

Analyse der Sirenenstandorte in der Verbandsgemeinde Westliche Börde

Die hervorstechende Eigenschaft einer Sirene ist die Lautstärke, die es ermöglicht die Sirene unabhängig von weiteren technischen Empfangsgeräten innerhalb eines definierten Radius zu hören. Sirenen sind dementsprechend gut geeignet Personen im Schlaf über Gefahren zu informieren. Auch Personen ohne Mobiltelefon, mit ausgeschaltetem Fernseher und ohne Radioempfang sind durch den sogenannten „Weckeffekt“ zu erreichen. Allerdings müssen die geweckten Personen im Anschluss entsprechend der Bedeutung des Warnsignals handeln, und sich zum Beispiel in ein geschlossenes Gebäude begeben und sich über Rundfunk, Warn-Apps oder Webseiten weitergehend über die Art der Gefahr und die Verhaltensregeln informieren.

Das Kennen der Sirenensignale ist hierbei eine Schwachstelle. Mit modernen Ausführungen einer elektronischen Sirene ist nach dem Sirenensignal als „Weckeffekt“ das Abspielen einer Sprachdurchsage, zum Beispiel mit Handlungsempfehlungen, möglich. Gegenwärtig gibt es in der Verbandsgemeinde Westliche Börde keine Sirenen mit diesem Sprachmodul.



Überwiegend vorhanden sind elektromechanische Sirenen, wie zum Beispiel der Typ E57. Bei diesen Modellen erzeugt ein Elektromotor mit einem innenliegenden Rotor einen Luftstrom, der gegen den schlitzförmig unterbrochenen Stator gerichtet ist. Hierdurch wird der Warnton erzeugt. Diese Sirenen sind an dem charakteristischen Pilzdach zu erkennen. Es wird von einem Radius von 300 m ausgegangen, indem der Schalldruck für den Weckeffekt ausreichend ist. Sirenen sind aber deutlich über diesen Radius hinaus wahrzunehmen.

Abbildung 1: Beispielbild einer elektromechanischen Sirene, Quelle: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Die modernere Form ist die elektronische Sirene. Von diesen Modellen ist gegenwärtig nur eines in der Verbandsgemeinde Westliche Börde montiert. Es befindet sich auf dem Verwaltungssitz in Gröningen.



Bei diesem Sirenentyp wird der Warnton durch einen elektronischen Tongenerator erzeugt, dann verstärkt und über einen Druckkammerlautsprecher ausgegeben. Die Form der Lautsprecher führt zu dem typischen optischen Erscheinungsbild. Die Nachrüstung des Sprachmoduls ist bei der auf dem Verwaltungssitz verbauten Sirene möglich. Aufgrund der technischen Bauart wird davon ausgegangen, dass im Umkreis von 500 m um eine derartige Sirene der Schalldruck für den Weckeffekt ausreichen ist.

Abbildung 2: elektronische Sirene mit den typischen Lautsprecherhörnern, Quelle: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Auslösung der Sirenen / Störanfälligkeit

Die Sirenen in der Verbandsgemeinde Westliche Börde werden ausgelöst durch ein Signal welches von der integrierten Rettungsleitstelle über Funk an das Sirenensteuergerät gesendet wird. Eine weithin bekannte Möglichkeit ist die Auslösung der Sirene durch einen Handdruckknopfmelder. Diese Variante gibt es in der Verbandsgemeinde Westliche Börde nicht mehr. Zum einen wurde durch den Handdruckknopfmelder immer nur eine Sirene ausgelöst, die weiteren für die Alarmierung der Feuerwehr notwendigen Alarmierungsmittel (z.B. weitere Sirenen, Funkmeldeempfänger, usw.) lösten nicht aus. Dann musste der hilfeschuchende Bürger im Anschluss noch den Kontakt zur Feuerwehr herstellen, um sein Anliegen mitteilen zu können. Gerade an diesem Punkt gab es immer wieder Probleme. Und die Handdruckknopfmelder wurden immer wieder für böswillige Fehlalarmierungen missbraucht. Von daher wurden sie zurückgebaut.

Heute werden die Sirenen hauptsächlich durch die integrierte Leitstelle über Funk angesteuert. Am Steuerkasten, der jedoch verschlossen ist auch eine lokale Auslösung möglich.

Auch wenn die Feuerwehrangehörigen der Verbandsgemeinde Westliche Börde überwiegend mit Funkmeldeempfängern ausgerüstet sind, wird aufgrund der guten Weckwirkung die Sirene bei einem Großteil der Feuerwehralarmierungen genutzt. Sogenannte „stille Alarmierungen“ – ohne die Sirene, beschränken sich auf die Alarmierung von einzelnen Sonderkomponenten (z.B. Führungsgruppe) oder bestimmte Alarmanforderungen.

