



Merkblatt

Löschwasserversorgung im Brandschutznachweis gemäß § 11 Bauverfahrensverordnung für Bauvorhaben nach § 67 (2) Bauordnung für Berlin

Das betrifft insbesondere Bauvorhaben zu **Sonderbauten**, zu **Garagen über 100 m² Nutzfläche** und zu **Gebäuden der Gebäudeklassen 4 und 5**, bei denen der Brandschutznachweis bauaufsichtlich geprüft wird.

Der **erforderliche Löschwasserbedarf** und die **Lage der Hydranten** richten sich nach folgenden Kriterien:

Gemäß des aktuellen DVGW- Arbeitsblattes W 331 wird im Abschnitt 5.1 „Anordnung der Hydranten im Rohrnetz“ auf das DVGW Arbeitsblatt W 400-1 verwiesen. Das DVGW Arbeitsblatt W 400-1 definiert in Abschnitt 5.3.3 die „Anordnung von Hydranten“. Hydranten müssen so angeordnet werden, dass sie die Wasserentnahme leicht ermöglichen. Die Abstände von Hydranten in Ortsnetzen, die auch der Löschwasserversorgung (Grundschutz) dienen, sind im Bedarfsfall abzustimmen.

Der von der Berliner Feuerwehr im Rahmen der Stellungnahmen zu Brandschutznachweisen benannte **100 m Bereich für die erste Löschwasserentnahme** berücksichtigt bereits das Erreichen rückwärtiger Gebäudezugänge, Seitenflügel und Hinterhäuser. Unter Berücksichtigung dieser Distanzen kann der Aufbau der Wasserversorgung mit Löschfahrzeugen der Berliner Feuerwehr sichergestellt werden.

Der insgesamt benötigte Löschwasserbedarf für den **Grund- und ggf. den zusätzlichen Objektschutz** ist im Abschnitt 5 des Arbeitsblattes W 405 dargelegt. Ferner gilt, der Löschwasserbedarf **ist im 300 m Radius** (bezogen auf alle dort vorhandenen Löschwasserentnahmestellen) gemäß Abschnitt 7 des Arbeitsblattes W 405 zu erbringen. Auf die Umkreisregelung bei unüberwindbaren Hindernissen wird verwiesen.

Größere Abstände bedürfen der Kompensation durch andere geeignete Löschwasserentnahmestellen.

(Siehe auch Entscheidungshilfen der Berliner Bauaufsicht zu §4 BauO Bln)

Der so ermittelte Löschwasserbedarf ist im Brandschutznachweis anzugeben.

⇒ („Soll“-Wert)

Gemäß der Bauverfahrensverordnung sind für Bauvorhaben nach § 67 (2) BauO Bln die erforderlichen Hydranten zur Erreichung der geforderten Löschwassermenge im 100-m- und 300-m-Umkreis im Brandschutznachweis aufzuführen: ⇨ („Ist“-Wert)

Dabei muss angegeben werden:

- Art der Versorgung; z.B. Über-/Unterflurhydrant, Löschwasserbrunnen, etc.
- Abstände zu den jeweiligen Löschwasserentnahmestellen
- Leistungsfähigkeit; Nennweite von Hydranten; z.B. DN 150
- Zeichnerische Darstellung auf einem Plan des Objekts: Lage der Löschwasserentnahmestellen

