

Samtgemeinde Neuenkirchen
 Samtgemeinde Neuenkirchen

Neuenkirchen, den 09. Jun. 2021

Beschlussvorlage Samtgemeinde	Vorlage Nr.: SG/440/2021			
Löschwasserversorgung im Ortskern Neuenkirchen				
Beratungsfolge:				
Gremium	Datum	Sitzungsart	Zuständigkeit	TOP-Nr.
Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt	15.06.2021	öffentlich	Vorberatung	
Samtgemeindeausschuss	17.06.2021	nicht öffentlich	Vorberatung	
Samtgemeinderat	28.06.2021	öffentlich	Entscheidung	

Sachverhalt:

Der Landkreis Osnabrück mit dem Fachdienst Ordnung, Brand- und Katastrophenschutz stellt in den letzten Jahren immer wieder fest, dass für den Ortskern von Neuenkirchen der Löschwasserbedarf nicht gesichert ist. Dies umfasst die Gebiete der vorhandenen Mischbebauung (Schulzentrum, Kindergärten, Lebensmittelgeschäft, Mühle etc.) sowie der westlich und südlich gelegenen Gewerbegebiete (Industriestraße, Molkerei an der Voltlager Straße) und der dort anschließenden Wohngebiete.

Zum einen wurde während der Brandverhütungsschau der Oberschule Neuenkirchen vom 15.12.2014 unter Pos. 2.2 festgestellt, dass das Objekt nicht in einem „Deckungsbereich einer geeigneten unabhängigen Löschwasserentnahmestelle“ liegt. Zum anderen gehört zu der Baumaßnahme „Erweiterung der Kinderkrippe“ im Jahr 2019 ein Brandschutzkonzept, welches eine Löschwassermenge von 96 m³/h beziffert, die lt. DVGW-Arbeitsblatt W 405 eine pauschale Sicherstellung des Grundschutzes von Löschwasser darstellt. Vom Wasserversorger können laut Berechnungen jedoch lediglich 24m³/h aus dem öffentlichen Wasserleitungsnetz für Löschzwecke zur Verfügung gestellt werden.

Weiterhin hat der Wasserverband im Zuge der Bereitstellung des Löschwassers aus den Trinkwasserleitungen, die Feuerwehren darauf hingewiesen, dass in Trockenzeiten wie in den Sommern 2018 und 2019 möglichst kein Wasser zu Löschzwecken aus den öffentlichen Wasserleitungen zu entnehmen ist. Die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung ist ansonsten nicht mehr sichergestellt. Der Löschwasserbedarf kann somit nicht allein durch die Trinkwasserleitung gewährleistet werden, so dass eine von der öffentlichen Wasserversorgung (Trinkwasserleitung) leitungsunabhängige Löschwasserentnahmestellen

bereitgestellt werden muss, um im Brandeinsatz eine gesicherte Löschwasserversorgung zu haben.

Leitungsunabhängige Löschwasserquellen in der näheren Ortslage von Neuenkirchen sind:

- Löschteich im Gewerbegebiet Uhlenbrock (nordwestlich der Ortsmitte)
- Klärteiche an der Kolpingstraße (westlicher Ortsrand)
- Löschteich hinter Baustoffhandel (südliche Ortslage, Vinter Höhe)

Anhand der Lage dieser Löschwasserentnahmemöglichkeiten ist die Unterversorgung des Ortskernes von Neuenkirchen mit allen seinen öffentlichen Gebäuden (Schulen, Kindertagesstätten etc.) sowie gewerblichen Einrichtungen und der Wohngebäude klar ersichtlich, da die Entfernungen zu groß sind um im Brandfall zu Löschzwecken genutzt zu werden.

Gemäß Schutzzieldefinition der Niedersächsischen Bauordnung müssen wirksame Löscharbeiten möglich sein, d.h. die Feuerwehr muss ungehindert an bauliche Anlagen zu Löschzwecken herankommen, um somit einen Fehlbedarf an Löschwasser im Brandfall abzuwenden. Die Installation einer weiteren leitungsunabhängigen Löschwasser-entnahmekstelle erscheint als wichtig und sinnvoll.

