

Sachbearbeitung Stadtbauamt

Datum 03.09.2021

Geschäftszeichen

Beschlussorgan Technischer Ausschuss öffentlich Sitzung am 27.09.2021

BV 112/2021

Betreff: **Starkregenerisikomanagement Frühalarmsystem**

Anlagen: Anlage_2_Vergleich Systemfunktionen
 Anlage_3_FAS-Erbach_Uebersicht-Projektstudie

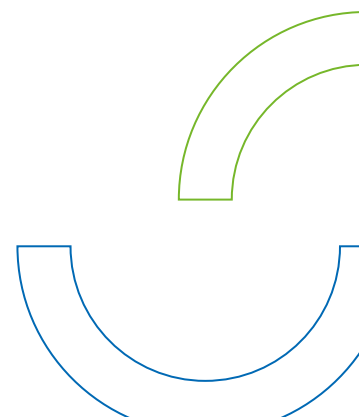
Beschlussvorschlag

Das Frühalarmsystem wird an die Firma SPEKTER aus Herzogenaurach auf Grundlage Ihres Angebots vom 14.09.2021 in Höhe von 107.419 € vergeben.

Die Unterhaltsmaßnahmen werden zu einem Angebotspreis von 8.162,80 € an die Firma SPEKTER aus Herzogenaurach vergeben.

Thomas Schniertshauer

Achim Gaus
Bürgermeister



1. Finanzielle Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:

☒ ja ☐ nein

Auswirkungen auf den Stellenplan:

☐ ja ☒ nein

Einmalige Investitionskosten für die Systemeinführung:	107.419 €
Laufende jährliche Kosten (ohne Bürgeralarmierung):	10.162 €

Finanzierung im Haushalt

THH 9 lfd. Nr. 10

Mittelübertragung aus 2020	250.000 €
----------------------------	-----------

Planansatz 2021	190.000 €
-----------------	-----------

Verfügbare Mittel	440.000 €
-------------------	-----------

2. Sachdarstellung

1. Rechtsgrundlagen

Die Zuständigkeiten im Hochwasser- und Starkregenschutz sind im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) geregelt. Demnach ist für den Hochwasserschutz an Fließgewässern je nach Gewässereinstufung, das Land Baden-Württemberg oder die Kommune zuständig.

Dagegen ist die Bewältigung von Überflutungen durch Starkregen nicht ausschließlich kommunale Aufgabe. Vielmehr obliegt es gemäß § 5, Abs. 2 WHG bei jedem Einzelnen in Eigenverantwortung sich gegen nachteilige Folgen von Starkregenereignissen im Rahmen des Möglichen und Zumutbaren zu schützen.

Im Einsatzfall wirken dann die Gemeinden nach § 5 Landeskatastrophenschutzgesetz (LKatSG) im Katastrophenschutz mit und sind als Ortspolizeibehörde bei Ereignissen unterhalb der Katastrophenschwelle für die Organisation und Durchführung von Maßnahmen, die der Gefahrenabwehr dienen, gemäß § 66 Absatz 2 Polizeigesetz (PolG) zuständig.

2. Allgemeines

Die vergangenen Jahre haben gezeigt, dass Starkregen- und Hochwasserereignisse häufiger und intensiver, als noch vor einigen Jahrzehnten auftreten. Insbesondere der plötzlich auftretende, lokale Starkregen kann immense Sachschäden an Gebäuden und der Infrastruktur verursachen. Im schlimmsten Fall entstehen auch Personenschäden.

Auch das Stadtgebiet Erbach war in der Vergangenheit zunehmend von Starkregen- und Hochwasser betroffen. Nicht zuletzt richteten die Starkregenereignisse vom 29.05.2016 und 05.06.2016 erhebliche Schäden, in der Kernstadt sowie den Stadtteilen Bach, Donaurieden und Ringingen an. Daneben haben auch die jüngsten Starkregenereignisse im Juni und Juli 2021 erneut erhebliche Sachschäden angerichtet.

Aufgrund der vergangenen Ereignisse hat der Gemeinderat die Verwaltung mit Planungen zum Hochwasser- und Starkregenmanagement beauftragt. Die geplanten Maßnahmen wurden dabei teilweise bereits umgesetzt, wie z. B. der Hochwasserschutz für den Stadtteil Dellmensingen. Wiederum steht die Umsetzung anderer Maßnahmen zeitnah bevor, wie bspw. der Hochwasserschutz am Erlenbach. Daneben wurde mit dem Starkregenmanagement begonnen. Die erarbeiteten Starkregenrisikokarten und Risikosteckbriefe für die städtischen Gebäude zeigen auf, welche Teile der Stadt von Starkregen betroffene sind.

