

## Brandschutztechnische Stellungnahme

Hier: Vorhandene Löschwasserversorgung LevoPark Bad Segeberg  
Lettow-Vorbeck Viertel GmbH & Co. KG  
Jaguarring 4a  
23795 Bad Segeberg

---

In Vorbereitung für erforderliche Abstimmungsgespräche zur geplanten Aufstellung / Änderung des Bebauungsplan Nr. 87, wurde am Freitag den 14.08.2020 durch die Holsteiner Wasser GmbH, Bismarckstraße 67 in 24534 Neumünster vier Unterflurhydranten im vorhandenen Hydrantennetz des LevoPark sowie am Montag den 17.08.2020 die Ergiebigkeit der Löschwasserversorgung aus den beiden auf der Liegenschaft vorhandenen Löschwasserbrunnen durch die Firma Papenburg GmbH, Industriestraße 13 in 23812 Wahlstedt überprüft.

Die Beauftragung erfolgte durch die Lettow-Vorbeck Viertel GmbH & Co. KG.

Ziel war es, belastbare Zahlen für die Bewertung der vorhandenen Löschwasserversorgung auf dem Gelände des LevoPark zu erhalten.

Das BBS hat seit dem Jahre 2016 zahlreiche Brandschutznachweise für die verschiedenen Nutzungen der Gebäude auf dem Gelände des LevoPark erstellt. Der erforderliche Löschwasserbedarf für die massiven Gebäude, mit ihrer kleinteiligen Raumstruktur und einer geringen Gefahr der Brandausbreitung, ergab für die meisten Gebäude einen erforderlichen Löschwasserbedarf von  $48\text{m}^3/\text{h}$  über einen Zeitraum von zwei Stunden. Dabei wurde der erforderliche Löschwasserbedarf auf Grundlage des DVGW Arbeitsblattes W405 ermittelt.

Der für die Sicherstellung der Löschwasserversorgung erforderliche Löschwasserbedarf konnte für die bestehenden Gebäude und Nutzungen durch die vorhandenen Löschwasserentnahmestellen aus dem Trinkwassernetz des LevoPark sichergestellt werden. Ergänzt wird die Löschwasserversorgung auf dem Gelände des LevoPark durch zwei Löschbrunnen, die auf dem Gelände so angelegt wurden, dass diese in Ergänzung zu den Entnahmestellen aus dem öffentlichen Trinkwassernetz eine optimale Abdeckung der bebauten bzw. bebaubaren Flächen gewährleisten.

Im Hinblick auf künftige Bebauungen auf dem Gelände des LevoPark kann durch die auf dem Gelände vorhandenen Löschwasserentnahmestellen ein erforderlicher Löschwasserbedarf von  $96 \text{ m}^3/\text{h}$  über einen Zeitraum von zwei Stunden sichergestellt werden. Dabei muss der erforderliche Löschwasserbedarf nicht aus einer Löschwasserentnahmestelle geliefert werden.

Entsprechend dem DVGW Arbeitsblatt W405 umfasst der Löschbereich sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis (Radius) von 300m um das Brandobjekt. Dabei sollte eine Löschwasserentnahmestelle entsprechend dem Arbeitsblatt DVGW W400-1 (A) eine Löschwasserentnahme von mind.  $24 \text{ m}^3/\text{h}$  über einen Zeitraum von zwei Stunden ermöglichen. Diese erforderliche Löschwassermenge wird von allen Löschwasserentnahmestellen auf dem Gelände, auch bei einer gleichzeitigen Nutzung mehrerer Hydranten sichergestellt.

Mit einem Löschwasserbedarf von  $96 \text{ m}^3/\text{h}$  sind für künftige Bebauungen auf dem Gelände des LevoPark nach der Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebau-Richtlinie – MIndBauRL) Stand Mai 2019, Industriebauten mit einer zusammenhängenden Brandabschnittsgröße von  $2500 \text{ m}^2$  möglich. Sind größere Brandabschnittsflächen oder Gebäude mit einem erhöhten Brandrisiko geplant, so ist nach dem DVGW Arbeitsblatt W405 von einem Objektschutz auszugehen, in dem der zusätzliche Löschwasserbedarf durch die Bereitstellung von Löschwasser Eigenversorgungsanlagen, Löschwasserbehälter, Löschwasserteiche, Löschwasserbrunnen oder oberirdische Gewässer zur Verfügung gestellt werden kann.