Im September 2019 wurde versucht, auf dem Grundstück der Feuerwehr Neuenkirchen durch eine Fachfirma einen Löschwasserbrunnen zu installieren. Aufgrund der Beschaffenheit des Untergrundes (Gesteinsschichten mit keiner ausreichend wasserführenden Schicht) konnte dieser NICHT eingerichtet werden.

Weitere Möglichkeiten der unabhängigen Löschwasserversorgung wurden unter Beratung der Feuerwehr Neuenkirchen erörtert und abgewogen. Das Wasser in der nahegelegenen Tongrube kann nicht zu Löschzwecken verwendet werden, da die Entfernung zum Löschgebiet zu groß ist und der Wasserstand zu tief, so dass ein zu hoher Druckverlust in den Leitungen bis zum Brandherd entstehen wird.

Der Bau eines weiteren Löschwasserteiches gestaltet sich aufgrund der Flächensituation in der engen Ortslage von Neuenkirchen als unmöglich. Es stehen keine freien Flächen in der geforderten Umgebung zur Verfügung. Neben den hohen Herstellkosten für den Teich ist auch die Unterhaltung und Pflege eines Löschwasserteiches aufwendig und kostenintensiv. Ferner ist nicht gesichert, ob dieser Löschwasserteich ausreichend Löschwasser zur Verfügung stellen kann. Diese Problematik liegt häufig in den Sommermonaten vor und ist in der Praxis am Löschwasserteich hinter dem Baustoffhandel festzustellen.

Zurzeit laufen die Planungen für den Neubau des Verwaltungsgebäudes der Samtgemeinde Neuenkirchen. Im Zuge dieser Baumaßnahme könnte ein Löschwasserbehälter in zentraler Lage von Neuenkirchen installiert werden, um eine leitungsunabhängige Löschwasserquelle zu erhalten und den fehlenden Löschwasserbedarf zu decken.

Das schon zuvor genannte Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereines des Gas- und Wasserfaches (DVGW) empfiehlt bei Mischgebieten und kleineren Gewerbegebieten eine Löschwassermenge von $96\text{m}^3/\text{h}$ ($1.600\text{ l}/\text{min}$), die über einen Zeitraum von mindestens zwei Stunden zur Verfügung stehen muss. Als Mindestmenge wäre rechnerisch also eine Löschwassermenge von 250 m^3 ($96 \times 2 = 192\text{ m}^3$ plus

Reserve) als absolute Mindestmenge vorzuhalten. Bei größeren Brandeinsätzen, die über mehrere Stunden andauern können, werden erfahrungsgemäß deutlich größere Mengen an Löschwasser benötigt. So ist aus der Sicht des vorbeugenden Brandschutzes ein Behältervolumen von 300 bis 350 m³ durchaus gerechtfertigt und empfehlenswert.

Das am Rathausneubau beteiligte Architekturbüro heimspiel architekten, Münster, hat einige Varianten inkl. Kostenschätzung zur Installation eines Löschwasserbehälters erarbeitet und zusammengestellt. Diese Varianten könnten teilweise bei der Umsetzung des Bauvorhabens realisiert werden:

Variante 1

Löschwasserbehälter unterhalb des Gebäudes

SKIZZE



Direkt neben dem Kellergeschoß wird der Löschwasserbehälter westlich an der Außenwand angrenzend in massiver Betonbauweise mit entsprechenden Abdichtungsmaßnahmen errichtet. Durch die direkte Anbindung an das Verwaltungsgebäude entstehen u. a. folgende Synergieeffekte:

- keine zusätzliche Baugrube für einen separaten Behälter notwendig, da die vorhandene Baugrube um das entsprechende Volumen des Behälters vergrößert wird,
- keine Abstandsflächenproblematik zu Grundstücksgrenzen und keine zusätzliche Sicherung des leeren Behälters gegen Wasserauftrieb sowie
- das Freibleiben der Außenflächen von zusätzlichen Aufbauten. Es kann mit dem Löschwasserbehälter unter dem Verwaltungsgebäude die gewünschte Menge von 350 m³ Löschwasser vorgehalten werden.