Als Schwachpunkt für die Sirenenalarmierung / Warnung ist die Abhängigkeit von Strom und Funknetz zu benennen. Mit dem Ausfall der Stromversorgung, ist auch eine Warnung der Bevölkerung durch Sirenen in der Verbandsgemeinde Westliche Börde nicht mehr möglich. Es ist keine Speicherung von Strom vorgesehen.

weitere Warn- und Informationsmöglichkeiten

Die Sirene mit ihrer guten Weckwirkung ist ein wesentliches Instrument, um die Bevölkerung auf eine Gefahrenlage aufmerksam zu machen. Jedoch ist die Detailtiefe der übermittelten Informationen sehr beschränkt. Deswegen kommen möglichst gemeinsam mit der Sirene weitere Mittel zur Warnung der Bevölkerung im Bedarfsfall zum Einsatz. Hier ist zunächst die Warnung über Radio und Fernsehen zu benennen. Entsprechende Informationen können über die integrierte Rettungsleitstelle und das Lage- und Führungszentrum der Polizei zügig an die Sendeanstalten weitergegeben werden.

Auch eine Warnung über Smartphones ist technisch für unseren Landkreis möglich und wird gegenwärtig über die WarnApp NINA umgesetzt. Bedingung für die Warnung ist aber in einem solchen Fall, dass der Nutzer die App auf seinem Handy installiert hat.

Schließlich können auch die sozialen Medien und die Internetseite der Verbandsgemeinde für die Informationsweitergabe genutzt werden. Wichtig hierbei ist jedoch, dass die Seiten bereits vor der Krise eine ausreichende Bekanntheit durch regelmäßige Meldungen haben und dass dem Inhalt der Seiten grundsätzlich vertraut wird.

Sirenenstandorte in der Verbandsgemeinde Westliche Börde

Bei der Betrachtung der Sirenenstandorte sollte nicht nur die Abdeckung des bebauten Gebietes bewertet werden. Ein Teil der Sirenen befindet sich in Privathäusern. Dies hat für Wartungen und Reparaturen immer einen erhöhten Koordinierungsbedarf zur Folge und schafft Abhängigkeiten für die Verbandsgemeinde. Grundsätzlich sind Standorte auf gemeindeeigenen Grundstücken / Häusern zu bevorzugen.

Als Geräte zur Abgabe von Schallsignalen mit dem Ziel der Warnung der Bevölkerung sind bei der Standortwahl für Sirenen immissionsrechtliche Fragen, insbesondere die der Zumutbarkeit für Angrenzer des Sirenenstandortes zu berücksichtigen. Das Bundesverwaltungsgericht hat hierzu im Jahr 1988 Feststellungen getroffen (BVerwG 7 C 33/87).

Standort der Sirene	Typ / Bauart	Hinweis zum Grundstück
Ausleben , auf dem Rathaus Bauernwinkel	elektromechanische Sirene auf einem Gebäudedach	Bauernwinkel 1, Gemeindeeigentum
Dalldorf , gegenüber alter Feuerwehr	elektromechanische Sirene auf einem Gittermast	Hauptstraße, Privateigentum
Großalsleben , auf der freien Grundschule	elektromechanische Sirene auf einem Gebäudedach	Kirchhof 2, Privateigentum
Gröningen , Verwaltungssitz, Marktstraße 7	elektronische Sirene auf einem Gebäudedach	Marktstraße 7, Gemeindeeigentum
Gröningen , Rahn-Schulgebäude (ehemalige Grundschule), Goethepromenade 2	elektromechanische Sirene auf einem Gebäudedach	Goethepromenade 2, Gemeindeeigentum – Gebäude wird zum 01.09. verkauft an Privat
Gröningen , alter Schlauchturm neben der Feuerwehr	elektromechanische Sirene auf einem Schlauchturm	Chausseestraße 2, Privateigentum
Gunsleben , auf einer Wiese am Ende der Straße	elektromechanische Sirene auf einem Gittermast	Obere Bergstraße, Gemeindeeigentum
Hamersleben , Standesamt	elektromechanische Sirene auf einem Gebäudedach	Kirchstraße 2, Gemeindeeigentum
Heynburg – keine Sirene		
Kloster Gröningen , neben Feuerwehrhaus	elektromechanische Sirene auf einem Gittermast	Halberstädter Platz 1, Gemeindeeigentum
Kroppenstedt , alter Schlauchturm – altes Feuerwehrgerätehaus am Rathaus	elektromechanische Sirene auf einem Schlauchturm	Am Markt 9, Gemeindeeigentum
Kroppenstedt , alte Ölmühle	elektromechanische Sirene auf einem Gebäudedach	Wilhelm-Firse-Straße 6b, Privateigentum
Krottorf , alter Konsum	elektromechanische Sirene auf einem Gebäudedach	Hirtentor 11, Gemeindeeigentum
Neuwegersleben , Wohnhaus neben Feuerwehr	elektromechanische Sirene auf einem Gebäudedach	Straße der Freundschaft 28, Privateigentum
Neudamm – keine Sirene		
Ottleben , alter Schlauchturm Ackerwinkel	elektromechanische Sirene auf einem Schlauchturm	Ackerwinkel 4, Privateigentum
Üplingen , Stiftungsgut, Badelebener Straße 20	elektromechanische Sirene auf einem Gebäudedach	Badelebener Straße 14, Privateigentum

