



Mitteilungsvorlage	Vorlage-Nr:	VO/15/136
	Status:	öffentlich
	Datum:	21.08.2015
Federführend:	Bericht im Ausschuss:	Roland Krügel
	Bericht im Rat:	
Amt für zentrale Verwaltung und Finanzen	Bearbeiter:	Sven Reinhold
Notstromversorgung für den Katastrophenschutz		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	
14.09.2015	Hauptausschuss	

A: Sachbericht**B: Stellungnahme der Verwaltung****C: Prüfungen:**

1. Umweltverträglichkeit
2. Kinder- und Jugendbeteiligung

D: Finanzielle Auswirkungen**E: Beschlussempfehlung****Zu A und B: Sachbericht / Stellungnahme der Verwaltung**

Stromausfälle stellen heutzutage in Industriestaaten ein bedeutendes Problem dar. Zum einen ist das Risiko, dass es zu lang andauernden Stromausfällen kommen kann nach Expertenmeinung erheblich gestiegen, zum anderen ist die Abhängigkeit von der Stromversorgung in den letzten Jahrzehnten ebenfalls größer denn je. Gleichzeitig hat die Selbsthilfefähigkeit der Einwohner und Einwohnerinnen in derartigen Situationen in den vergangenen Jahren tendenziell eher abgenommen. Dies liegt auch an der engen Verknüpfung kritischer Infrastrukturen: Das Ausfallen oder die Beeinträchtigung z.B. der Energie-, Strom- oder Wasserversorgung oder der Kommunikationsstrukturen hat massive und unmittelbare Auswirkungen auf andere kritische Infrastrukturen. Die meisten sozialen Prozesse sind zudem heute technisch durchdrungen und strukturiert.

Der Kreis Pinneberg als untere Katastrophenschutzbehörde bereitet sich mittels Erhebung eines Sonderplans auf die Folgen langanhaltender, flächendeckender Stromausfälle vor. Der Kreis hat die Kommunalverwaltungen aufgefordert, sich über Auswirkungen eines Stromausfalls Gedanken zu machen. Anhand eines Fragenkatalogs wurden in den letzten Monaten erste grundlegende Daten für die Planungen zusammengetragen, darunter u.a.

- die Verfügbarkeit von Notunterkünften, in denen im Falle eines länger anhaltenden Stromausfalles bedürftige Personen untergebracht werden könnten;
- die Notstromversorgung kritischer Infrastruktur wie z.B. Pflegeheimen, Schulen etc.;
- die vorhandenen Kraftstoffvorräte und deren Notstromversorgung bzw. Einspeisemöglichkeit zur Entnahme;
- das Vorhandensein mobiler Notstromaggregate.

Die gesammelten Daten sollen als Basis für Maßnahmenempfehlungen genutzt werden, die der Kreis Pinneberg als Katastrophenschutzbehörde den Kommunen an die Hand geben möchte.

Im Rahmen der Erfassung des Ist-Zustands hat die seitens der Verwaltung gebildete Arbeitsgruppe Missstände insbesondere im Bereich der Notstromversorgung festgestellt. Dies betrifft zum einen Private wie z.B. landwirtschaftliche Betriebe oder Pflegeheime, die zum Teil nicht oder nur unzureichend auf einen langanhaltenden Stromausfall vorbereitet sind. Hier wird in den kommenden Monaten eine Sensibilisierung der Betroffenen geschehen gehen müssen, da vielerorts noch die Meinung besteht, im Falle eines langanhaltenden Stromausfalls werde eine flächendeckende Versorgung durch die Feuerwehr oder Hilfsorganisationen wie das Technische Hilfswerk gewährleistet. Dies ist bei realistischer Betrachtungsweise aber kaum zu erwarten.

Zum anderen ist aber auch die Notstromversorgung wichtiger öffentlicher Einrichtungen zum jetzigen Zeitpunkt nicht ausreichend sicher gestellt. Zwar sind in Tornesch Notunterkünfte z.B. in Turnhallen vorhanden, allerdings ist deren Stromversorgung kritisch. Gleiches gilt für die Feuerwachen, die im Falle eines Stromausfalles als wichtige Anlaufstellen und Einsatzzentralen ihren Betrieb aufrechterhalten müssten. Auch das derzeit vorhandene mobile Notstromaggregat der Feuerwehr entspricht nicht mehr den Anforderungen und müsste daher idealerweise durch zwei moderne Aggregate ersetzt werden, um die Versorgung aufrechterhalten zu können.

Die Stadt Tornesch hat die Kosten für eine Nachrüstung der vorhandenen Infrastruktur sowie für die Anschaffung zweier Aggregate durch ein Ingenieurbüro ermitteln lassen. Die Investitionskosten belaufen sich demnach auf 88.500,00 Euro.

