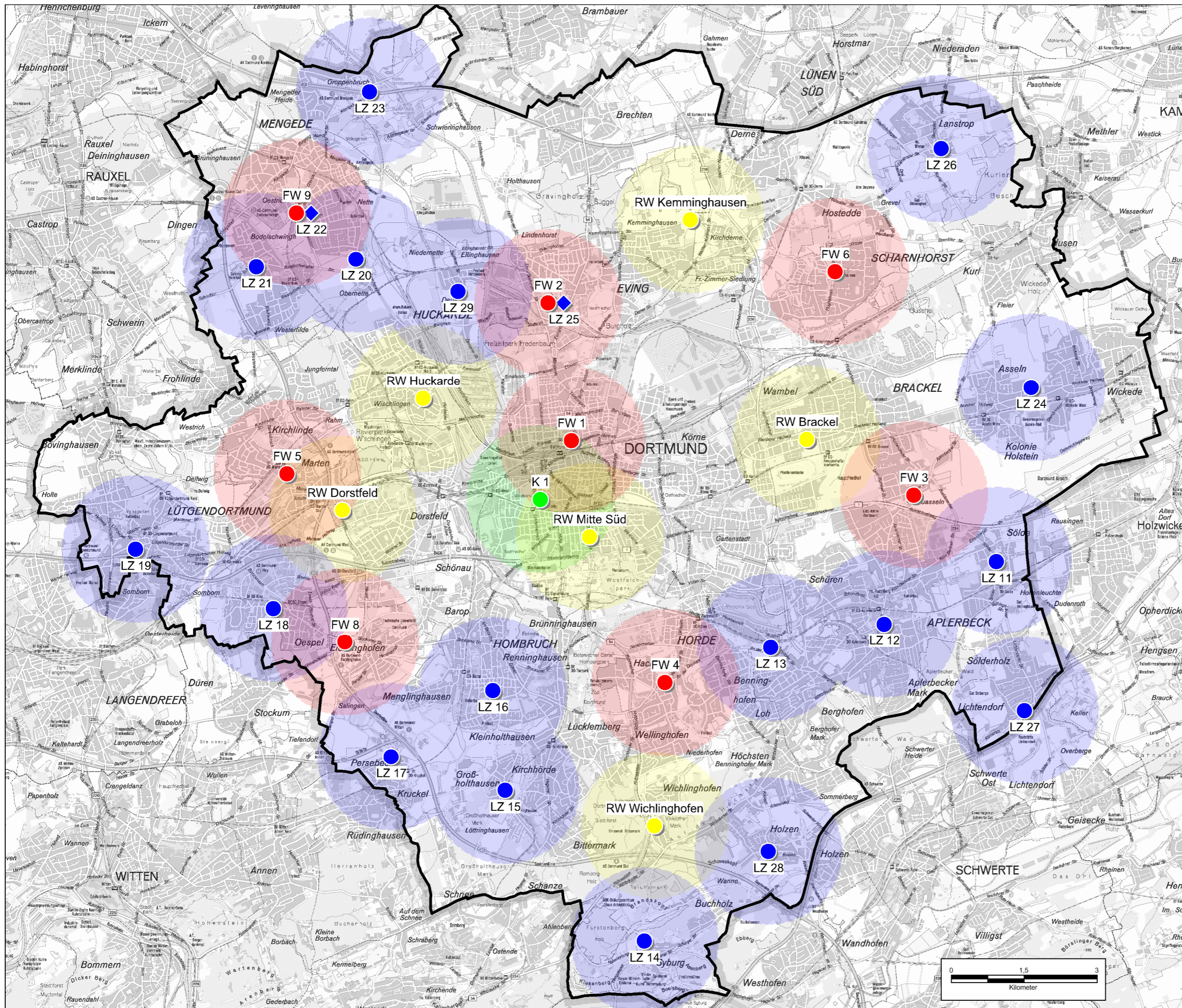
Erfahrungen aus anderen Städten wie Berlin oder Velbert sowie aktuelle Forschungen zum Thema zeigen, dass Leuchttürme nicht weiter als ca. 5 Autominuten entfernt liegen sollten. In Dortmund ist die Lage gegeben, so dass jeder Leuchtturm innerhalb von etwa 5-7 Minuten mit dem Auto erreichbar ist. Dies entspricht einer ca. Entfernung von 2,5 – 3 km.

Geplante Leuchttürme im Dortmunder Stadtgebiet

Name	Adresse	Ortsteil	
Fw 1	Steinstraße 25	Mitte	BF
Fw 2	Lütgde-Heide Straße 70	Eving	BF
Fw 3	Aplerbecker Straße 280	Neuasseln	BF
Fw 4	Zillestraße 1	Hörde	BF
Fw 5	Bärenbruch 31-33	Marten	BF
Fw 6	Flughafenstraße 471	Scharnhorst	BF
Fw 8	Steinsweg 105-107	Eichlinghofen	BF
Fw 9	Haberlandstraße 13-15	Mengede	BF
LZ 11	Nathmerichstraße 7	Sölde	FF
LZ 12	Riesestraße 3	Aplerbeck	FF
LZ 13	Am Oelpfad 115	Berghofen	FF
LZ 14	Reichsmarkstraße 138	Syburg	FF
LZ 15	Hellerstraße 8	Kirchhörde	FF
LZ 16	Domänenstraße 19	Hombruch	FF
LZ 17	Kruckeler Straße 363	Persebeck	FF
LZ 18	Kleybredde 30	Oespel/Kley	FF
LZ 19	Lütgendortmunder Straße 158	Lütgendortmund	FF
LZ 20	Mengeder Straße 335	Nette	
LZ 21	Im Odemsloh 11	Bodelschwingh	FF
LZ 23	Königsheide 99a	Gropenbruch	FF
LZ 24	Grüningsweg 50	Asseln	FF
LZ 26	Merkurstraße 32	Lanstrop	FF
LZ 27	Römerstraße 47	Lichtendorf	FF
LZ 28	Heinrich-Pieper-Straße	Holzen	FF
LZ 29	Wulfgraben 30	Deusen	FF
RW 11	Ruhrallee 90	Mitte Süd	RW
RW 12a	Allensteinerstraße 39	Huckarde	RW
RW 13	Breierspfad 157	Brackel	RW
RW 15	Bünnerhelfstr. 2	Dorstfeld	RW
RW 20	Kemminghausener Straße 258	Kemminghausen	RW
RW 24	Brandisstraße 302	Wichlinghofen	RW
NEF K1	Beurhausstraße 71	Mitte	RW

BF= Berufsfeuerwehrwache; FF= Gerätehaus Freiwillige Feuerwehr, RW= Rettungswache

Anlage 4 zeigt die Verteilung der Leuchttürme über das Stadtgebiet inklusive der jeweiligen Einzugsgebiete. Nicht abgedeckte größere Stadtgebiete werden mit Hilfe mobiler Einheiten versorgt.



Anlage 4:

Übersichtskarte der geplanten Katastrophenschutz-leuchtturmstandorte in Dortmund

Legende:

- Wachen der Berufsfeuerwehr
- Löschzüge der freiwilligen Feuerwehr
- ◆ Mobile Leuchttürme der freiwilligen Feuerwehr
- Rettungswachen
- Standort Notarzteinsetzwagen

