

Der Bürgermeister der Verbandsgemeinde Westliche Börde

Amt: Ordnungsamt	Vorlagen-Nr. VG/168/22-IV	Jahr 2022
Az:		
Datum: 16.03.2022		

Informationsvorlage der Verwaltung

Zutreffendes ankreuzen			
Gremium	Sitzungs- tag	Öffentlichkeits- status	Abstimmungsergebnis angenommen abgelehnt geändert
Haupt- und Finanzausschuss	05.05.2022	öffentlich	
Verbandsgemeinderat	22.06.2022	öffentlich	

Betreff:

Information zu unabhängigen Löschwassereentnahmestellen

Sachverhalt:

Für eine auskömmliche Löschwasserversorgung ist in einigen Ortsteilen der Verbandsgemeinde Westliche Börde die Versorgung aus der zentralen Wasserversorgung, dass heißt aus Hydranten, nicht ausreichend. An diesen Stellen ist die Sicherstellung durch von der zentralen Löschwasserversorgung unabhängige Löschwassereentnahmestellen sicherzustellen. Hierzu sind entsprechend den DIN-Normen drei Varianten denkbar:

- Löschwasserteichen (DIN 14210),
- Löschwasserbrunnen (DIN 14220) oder
- Löschwasserbehälter (DIN 14230).

Jede dieser Varianten bietet Vor- und Nachteile. In der Vergangenheit wurde in der Verbandsgemeinde Westliche Börde oftmals auf **Löschteiche** gesetzt. Diese sind jedoch durch die langen Trockenperioden und den Eintrag von Oberflächenverschmutzungen und damit verbundenen hohen Entsorgungskosten, bei gleichzeitig relativ hohen Investitionskosten für die Errichtung heute nicht mehr die erste Wahl. Die Kosten für die Errichtung eines Löschwasserteiches in der Größenordnung 100 m³ liegen derzeit bei ca. 125.000 €.

Die mit Abstand kostengünstigste Variante ist der **Löschwasserbrunnen**. Einen Löschwasserbrunnen als Flachspiegelbrunnen (die auf den Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr mitgeführte Pumpe ist zur Wassereentnahme ausreichend) zu errichten kostet ca. 15.000 €. Einen Löschwasserbrunnen als Tiefspiegelbrunnen (im Brunnen muss eine zusätzliche Pumpe in der Tiefe verbaut werden, um das Wasser nach oben zu befördern) verursacht Kosten von ca. 35.000 €. Aber bei dem Bohren eines Brunnens gibt es immer die Möglichkeit, dass nicht oder nicht ausreichend Wasser in der Tiefe gefunden wird. Außerdem besteht die Chance, dass Wasseradern im Laufe der Zeit an Ergiebigkeit verlieren. In der nahen Vergangenheit wurde in Otleben ein Brunnen gebohrt, der lediglich 3-4 m³/h liefert und in Neudamm wurde ein Tiefbrunnen mit einer ausreichenden Ergiebigkeit vom ca. 46 -48 m³/h gebohrt.

Die dritte Variante ist die Errichtung eines **Löschwasserbehälters**. Der Vorteil ist, dass der

Wasservorrat in einem geschlossenen System aufbewahrt wird, dass also keine Eintragungen von Außen und keine UV-Bestrahlung des Wasser möglich sind. In der Regel werden solche Löschwasserbehälter unterirdisch errichtet, dies geschieht um Platz zu sparen und die Frostsicherheit zu gewährleisten. Die Errichtung eines unterirdischen Löschwasserbehälters mit dem Volumen von 100 m³ verursacht Kosten von ca. 120.000 €. Auf der Suche nach einer kostengünstigeren Alternative ist die Verbandsgemeinde Westliche Börde auf ein oberirdisch installiertes System in Form eines Folienbehälters aufmerksam geworden.