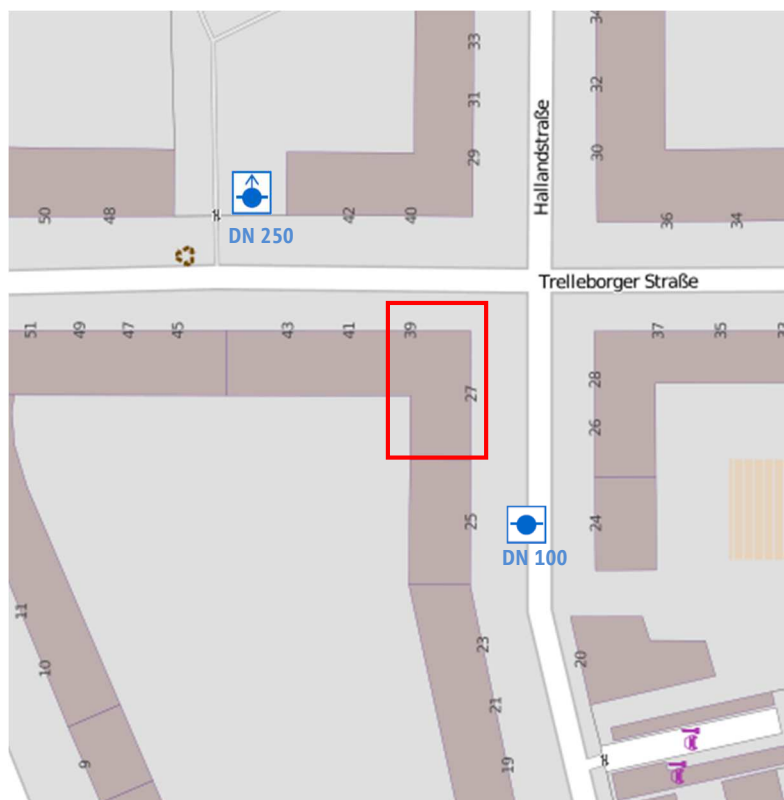
Beispiel:

Die schriftliche Darstellung kann z.B. lauten:

- Unterflurhydrant DN 100 vor Hallandstr. 25 in ca. 30 m Entfernung
- Überflurhydrant DN 250 neben Trelleborger Str. 48 in ca. 120 m Entfernung

Die zeichnerische Darstellung im Beispiel beinhaltet das betreffende Objekt (Hallandstr. 27) sowie die nächstgelegenen Hydranten mit Angabe der Nennweite. Als Kennzeichnung für diese wurde das Symbol für Unter- und Überflurhydranten gewählt, wie es auch in Feuerwehrplänen nach DIN 14 095 verwendet wird.

Es können auch Luftbilder, Katasterkarten usw. als Kartengrundlage genutzt werden, solange die Darstellung der Hydranten auf diesen klar erkennbar ist.



Karte © OpenStreetMap-Mitwirkende

**ARBEITSGEMEINSCHAFT DER LEITER
DER BERUFSFEUERWEHREN**

In der Bundesrepublik Deutschland

AGBF
- Bund -

**Arbeitskreis Vorbeugender Brand- u. Gefahrenschutz
Der Vorsitzende**

Ltd. Branddirektor Werner Thon

Hamburg, 16.11.2009

Information zur Löschwasserversorgung
DVGW-Arbeitsblätter W 405, W 331 und W 400

Löschwassermenge

Mit der Version von Februar 2008 wurde das Arbeitsblatt W 405 - Bereitstellung von Löschwasser durch die örtliche Trinkwasserversorgung - überarbeitet. In diesem Arbeitsblatt ist festgelegt, welche Löschwassermenge in Abhängigkeit der Bebauung zur Verfügung stehen muss. Im Vergleich zur Vorversion wurde dort die mindestens bereitzustellende Löschwassermenge in Gebieten mit niedriger, in der Regel freistehender Bebauung, auf 48 m³/Std. abgesenkt. Sonst gelten nach wie vor in der Regel 96 m³/Std., beide Werte jeweils für eine Dauer von mindestens zwei Stunden. Die Lieferleistung entspricht 800 l/min. bzw. 1.600 l/min. und kann in der Regel von einem einzelnen Unterflurhydranten zur Verfügung gestellt werden.

Weiterhin wurde eine Klarstellung in Bezug auf die Entfernung der bereitzustellenden Löschwassermenge vorgenommen. Die Löschwassermenge muss nach wie vor in einem Umkreis von 300 m um das Objekt zur Verfügung stehen. Dabei darf zwar weiterhin in Luftlinie gemessen werden, es dürften aber keine besonderen Hindernisse mehr dazwischen liegen (Bahnstrecken, Autobahnen, große Firmengelände).

Wichtig erscheint hier noch einmal der Hinweis, dass insbesondere wegen mancher bestehender Löschwasserentnahmestellen mit Sauganschluss die dafür notwendige technische Vorhaltung seitens der Feuerwehr betrieben werden muss. Zumindest auf einer begrenzten Anzahl von Fahrzeugen müssen daher in vielen Ortslagen zeitnah Löschfahrzeuge mit Saugschläuchen vorhanden sein.