Warsleben , Eingang zum Stiftungsgut Warsleben	elektromechanische Sirene auf einem Gebäudedach	Friedensstraße 42, Privateigentum
Wulferstedt , Sozialgebäude der Feuerwehr	elektromechanische Sirene auf einem Gebäudedach	Gebäude ist im Besitz der Gemeinde – soll aber abgerissen werden im Zuge des Neubaus des Fw-Hauses
Wulferstedt , alter BHG Schuppen, Grüne Straße	elektromechanische Sirene auf einem Gebäudedach	Grüne Straße 66, Gemeindeeigentum

Standorte der Sirenen in der Gemeinde Am Großen Bruch



Es fällt auf, dass die bebauten Gebiete Gemeinde Am Großen Bruch in der Regel nicht komplett abgedeckt sind. Insbesondere der Ortsteil Neudamm ist gar nicht innerhalb eines ausreichenden Radius zu einer Sirene.

Da die Sirene in Neuwegersleben sich auf einem privaten Gebäude befindet und dort derzeit der Stromanschluss über den Anschluss des Hausbesitzers geregelt ist, soll mit der Sanierung der Sirenen in Neuwegersleben begonnen werden. Vorschlag ist, auf einem gemeindeeigenen Grundstück auf dem Fürstenberg eine Sirene auf einem Mast zu installieren. Da die elektronischen Sirenen einen Radius für den ausreichenden Schalldruck von 500 m haben, wäre damit Neuwegersleben ausreichend versorgt. Im weiteren Verlauf sollte in Neudamm ebenfalls eine Sirene installiert werden.

Abbildung 3: Sirenenstandort in Neuwegersleben mit dem 300 m Radius

Wenn in Gunsleben die Sirene auf dem jetzigen Mast durch eine elektronische Sirene ausgetauscht wird, steigt auch hier der Radius des ausreichenden Schalldrucks auf 500 m, womit ein Großteil des Ortsteiles abgedeckt wäre,



Abbildung 4: Sirenenstandort und 300 m Radius in Gunsleben

Eine ausreichende Abdeckung in Hamersleben ist nur mit dem bisherigen Standort auch mit einer elektronischen Sirene nicht zu erreichen. Wobei der derzeitige Standort auf dem Standesamt sehr günstig liegt und mit einer Vergrößerung des Radius durch den Austausch der Sirene auch ein überwiegender Teil von Hamersleben gewarnt werden kann. Als weiterer Standort käme zum Beispiel die Columbusstraße 26 in Frage.