Es bleibt abzuwarten, inwieweit die seitens der Verwaltung für sinnvoll erachteten Investitionen auch in den empfohlenen Maßnahmen des Kreises Pinneberg auftauchen werden. Die Verwaltung bittet die Politik allerdings bereits jetzt um Kenntnisnahme der eventuell zu erwartenden Kosten.

Zu C: Prüfungen

1. Umweltverträglichkeit

entfällt

2. Kinder- und Jugendbeteiligung

entfällt

Zu D: Finanzielle Auswirkungen / Darstellung der Folgekosten

Die finanziellen Auswirkungen ergeben sich aus der späteren Entscheidung über zu treffenden Maßnahmen.

Zu E: Beschlussempfehlung

Keine, nur Kenntnisnahme.

gez.

Roland Krügel
Bürgermeister

Anlage/n:

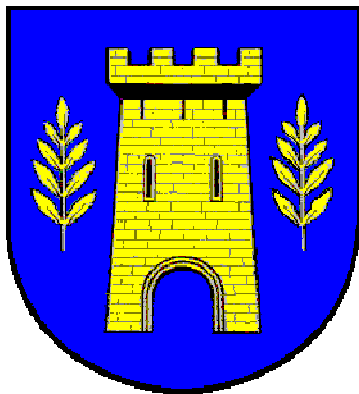
Untersuchung „Notstromversorgung im Katastrophenschutz“

STADT TORNESCH

Notstromversorgung für den Katastrophenschutz

STADT TORNESCH

**Notstromversorgung für den
Katastrophenschutz**



Inhaltsverzeichnis

Aufgabenstellung.....	3
IST-Zustand.....	3
Geplanter Zustand.....	4
Notstromversorgung Feuerwehr Ahrenlohe	4
Feuerwehr Esingen.....	4
Sporthalle Johannes-Schwennesen-Schule.....	5
Fritz-Reuter-Schule.....	5
Klaus-Groth-Schule Sporthalle I.....	5
Klaus-Groth-Schule Sporthalle II (neu)	6
Investitionskosten.....	7
Notstrom Feuerwehr Ahrenlohe	7
Notstrom Feuerwehr Esingen	7
Notstrom Sporthalle JSS.....	7
Notstrom neue Sporthalle FRS	7
Notstrom FRS	8
Notstrom Sporthalle I KGS.....	8
Notstrom Sporthalle II (neu) KGS	8

Aufgabenstellung

Aufgabenstellung ist die Versorgung der Feuerwachen Ahrenlohe und Esingen, der Fritz-Reuter-Schule (FRS), der Sporthallen I und II (neu) der Klaus-Groth-Schule (KGS) und der Sporthalle der Johannes-Schwennesen-Schule (JSS) mit Notstrom im Katastrophenfall.

Untersucht wurden die Möglichkeiten der Vollversorgung der genannten Gebäude.

IST-Zustand

Die betreffenden Gebäude haben folgende Hausanschlüsse:

Feuerwehr Ahrenlohe Altbau:	63 A
Feuerwehr Ahrenlohe Neubau:	63 A (Umschalter und Anschaltpunkt NETZ-0-NETZERSATZ vorhanden)
Feuerwehr Esingen:	63 A (Umschalter und Anschaltpunkt NETZ-0-NETZERSATZ vorhanden)
Sporthalle JSS:	63 A
Sporthalle FRS:	100 A
Schulgebäude FRS:	63 A (Umschalter und Anschaltpunkt NETZ-0-NETZERSATZ vorhanden)
Kleine Sporthalle KGS:	63 A
Große Sporthalle KGS:	100 A (Umschalter und Anschaltpunkt NETZ-0-NETZERSATZ vorhanden)

Geplanter Zustand

Notstromversorgung Feuerwehr Ahrenlohe

Zur Notstromversorgung der Feuerwehr wird ein neues Notstromaggregat mit einer Leistung von 90 kVA - montiert auf einem Einachsfahrgestell - beschafft.

Bei dem Aggregat wird es sich um eine Sonderanfertigung handeln, die es ermöglicht, das Aggregat sowohl mobil (mit Isolationsüberwachung) als auch stationär (ohne Isolationsüberwachung) zur Versorgung der Feuerwache und anderer Gebäude zu nutzen. Die Anschlüsse zur mobilen Nutzung erfolgen über genormte CEE- und SCHUKO-Steckverbindungen. Der Anschluss zur stationären Versorgung erfolgt über spezielle CEE-Steckverbindungen mit Pilotkontakt, wahlweise 63 A oder 125 A.

Das Aggregat ist leistungsmäßig so ausgelegt, dass eine Vollversorgung der gesamten Feuerwache problemlos möglich ist.

Die Lagerung des Aggregates sollte innerhalb des Gerätehauses der Feuerwache Ahrenlohe erfolgen. Der Anschluss für die Noteinspeisung (125A, jetzt 63 A) mit dem Umschalter NETZ-0-NETZERSATZ wird sich an gleicher Stelle wie der vorhandene Anschluss befinden. Da die Gebäude über zwei getrennte Hauseinspeisungen verfügen, wird die Schaltung so aufgebaut, dass die Gebäude ausschließlich bei Netzersatzbetrieb zusammengeschaltet werden können, sodass nur ein Anschaltpunkt für die Notstromversorgung notwendig ist.