Eine Sicherstellung der Löschwasserversorgung kann nicht immer im vollen Umfang aus dem öffentlichen Trinkwassernetz gedeckt werden. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn der erforderliche Löschwasserbedarf den Trinkwasserbedarf erheblich übersteigt. Eine Bemessung der Trinkwasserversorgungsanlagen für den erforderlichen Löschwasserbedarf würde insbesondere bei Nutzungen mit einem geringen Trinkwasserbedarf, wie im LevoPark, zu einer erheblichen Überdimensionierung der Versorgungsleitungen führen. Dadurch besteht die Gefahr des Stagnierens des Trinkwassers und die Gefahr unzulässiger Verkeimungen.

Der Versorgungsauftrag des Trinkwasserversorgers zur Lieferung eines qualitativ hochwertigen Trinkwassers wäre in diesem Fall gefährdet.

Unter Berücksichtigung der vorstehenden Betrachtungen und Auswertungen der Messergebnisse für die auf dem Gelände vorhandenen Löschwasserentnahmemöglichkeiten

kann aus sachverständiger Sicht aus dem bestehenden Hydrantennetz eine Löschwasserversorgung für einen Grundsatz von 96 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von zwei Stunden sichergestellt werden.

Sofern der Bebauungsplan Bebauungen vorsieht, die aufgrund ihrer Gebäudeausdehnung, der Brandabschnittsflächen oder einer hohen Brandausbreitungsgefahr einen höheren Löschwasserbedarf als die vorstehend beschrieben 96 m<sup>3</sup>/h erfordern, so ist dieser nur über einen gesonderten Objektschutz darstellbar. Die vorhandenen Leitungsquerschnitte lassen unter Berücksichtigung der Sicherstellung der Wasserqualität und des erforderlichen Trinkwasserbedarf keine höhere Löschwassermengen zu.

Im beigefügten Hydrantenplan mit Eintragung der geprüften Unterflurhydranten und der Löschwasserbrunnen wurde die jeweils gemessene Löschwassermenge mit den Versorgungsradien des Löschbereiches zur Veranschaulichung dargestellt.



Lübeck, 18.08.2020

Dipl. Ing. (FH) Matthias Schäfer

Brandamtsrat

Geprüfter Sachverständiger für vorbeugenden Brandschutz (EIPOS)

Geprüfter Sachverständiger für brandschutztechnische Bau- und Objektüberwachung (EIPOS)

Brandschutzplaner, eingetragen in der Ingenieurkammer Mecklenburg-Vorpommern,

Listeneintragung Nr. BP-0185-2018



# BRANDSCHUTZPLAN

## Hydrantenplan

### Legende



Unterflurhydrant



Löschwasserbrunnen

57m<sup>3</sup>/h

Radius 300m

80m<sup>3</sup>/h

75m<sup>3</sup>/h

80m<sup>3</sup>/h

62m<sup>3</sup>/h

78m<sup>3</sup>/h

### Bauvorhaben

Darstellung Löschwasserversorgung

LevoPark

Ergiebigkeitsmessung vom 14. und 17.08.2020

### Bauherr

LevoPark Bad Segeberg  
Lettow-Vorbeck Viertel GmbH & Co. KG  
Jaguarring 4a  
23795 Bad Segeberg

### Entwurfsverfasser

### Plandaten

Datum: 18.08.2020

Maßstab: 1:2000

Projektnr.:

Format: A3

Geschoss

### Hydrantenplan

#### Planersteller

BBS Brandschutzbüro Schäfer  
Sachverständigenbüro für den vorbeugenden Brandschutz  
Kastanienweg 18 / Rönnaauer Ring 81  
27472 Cuxhaven / 23570 Lübeck

info@brandschutz-schaefer.com  
Mobil: 0151-681 00 999