

- Arbeitskreis Zivil- und Katastrophenschutz -

AGBF-Bund AK-ZK, c/o Feuerwehr Münster, York-Ring 25, 48159 Münster

(Lw KatS 130526)

Anforderungen des Katastrophenschutzes an die Wasserversorgung

Hinweise der AGBF, Stand 26.05.2013

Löschwasser ist das elementare Löschmittel der Feuerwehr. Es muss zur Brandbekämpfung schnell und in ausreichendem Maße verfügbar sein. Dies gilt sowohl zur Gewährleistung des sogen. „Grundschutzes“ bei „alltäglichen“ Gefahrenlagen, als auch bei größeren Schadensereignissen, wie Großbränden. Die Katastrophenschutzbahörden müssen darüber hinaus aber auch Betrachtungen anstellen, wie die Wasserversorgung im Katastrophenfall sichergestellt werden kann.

1. Grundschutz:

Die Bereitstellung von Löschwasser erfolgt in bebauten Gebieten im Allgemeinen durch die Sammelwasserversorgung. D.h., das über das Rohrleitungsnetz bereitgestellte Wasser dient sowohl als Trinkwasser, wie auch als Brauchwasser und als Löschwasser.

Die Bereitstellung von Löschwasser zur Gewährleistung des Grundschutzes gehört zu den Pflichtaufgaben der Gemeinde. Die Dimensionierung der Löschwasserversorgung muss dabei mit den zu schützenden Risiken korrespondieren. Der *Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches – DVGW* gibt Arbeitsblätter (z.B. W 400, W 405 und W 331) heraus, denen Richtwerte für den Löschwasserbedarf (Löschwassermengen in m³/h und Hydrantenabstände) zu entnehmen sind. Die Richtwerte berücksichtigen dabei einerseits die Charakteristik der Bebauung (Wohngebiete, Gewerbegebiete, Industriegebiete) sowie bauordnungsrechtliche Klassifizierungen und andererseits die Ausstattung der Feuerwehr (Normbeladung von Löschfahrzeugen) sowie das Vorgehen der Feuerwehr im Einsatz (Feuerwehr-Dienstvorschriften).

- **Löschwassermenge (Arbeitsblatt W 405)**

Bereitstellung von Löschwasser durch die örtliche Trinkwasserversorgung

Die über einen Zeitraum von mindestens zwei Stunden mindestens bereitzustellende Löschwassermenge in Gebieten mit niedriger, in der Regel freistehender Bebauung, wurde von 96 m³/h auf 48 m³/h abgesenkt. Die zu entnehmende Löschwassermenge reduziert sich so von 1.600 l/min. auf 800 l/min.

- **Hydrantenabstände (Arbeitsblatt W 331)**

Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten

Das Arbeitsblatt wurde zuletzt im November 2006 geändert. In der Fassung von 1962 waren noch Hydrantenabstände, abhängig von der Art der Bebauung, zwischen 80 und 120 m angegeben. Bereits in der folgenden Fassung aus dem Jahr 2000 wurden die Abstände auf 100 bis 140 m erhöht. In der aktuellen Fassung sind keine Abstände mehr angegeben. Es wird auf das Arbeitsblatt W 400 - Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWW), Teil 1: Planung - verwiesen. Dort ist der Hydrantenabstand nun allgemein mit „meist unter 150 m“ angegeben.

Hinweise zum Grundschatz enthält die Veröffentlichung „Information zur Löschwasserversorgung“ des Arbeitskreises Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz der AGBF-Bund und des Fachausschusses Vorbeugender Brandschutz des Deutschen Feuerwehrverbandes (DFV).

2. Katastrophenschutz

Zur Brandbekämpfung bei Großbränden sowie zur Gefahrenabwehr bei der Freisetzung gefährlicher Stoffe und Güter benötigt die Feuerwehr z. T. große Mengen an Wasser. Ein Mangel an Löschwasser kann die Gefahrenabwehr scheitern lassen und erhebliche Gefahren für die betroffene Zivilbevölkerung sowie Einsatzkräfte verursachen.