Abbildung 1: Löschwasserbehälter mit dem Volumen 100 m³

Es handelt sich um einen auf Folie basierenden Behälter der oberflächlich verlegt wird. Die Frostsicherheit wird sichergestellt, indem unterirdisch ein Sauganschluss durch den Boden von unten an den Behälter herangeführt wird. Derartige Behälter sind heute schon im Süden von Sachsen-Anhalt im Einsatz. Der Verbandsgemeindebürgermeister Herr Stankewitz hat Ende Januar ein derartiges System besichtigt und sich hierüber informieren lassen.



Abbildung 2: unterirdischer Sauganschluss der mit dem Löschwasserbehälter verbunden ist, wodurch die Forstsicherheit erreicht wird.

Bedenken hinsichtlich der Haltbarkeit wurden besprochen. Die Zisterne ist nach Angaben des Herstellers sehr robust aber nicht unzerstörbar.



Abbildung 3: Löschwasserbehälter unter Belastung (Herstellerfoto)

Es wird von daher generell empfohlen, die Löschwasserbehälter in einem umfriedeten Bereich zu platzieren. Eine Folie als Anschauungsmaterial kann bei der Ausschussitzung zur Verfügung gestellt werden.

Die Folie ist ca. 20 Jahre haltbar. Das System wird seit Ende der 60-er Jahre auch in Nordafrika eingesetzt, so dass bezüglich der UV-Strahlung verlässliche Erfahrungswerte

existieren. Ein Austausch der Folie ist auch ohne den Austausch des Unterbaus möglich und würde nach heutigem Stand ca. 9.000 Euro Kosten verursachen. Für den erstmaligen Aufbau sind Erdbauarbeiten notwendig, um unter anderem den Sauganschluss zu verlegen und eine ausreichende Verdichtung des Untergrundes zu erreichen. Gemeinsam mit Erdbauarbeiten und Zaun werden die Kosten für eine Anlage auf 35.000 Euro geschätzt.

Im folgenden sollen die aktuellen Herausforderungen im Löschwasserbereich dargestellt werden.

Wulferstedt

In Wulferstedt gibt es derzeit im südlichen Bereich zwei Löschwasserteiche, beide sind mit erheblichen Oberflächeneinträgen versehen. Im Norden von Wulferstedt gibt es am alten Schradergraben eine Staustelle, durch diese Staustelle werden zwei Saugstellen ermöglicht.