Feuerwehr Esingen

Der Umschalter NETZ-0-NETZERSATZ befindet sich im Hausanschlussraum im Keller, der Anschaltpunkt in der äußersten rechten Fahrzeughalle.

STADT TORNESCH

Notstromversorgung für den Katastrophenschutz

Aus Gründen der Kompatibilität empfiehlt sich die Beschaffung eines baugleichen Aggregates wie bei der Feuerwehr Ahrenlohe.

Sporthalle Johannes-Schwennesen-Schule

Zur Notstromversorgung der Sporthalle ist die Umschalteneinrichtung NETZ-0-NETZERSATZ neben der Zählerverteilung im Hausanschlussraum zu montieren. Der Anschaltpunkt sollte sich an der Außenwand des Hausanschlussraumes befinden. Überlegenswert ist auch, eine Notstromversorgungsleitung zu der in unmittelbarer Nähe gelegenen Feuerwache Esingen herzustellen. Das hätte den Vorteil, das Feuerwache und Sporthalle im Katastrophenfall gleichzeitig von einem Aggregat aus versorgt werden könnten.

Fritz-Reuter-Schule

Mit dem vorhandenen Notstromanschluss kann die komplette Schule inkl. der alten Sporthalle versorgt werden. Für die Notstromversorgung der neuen Sporthalle, ist eine Umschalteneinrichtung NETZ-0-NETZERSATZ und ein neuer Anschaltpunkt außen am Gebäude zu installieren. Das beschriebene 90 kVA Aggregat ist leistungsmäßig in der Lage, eine Vollversorgung der kompletten Schule und der Sporthalle mit Notstrom zu gewährleisten.

Klaus-Groth-Schule Sporthalle I

Zur Notstromversorgung der Sporthalle ist eine Umschalteneinrichtung NETZ-0-NETZERSATZ neben der Zählerverteilung im Hausanschlussraum zu montieren, wo sich auch auf Grund der guten Zugänglichkeit der Anschaltpunkt befinden könnte.

STADT TORNESCH

Notstromversorgung für den Katastrophenschutz

Das beschriebene 90 kVA Aggregat ist leistungsmäßig in der Lage, eine Vollversorgung der kompletten Sporthalle mit Notstrom zu gewährleisten.

Klaus-Groth-Schule Sporthalle II (neu)

Eine Umschalteneinrichtung NETZ-0-NETZERSATZ ist bereits installiert. Es fehlt der Anschaltpunkt, dessen örtliche Lage noch zu klären wäre.

Das beschriebene 90 kVA Aggregat ist leistungsmäßig in der Lage, eine Vollversorgung der kompletten Sporthalle mit Notstrom zu gewährleisten.

STADT TORNESCH

Notstromversorgung für den Katastrophenschutz

Investitionskosten

Notstrom Feuerwehr Ahrenlohe

1. Notstromaggregat 90 kVA Fahrgestell mit höhenverstellbarer Zugdeichsel Vorrichtung für Betriebsarten mobil/stationär	39.000,00 €
2. Umbau Verteilungen und Verbindungsleitung inkl. Umschalteinrichtung und Anschaltplatz	3.000,00 €
Summe	42.000,00 €

Notstrom Feuerwehr Esingen

1. Notstromaggregat 90 kVA Fahrgestell mit höhenverstellbarer Zugdeichsel Vorrichtung für Betriebsarten mobil/stationär	39.000,00 €
2. Umbau/Anpassung Anschaltplatz	400,00 €
Summe	39.400,00 €

Notstrom Sporthalle JSS

1. Umbau Verteilung inkl. Umschalteinrichtung und Anschaltplatz	1.500,00 €
--	------------

Notstrom neue Sporthalle FRS

1. Umbau Verteilung inkl. Umschalteinrichtung und Anschaltplatz	2.500,00 €
--	------------

STADT TORNESCH

Notstromversorgung für den Katastrophenschutz

Notstrom FRS

- | | |
|----------------------------------|----------|
| 1. Umbau/Anpassung Anschaltpunkt | 400,00 € |
|----------------------------------|----------|

Notstrom Sporthalle I KGS

- | | |
|--|------------|
| 1. Umbau Verteilung inkl. Umschalteinrichtung
und Anschaltpunkt | 1.500,00 € |
|--|------------|

Notstrom Sporthalle II (neu) KGS

- | | |
|-----------------------------|------------|
| 1. Errichtung Anschaltpunkt | 1.200,00 € |
|-----------------------------|------------|

Investitionskosten (Brutto)	88.500,00 €
-----------------------------	--------------------

Marnerdeich, 16.07.2015

Dipl.- Ing. Andreas Mühlmann