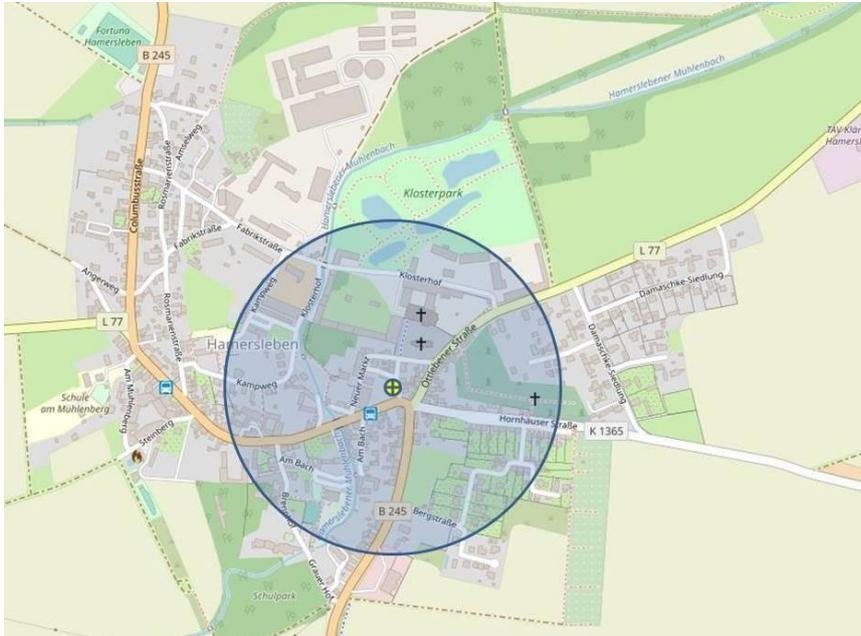


Abbildung 5: Sirenenstandort mit 300 m Radius in Hamersleben

Wulferstedt ist mit den derzeit in Nutzung befindlichen zwei Sirenenstandorten überwiegend abgedeckt. Eine Vergrößerung des Radius infolge einer Umstellung der Sirenen auf ein elektronisches System würde diesen Zustand bei Nutzung der bisherigen Standorte noch weiter verbessern.

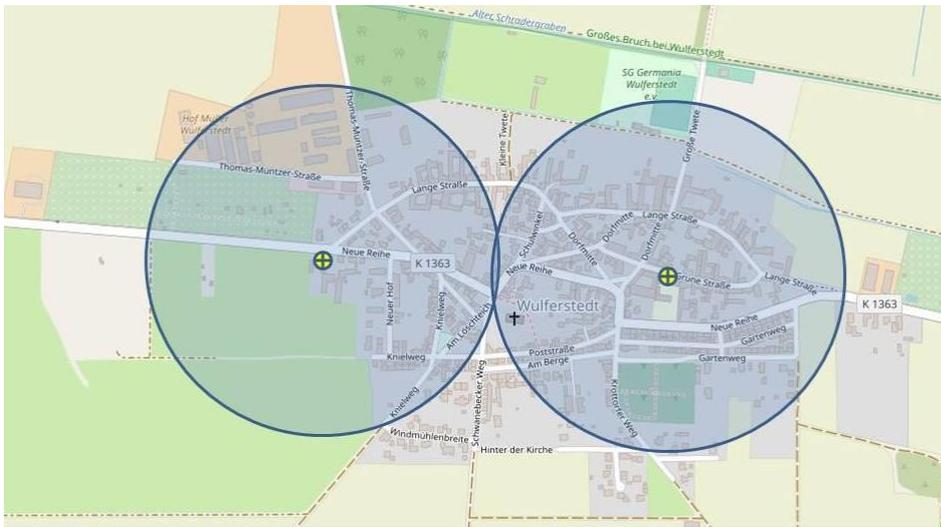


Abbildung 6: Sirenenstandorte in Wulferstedt mit dem jeweiligen 300 m Radius

Standorte der Sirenen in der Gemeinde Ausleben

Die vier Sirenen in der Gemeinde Ausleben sind derzeit sinnvoll verteilt, wobei eine umfassende Abdeckung jedoch derzeit nicht erreicht werden kann. Die Standorte in Warsleben, Otteleben und Üplingen befinden sich zudem auf privatem Besitz, so dass langfristig über veränderte Standorte nachzudenken ist.

Generell ist jedoch zu den Standorten festzustellen, dass mit der Umstellung der Technik auf elektronische Sirenen unter Beibehaltung der derzeitigen Standorte eine deutliche Verbesserung der Abdeckung zu erreichen ist, ohne dass sich Bereiche in wesentlichen Teilen überschneiden.