Hydrantenabstände

Das Arbeitsblatt W 331 – Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten – 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 Teil – Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWW), Teil 1: Planung – verwiesen. Dort ist der Hydrantenabstand nun allgemein mit „meist unter 150 m“ angegeben.

Es ist festzustellen, dass in allen Fassungen des W 331 und auch des W 400 nur allgemeine beschreibende Formulierungen verwendet werden bzw. wurden: „Die Abstände von Hydranten liegen in Ortsnetzen meist unter 150 m.“ Die Formulierungen haben und hatten bei den Hydrantenabständen nie einen fordernden, sondern vielmehr einen beschreibenden Charakter.

Beobachtung der Einsatzpraxis

Es ist anzunehmen, dass für die überwiegende Zahl der Brände schon das in den Fahrzeugtanks mitgeführte Löschwasser ausreicht. Dies dürfte bei Gebäuden auf alle Zimmerbrände zutreffen, bei denen die Brandausbreitung auf den Entstehungsraum beschränkt bleibt. Entwickelt sich der Brand über den Entstehungsraum hinaus, steigt der Löschwasserbedarf schnell sehr stark an. Dieser Bedarf kann zunächst häufig mit dem nächsten Hydranten gedeckt werden. Bei Großbränden ist das auch nicht mehr möglich. Dann müssen weitere Wasserentnahmestellen erschlossen werden. Seitens der Einsatzvorbereitung sollten dafür an jedem Standort Pläne vorhanden sein, aus denen vor allem leistungsfähige Wasserleitungen, beispielsweise DN 200 und größer, und deren Entnahmestellen hervorgehen.

Die Brände zwischen dem Zimmerbrand und dem Großbrand dürften einsatztaktisch noch am ehesten eine Herausforderung für die Löschwasserversorgung darstellen, da dort schon in einer frühen Einsatzphase viel Löschwasser entnommen werden kann, zum Beispiel bei Einsatz eines Wenderohres. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, kann hier aber für lange Zeit davon ausgegangen werden, dass der nächste Hydrant in einer mit einer üblichen B-Haspel erreichbaren Entfernung zu finden ist.

Fazit

Unabhängig von der faktischen Bereitstellung durch Stadtwerke oder andere Betriebe ist die Gemeinde nach den Feuerschutzgesetzen für die Bereitstellung von Löschwasser verantwortlich. Hier müssen auf örtlicher Ebene Vereinbarungen zwischen Feuerwehr und Betreibern der Hydrantennetze getroffen sein. Darin müssen die vereinbarten Hydrantenabstände festgehalten sein. Eine Entfernung von 75 m in Luftlinie zwischen dem betreffenden Gebäude an der Straßenkante und der nächsten Entnahmestelle dürfte aus Sicht der Feuerwehren die gerade noch erträgliche Grenze darstellen, da dies mit einem Löschfahrzeug und ohne besonderen, zusätzlichen Personal- und Ausstattungsaufwand noch lösbar ist. Im Brandschutzbedarfsplan sollte auf dieses Thema und dann hoffentlich bestehende Vereinbarungen mit dem Wasserversorger eingegangen werden. Nicht nur für die Löschwasserversorgung ist es von Bedeutung, dass sich die Brandschutzdienststellen bei der Aufstellung von Bebauungsplänen beteiligen. Forderungen zu einzelnen Entnahmestellen sind hier in der Regel nicht möglich, aber es muss der Zusammenhang zwischen zugelassener Bebauung und von der Gemeinde bereitgestelltem Löschwasser hergestellt werden.

Es erscheint angesichts der vergrößerten Abstände wesentlich, dass die einzelnen Hydranten bei Bedarf tatsächlich nutzbar sind. Darauf sollte seitens der Feuerwehr besonders geachtet werden. Dort findet sich in Teil 1 des W 400 auch eine eindeutige, fordernde Formulierung: „Hydranten sind so anzuordnen, dass die Entnahme von Wasser.....leicht möglich ist.“

gez.

Werner Thon