Kostenschätzung ca. 168.000 € netto / 200.000 € brutto

Variante 2

Löschwasserbehälter 250 m³ (Beton bzw. Kunststoff) außerhalb des Gebäudes



Fertigsysteme verschiedener Hersteller aus den Materialien Beton oder Kunststoff lassen sich außerhalb des Gebäudes auf dem Grundstück des Verwaltungsgebäudes installieren. Dabei ist zu beachten, dass diese Behälter nicht von Gebäuden überbaut werden dürfen. Somit ist aufgrund der Größe nur eine Platzierung im nördlichen Bereich des Grundstücks möglich, in dem die Parkflächen geplant sind.

Eine Platzierung im nördlichen Teil macht zum einen die Installation eines Entnahmebrunnens in der Nähe der Alten Poststraße notwendig, um der Feuerwehr den Zugang zum Löschwasser zu ermöglichen. Zum anderen müssen solche Tanksysteme gegen Auftrieb gesichert werden. Sowohl die Feuerwehr als auch der Landkreis Osnabrück müssen eine Genehmigung für den Einbau des Löschwasserbehälters mit Entnahmebrunnen erteilen. Zwingend ist die Einhaltung der Abstandsflächen zu den vorhandenen Gebäuden und Grenzen einzuhalten.

Beim Einbau des Löschwassersystems ist eine gute Koordination des ausführenden Roh-Bauunternehmens hinsichtlich des zeitlichen und räumlichen Bedarfs unerlässlich, da eine separate Baugrube zum Gebäude ausgehoben werden muss. Mit den Fertigteil-Löschwasserbehälter können verschiedene Volumengrößen von 20 – 300 m³ (über 300 m³ auftragsbezogene Anfertigung) abgedeckt werden. Hier wurden Behälter mit 250 m³ Volumen als Mindestanforderung angefragt.

Kostenschätzung 250 m³ Volumen

Ausführung Beton-Löschwasserbehälter ca. 116.000€ netto / 138.000 € brutto

Ausführung Kunststoff-Löschwasserbehälter ca. 123.000 € netto / 146.000 brutto

Hinweis: In den Kostenschätzungen sind die Kosten für die Auftriebssicherung und den Entnahmebrunnen NICHT enthalten!!

Variante 3

Löschwasserbehälter 100 m³ an verschiedenen Standorten in der Ortslage von Neuenkirchen

Jeweils zwei Löschwasserbehälter von 52 m³ Volumen werden an verschiedenen Standorten in dem geforderten Gebiet installiert. Die mind. 2-3 Standorte sind noch festzulegen und mit der Feuerwehr zwingend abzustimmen. Durch die Vielzahl der Installation der Behälter, entsteht ein erhöhter Arbeits- und Kostenaufwand um die geforderten 250 – 350 m³ Löschwasser vorzuhalten, da die Installation nicht konzentriert an einem Standort erfolgen kann. Die Dezentralisierung der Löschwasserbrunnen hat einen erhöhten Aufwand für die Feuerwehr zur Folge, da sie unter Umständen während des Brandes die Löschwasserstelle wechseln muss.

Kostenschätzung 100 m³ Volumen Kunststoff ca. 51.000 € netto / 61.000 € brutto.

Hinweis: In der Kostenschätzung sind die Kosten für die Auftriebssicherung NICHT enthalten!!

Beschlussvorschlag:

wird in der Sitzung formuliert

Finanzielle Auswirkungen:

Die Kosten für die Installation einer unabhängigen Löschwasserversorgung sind in der Haushaltsplanung 2022 zu veranschlagen.