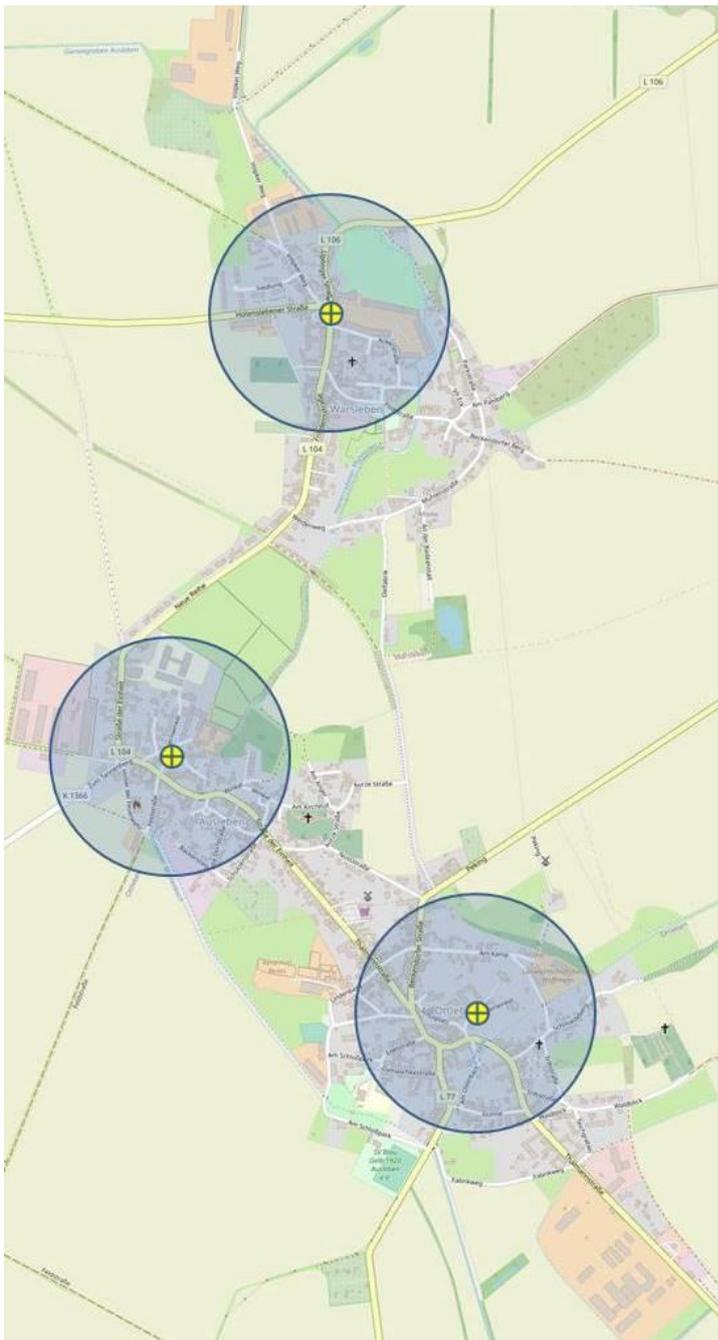


Abbildung 7: Standorte der Sirenen und der dazugehörige 300 m Radius in Ausleben, Otteleben und Warsleben

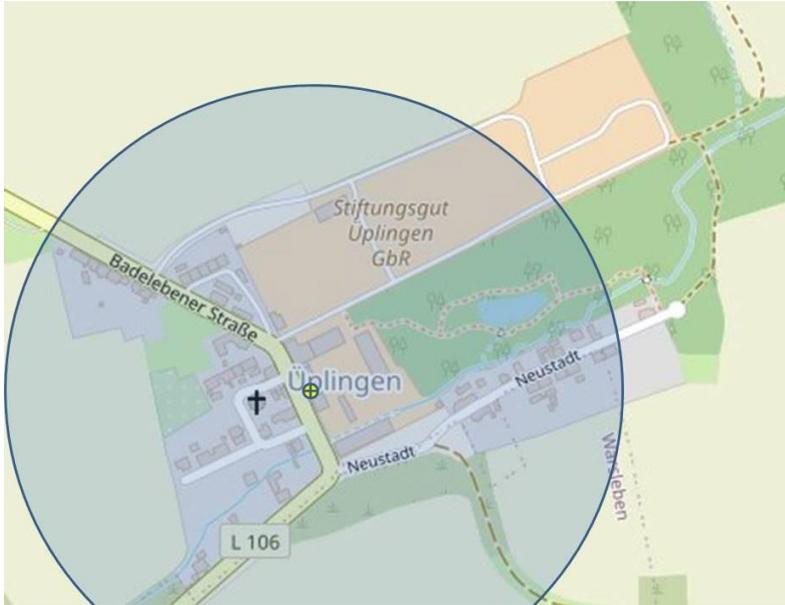


Abbildung 8: Der Sirenenstandort in Üplingen mit dem entsprechenden Radius von 300 m

Standorte der Sirenen in der Stadt Gröningen

Mit den bisherigen Sirenenstandorten in Gröningen und der Abdeckung mit der gegenwärtig verwendeten Technik können viele Menschen an ihren Wohnorten erreicht werden. Es gibt aber auch derzeit Bereiche, die nicht ausreichend abgedeckt sind. Hier ist besonders Heynburg zu nennen. In diesem Ortsteil gibt es gar keine Sirene.

Der Standort in Dalldorf ist auf dem Gittermast für die Abdeckung des Ortsteiles gut geeignet.