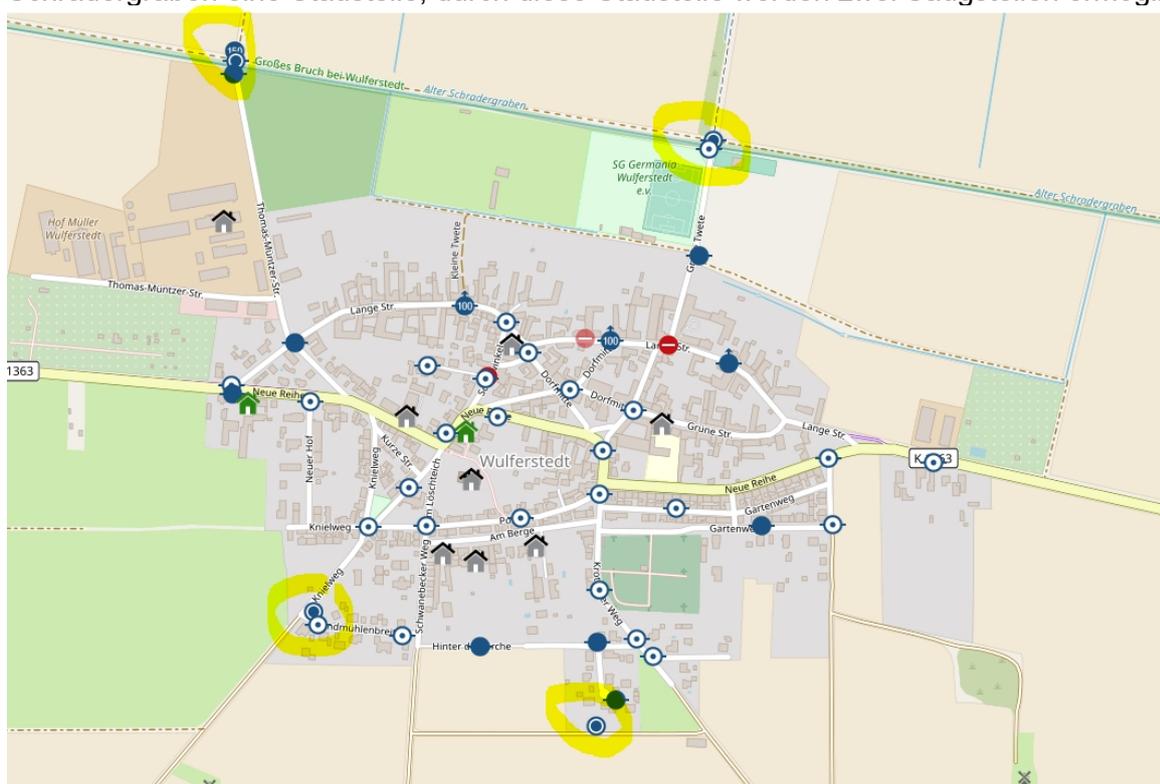


Abbildung 4: die beiden nördlichen Entnahmestellen liegen am alten Schradergraben. Die beiden südlichen Löschwasserentnahmestellen sind Löschwasserteiche.

Die wasserrechtliche Erlaubnis zum Anstauen des alten Schradergrabens ist befristet und der Landkreis Börde hat mit dem Bescheid vom 11.05.2020 verfügt, dass die Frist für die Anstauerlaubnis längstens fünf Jahre gilt.

Es wurde von der Verbandsgemeinde Westliche Börde der Vorschlag verfolgt, im Pfarrgarten (neben der aktuellen Fahrzeughalle der Feuerwehr) einen unterirdischen Löschwasserbehälter zentral im Dorf zu errichten. Aufgrund der bisherigen Tiefbauerfahrungen wurde hier zunächst eine geotechnische Stellungnahme vom Baugrundbüro Recklies GmbH erstellt. Die dafür durchgeführte Rammkernsondierung musste bei einer Tiefe von 3,30 m abgebrochen werden. Die geplante Endtiefe von 7 m konnte mangels Rammfortschritt im anstehenden Festgesteinshorizont nicht erreicht werden. Die Errichtung eines unterirdischen Löschwasserbehälters an dieser Stelle ist dementsprechend nicht sinnvoll. Ein überirdischer Löschwasserbehälter wird an dieser Stelle durch den Eigentümer nicht gewünscht.

Die Bohrung eines Brunnes in Wulferstedt, insbesondere in zentraler Lage, verspricht aufgrund der geologischen Daten und der Erfahrungen der Landwirte mit dem Brunnenbau keine großen Erfolgsaussichten.

Gegenwärtig prüft die Verbandsgemeinde Westliche Börde, ob jeweils am ostwärtigen und westlichen Ortsrand eine überirdische Löschwasserzisterne in Form eines Fallbehälters möglich ist. Die detaillierte Standortsuche ist gegenwärtig noch nicht abgeschlossen.

Kroppenstedt

Im Wohngebiet "Paulshöhe" ist die derzeitige Löschwasserbereitstellung nicht ausreichend. Für die Erweiterung des Wohngebietes wurde im Zuge der Bauleitplanung ein städtebaulicher Vertrag zwischen einem Investor, der Stadt Kroppenstedt und der Verbandsgemeinde Westliche Börde geschlossen. Inhalt dieses Vertrages ist unter anderem, dass auf einem Grundstück ein unterirdischer Löschwasserbehälter errichtet werden soll. Die Kosten werden aufgeteilt auf Investor und Verbandsgemeinde Westliche Börde. Die Verbandsgemeinde Westliche Börde möchte dem Investor vorschlagen, statt der unterirdischen Variante die kostengünstigere überirdische Variante zu errichten. Die Umsetzung der Baumaßnahme ist gegenwärtig für 2023 geplant.