Die AGBF gibt daher folgende Hinweise zu Anforderungen des Katastrophenschutzes an die Wasserversorgung:

2.1 Der über die Sammelwasserversorgung zu gewährleistende Grundschatz ist auch Basis der Brandbekämpfung im Katastrophenfall. Insofern ist die Löschwasserversorgung insgesamt als *Kritische Infrastruktur* (KRITIS) einzustufen.

2.2 Die Untere Katastrophenschutzbehörde (Kreis, kreisfreie Stadt) muss auf Basis der (lokalen) Risikoanalyse prüfen, ob und ggf. wie die Löschwasserversorgung auch im Katastrophenfall sichergestellt werden kann. Dabei sind auch Fälle zu berücksichtigen, bei denen mehrere Ereignisse parallel auftreten oder aber ein einzelnes Ereignis ein außergewöhnliches Ausmaß annimmt.

Wenn der Löschwasserbedarf im Katastrophenfall nicht über die Sammelwasserversorgung sichergestellt werden kann, sind weitere Wasserressourcen auf ihre Eignung zur Löschwassergewinnung zu prüfen. Dabei kann auch der Bedarf erkannt werden, künstliche Löschwasservorräte (Löschwasserteiche etc.) für den Katastrophenfall anzulegen.

2.3 Soweit im Katastrophenfall eine Löschwasserförderung über lange Wegstrecken unvermeidlich wird, kann eine Löschwasserförderung nur über eine maximale Distanz von 2.000 Metern planerisch berücksichtigt werden. Auf Ebene der unteren Katastrophenschutzbehörde sind entsprechende Systeme zu planen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Löschwasserfördermenge bei „klassischen Systemen“ (Schlauchwagen mit 2.000 Meter B-Schlauch) sehr begrenzt ist und zur Sicherstellung der im Katastrophenfall erforderlichen Löschwassermenge ggf. mehrere Systeme parallel eingesetzt werden müssen.

Bei zu erwartendem hohen Löschwasserbedarf und Verfügbarkeit entsprechend leistungsfähiger Löschwasser-Entnahmestellen sind Löschwasserförderersysteme auf Basis von A- oder F-Schläuchen (sogn. „Holland-Systeme“) den „klassischen Systemen“ hinsichtlich der Fördermengen und des zum Aufbau erforderlichen Personalbedarfes deutlich überlegen.

Tankfahrzeuge (Pendelverkehr) sind im Katastrophenfall als nicht ausreichend leistungsfähig anzusehen.

- 2.4 Es ist ein Löschwasser-Kataster zu erstellen, in dem die regulären und insbesondere die im Katastrophenfall nutzbaren Löschwasser-Ressourcen verzeichnet sind. Die Erschließung der Löschwasserentnahmestellen (Zufahrten etc.) ist sicherzustellen.
- 2.5 Mit den Wasserversorgern sind die Möglichkeiten einer erhöhten Löschwasserlieferung, z.B. durch Druckerhöhung, bereits im Vorfeld möglicher Ereignisse zu erörtern.
- 2.6 Es wird dringend empfohlen, die Bereitstellung von Löschwasser bereits bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen bzw. in die Bauleitplanung mit einfließen zu lassen. So kann z.B. eine geschickte Anordnung von Löschwasserteichen einen städtebaulichen Mehrwert erzeugen.

In jedem Falle muss eine Betrachtung der Verfügbarkeit von Löschwasser - auch für den Katastrophenfall - Teil der kommunalen Brandschutzbedarfsplanung sein.

3 Trinkwasserversorgung

Neben der ausreichenden Bereitstellung von Löschwasser kann der Trinkwasser-(Not)versorgung im Katastrophenfall eine außerordentliche Bedeutung zukommen. Betrachtungen dazu sind nicht Gegenstand dieser Hinweise.