Abbildung 9: Sirenenstandort in Dalldorf mit 300 m Radius

Bei der Betrachtung der Sirenen in Gröningen wird der Unterschied beim Radius zwischen elektromechanischen Sirenen (300 m) und elektronischen Sirenen (500 m) deutlich. Durch die elektronische Sirene auf dem Verwaltungssitz in der Marktstraße 7 wird bereits ein erheblicher Teil von Gröningen ausreichend gewarnt. Insbesondere der Standort Chausseestraße 2 wird so nicht mehr benötigt. Der Vorschlag ist, diese Sirene zurückzubauen und stattdessen eine Sirene auf einem Mast innerhalb der Damaschkesiedlung in der Nähe eines dortigen Stromverteilers zu installieren.

Die Sirene auf dem Dach des ehemaligen Grundschulgebäudes (Goethepromenade 2) könnte im Zuge der Modernisierung ebenfalls an einen neuen Standort verlegt werden. Hier bietet sich zum Beispiel das Dach der Kindertagesstätte am, um die Abdeckung Richtung Hederslebener Weg zu verbessern. Die Sanierung der Kindertagesstätte ist für das Jahr 2024 geplant.

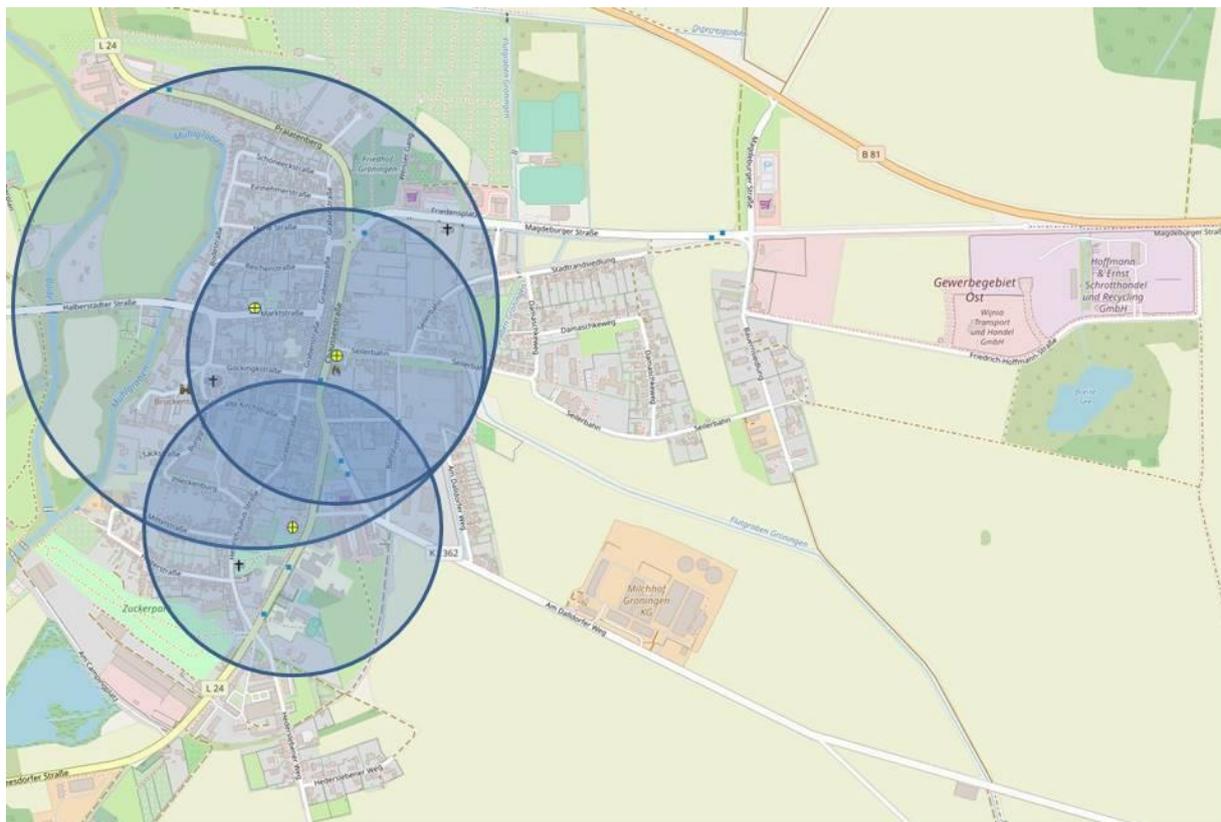


Abbildung 10: Standorte der drei Sirenen in Gröningen, die Sirene auf dem Verwaltungssitz in der Marktstraße 7 hat einen 500 m Radius

Die Sirene in Großalsleben befindet sich auf dem Gebäude der freien Grundschule und damit auf einem privaten Gebäude. Der Standort ist grundsätzlich für die Absicherung des Ortes gut gewählt. Mit dem Austausch der Sirene gegen eine elektronische und der damit verbundenen Reichweitensteigerung kann Großalsleben mit einem Sirenenstandort in wesentlichen Teilen abgedeckt werden.