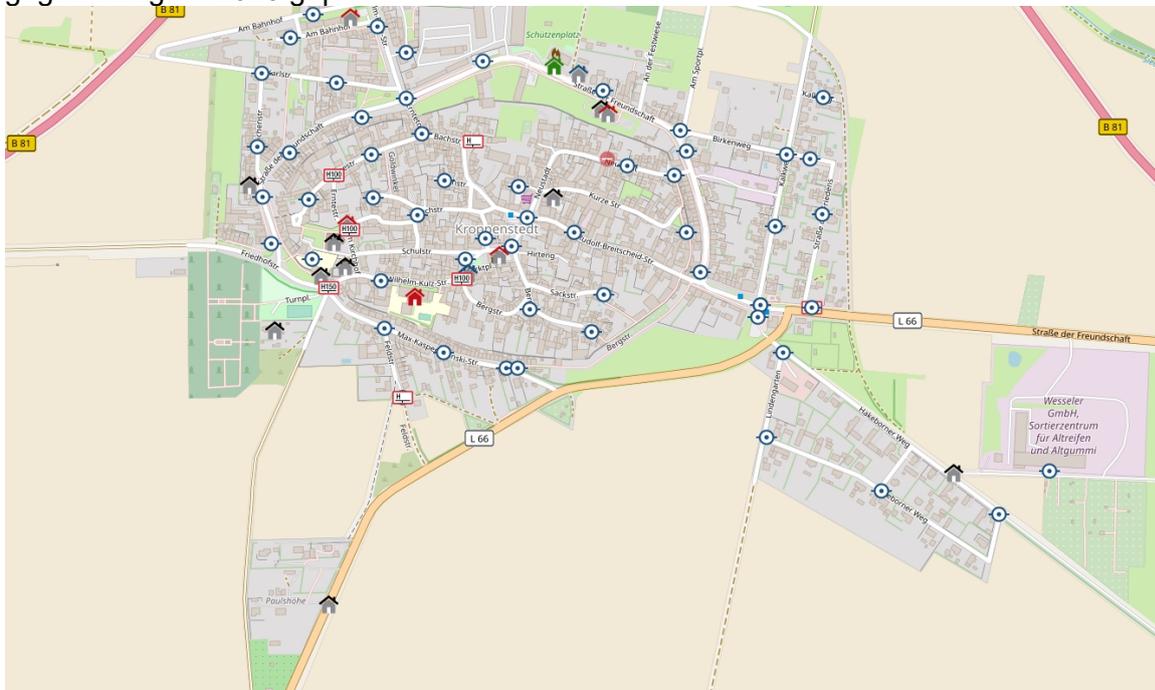


Abbildung 5: Löschwasserentnahmestellen in Kroppenstedt

Warsleben

In der Poststraße in Warsleben befindet sich ein Löschwasserteich der nicht mit Folie ausgelegt ist sondern durch das Grundwasser eingespeist wird. Durch die Absenkung des Grundwasserspiegels in den vergangenen Jahren, hat dieser Löschteich aktuell eine Wassertiefe von ca. 0,8 m, im Sommer teilweise noch weniger. Die Löschwasserbereitstellung aus diesem Teich ist nicht mehr auskömmlich.



Abbildung 6: Situation am Löschteich in der Poststraße in Warsleben, der Sauganschluss liegt unmittelbar unter der Wasseroberfläche.