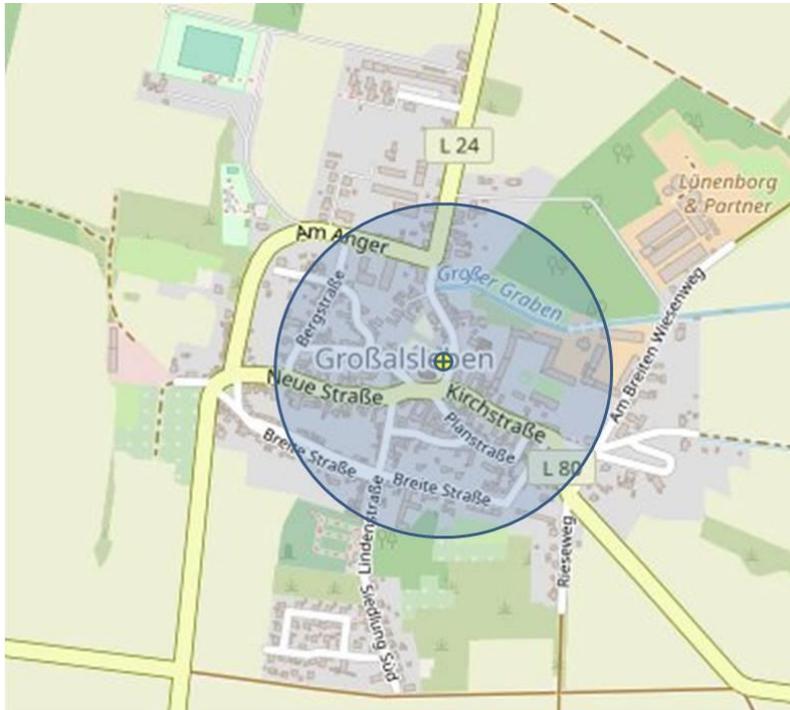


Abbildung 11: Standort der Sirene in Großalsleben mit der Abdeckung von 300 m

Mit dem bisherigen Standort kann die Mitte von Krottorf gut erreicht werden. Eine Vergrößerung des Radius, aufgrund des Austausches der Sirene, ausgehend vom bisherigen Standort kann eine ausreichende Abdeckung des Ortsteiles ermöglichen.

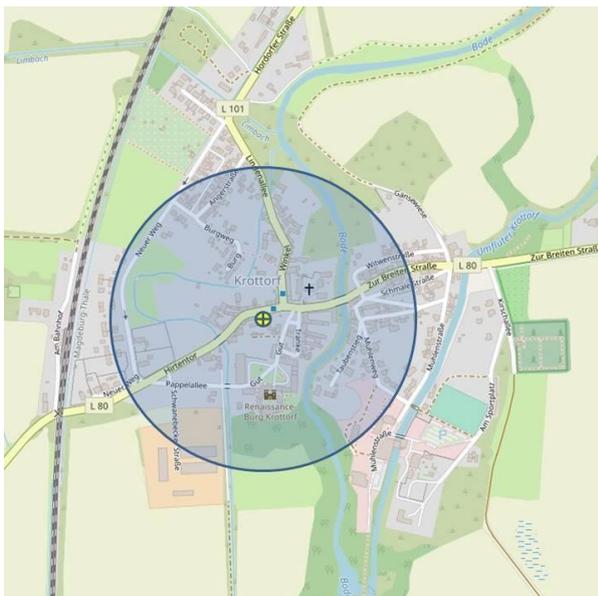


Abbildung 12: Sirenenstandort in Krottorf mit dem 300 m Radius

Die Sirene in Kloster Gröningen ist auf einem Gittermast neben der Feuerwehr angebracht. Grundsätzlich wäre ein Standort der etwas südlicher liegt, günstiger für die Abdeckung des Ortsteiles. Mit der Vergrößerung des Radius auf 500 m, wenn die Sirene gegen eine elektronische Variante ausgetauscht wird, kann jedoch ein weiterer Teil von Kloster Gröningen abgedeckt werden. Ein Standortwechsel ist in diesem Zuge zu überprüfen.