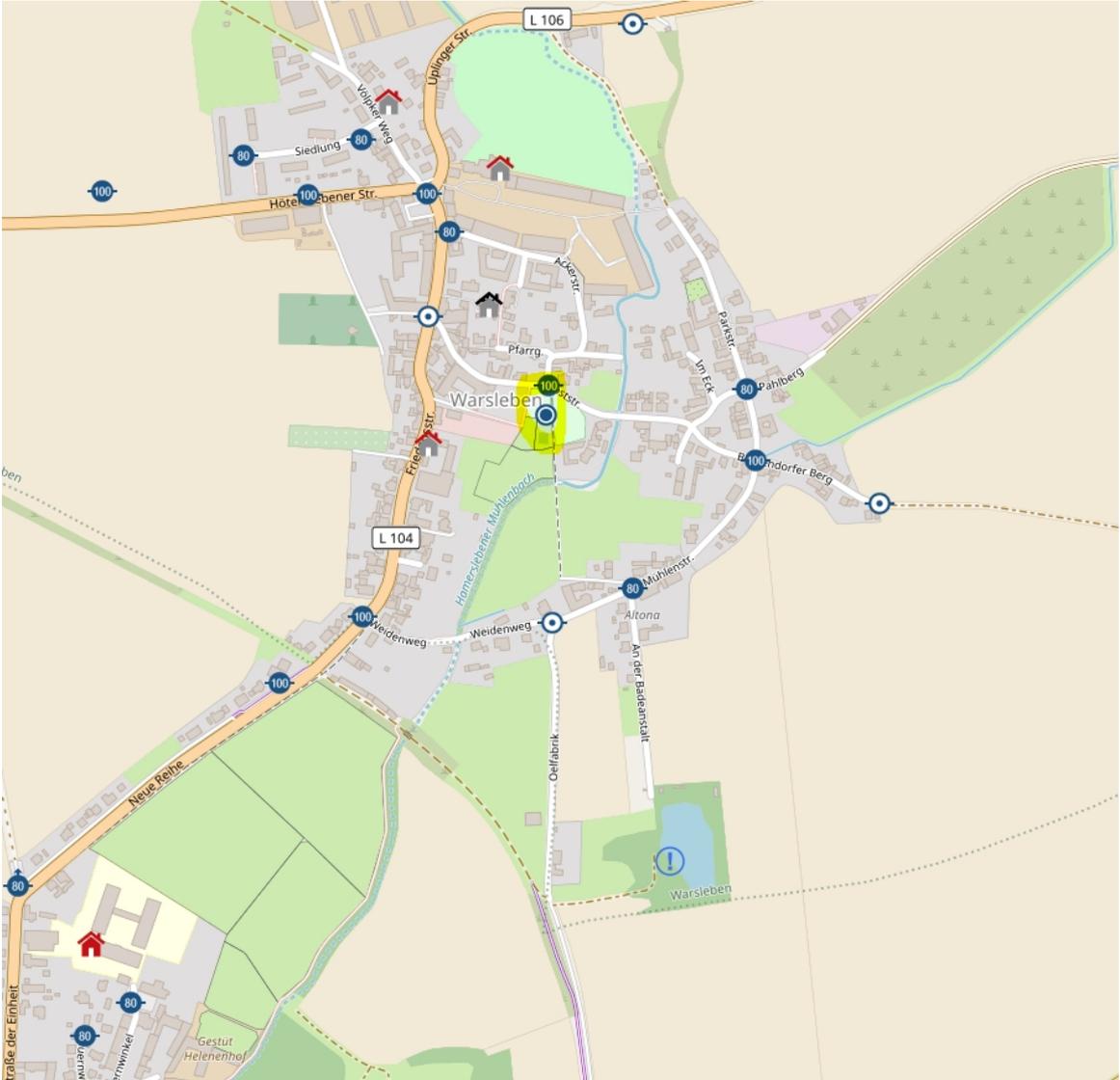


Abbildung 7: Löschteich in Warsleben

Da hier Handlungsbedarf besteht und bereits eine Zaunanlage vorhanden ist, ergeht der Vorschlag den Löschteich zu verfüllen und in diesem Zuge zu einem überirdischen Löschwasserbehälter umzubauen. Auf diesem Weg sollen mit dieser Bauform Erfahrungen gesammelt werden.

Finanzierung:

Im Haushalt sind Mittel für die Umsetzung des Löschwasserkonzeptes eingeplant.