Abbildung 13: Sirenenstandort in Kloster Gröningen mit 300 m Radius

Sirenenstandorte in Kroppenstedt

In Kroppenstedt gibt es derzeit zwei elektromechanische Sirenen. Auch mit einem Austausch auf eine elektronische Sirene und damit die Vergrößerung des Wirkradius kann nicht die komplette Stadt Kroppenstedt ausreichend gewarnt werden. Insbesondere die Wohngebiete Hakeborner Weg und Paulshöhe sind hierfür als Beispiele zu nennen. Der Sirenenstandort auf der alten Ölmühle kann um ca. 50 m nach Norden verlegt werden. Dort befindet sich ein Stromverteilerkasten auf einer Fläche die sich im Eigentum der Stadt Kroppenstedt befindet. Eine Errichtung mit einem Masten wäre hier sinnvoll. Die Sirene auf dem alten Feuerwehrhaus sollte nicht modernisiert werden. Es sollte stattdessen auf einem Mast in südwestlicher Richtung eine elektronische Sirene aufgebaut werden. In diesem Zuge kann dann die Sirene auf dem Schlauchturm abgeschaltet werden.

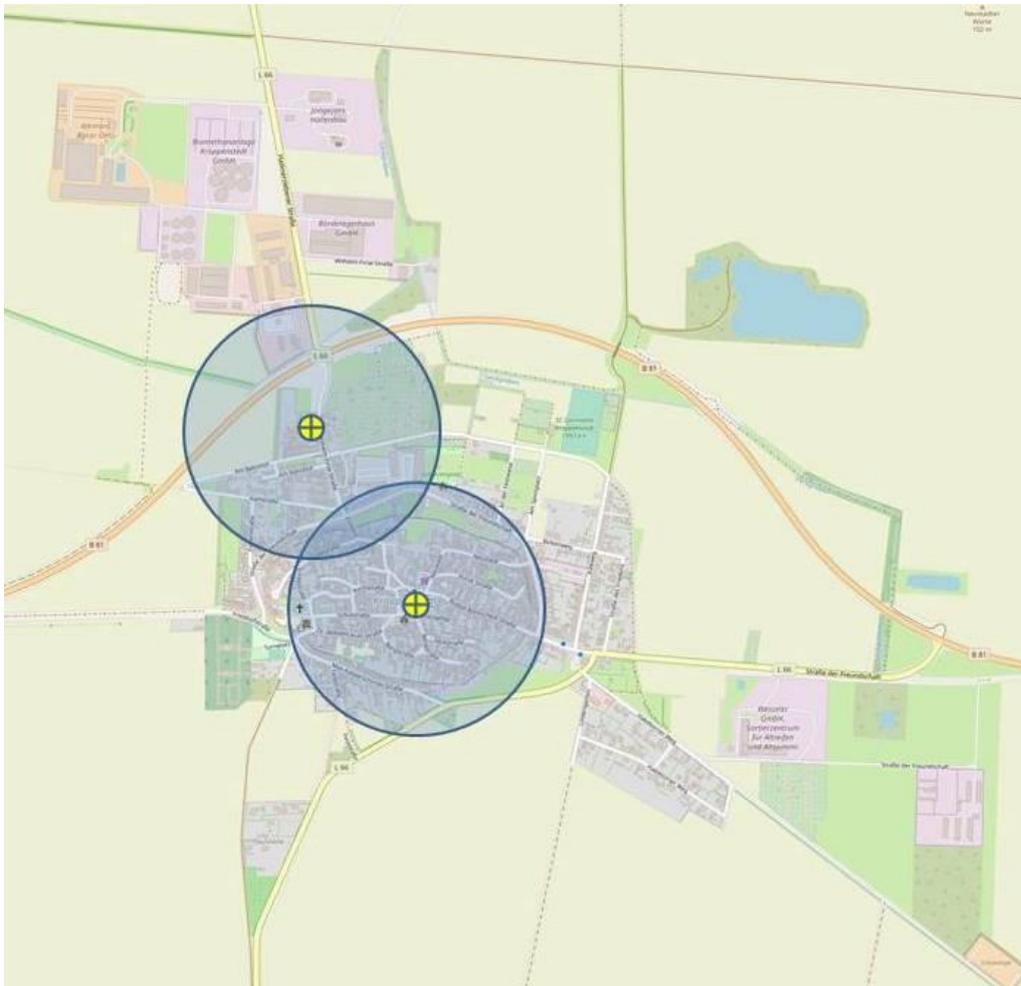


Abbildung 14: Sirenenstandorte in Kroppenstedt mit dem jeweils dazugehörigen 300 m Radius