Die sehr lokal auftretenden Starkregen haben zumeist nur sehr kurze Vorwarnzeiten. Ein schnelles Handeln hat im Starkregenfall oberste Priorität. Um ein frühzeitiges Handeln zu ermöglichen, gibt es Frühwarnsysteme welche alle Beteiligten in den betroffenen Bereichen auf die drohende Gefahrenlage hinweist. Ergänzend zu den bisher veranlassten Baumaßnahmen und erstellten Konzepten sowie den Alarmeinsatzplänen könnte ein Frühwarnsystem das Hochwasser- und Starkregenmanagement optimieren.

Aktuell gibt es verschiedene Frühwarnsysteme auf dem Markt. Die Verwaltung hat sich auf zwei Frühwarnsysteme beschränkt. Dabei wurde zum einen FLIWAS 3 vom Land Baden-Württemberg betrachtet und zum anderen das Frühwarnsystem der Firma SPEKTER:

I. FLIWAS 3

Das webbasierte Fachsystem des Landes dient zur Informationsbereitstellung und Kommunikation im Hochwasserkrisenmanagement (Flutinformations- und Warnsystem). FLIWAS 3 ermöglicht einen schnellen Überblick über die eingetretene Situation und fasst alle wichtigen Hochwasserinformationen (z. B. Pegelmesswerte, Diagramme oder Wetterwarnungen) auf einer Bildschirmseite zusammen.

Ein ortsbezogenes Flutinformations- und Warnsystem durch die Installation von kommunalen Gewässerpegeln ist nur durch Einbindung einer externen Firma/Ingenieurbüro möglich. Damit wird für den Betrieb des Flutinformations- und Warnsystems eine Schnittstelle notwendig. Zudem kann FLIWAS keine Vorhersagen oder Prognosen zum Unwetterereignis abgeben. Weitere Systemfunktionen können der Anlage 2 entnommen werden.

II. SPEKTER

Das Starkregen Frühwarnsystem der Firma SPEKTER wurde für Kommunen und Bürger entwickelt und informiert über aktuelle Niederschlagswerte, Gewässerpegel und sonstige neuralgische Stellen (z. B. Kanäle, Einlaufschächte, Verdolungen, Regenrückhaltebecken). Kommunale Pegel und Sensoren werden von der Firma SPEKTER nach Absprache mit dem Auftraggeber geliefert, eingebaut und ausgewertet. Es gibt keine Schnittstellen zwischen dem Betrieb der Messstellen und des Frühwarnsystems. Ebenso wie FLIWAS 3 ist SPEKTER auf jedem Endgerät mit Internetzugang nutzbar. Das Frühwarnsystem verfügt über eine Alarmierungsfunktion per SMS, E-Mail oder Voicecall in drei Stufen mit klaren Handlungsanweisungen für Verwaltung, Einsatzkräfte und Bürgerschaft.

3. Fazit

Ein Vergleich der beiden Systeme ist nur bedingt möglich. FLIWAS 3 dient lediglich der Informationsbereitstellung und Kommunikation im Hochwasserkrisenmanagement. Eine Alarmierung im Starkregenfall ist ausschließlich allgemein und großflächig, ähnlich der NINA-Warnapp möglich. Wohingegen SPEKTER ein Frühwarnsystem für den Starkregen- sowie Hochwasserfall vor Ort ist.

FLIWAS 3 stellt die externen Daten (z. B. DWD-Regenradar, Landespegel) gebündelt auf einer Oberfläche dar. Jedoch sind derzeit Prognose- oder Vorhersagefunktionen von eigenen kommunalen Pegeln nicht möglich. Diese Funktionen sind allerdings unerlässlich für ein effizientes kommunales Starkregen- und Hochwassermanagement und ein gezieltes Einsatzmanagement. Insbesondere Starkregenereignisse erfordern in kurzer Zeit, schnelle Reaktionen der zuständigen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben.

Ein kommunaler Überflutungsschutz mit Vorwarnfunktion für Bürgerschaft, Verwaltung und Feuerwehr könnte durch die Dienstleistung der Firma SPEKTER realisiert werden. Die angebotenen Prognose- und Vorhersagefunktionen von Niederschlägen und Pegeln könnten Synergieeffekte zwischen Verwaltung, Bauhof und Feuerwehr herstellen. Entsprechend der Alarmierungsstufe können insbesondere tagsüber erste Maßnahmen eigenständig durch Verwaltung und Bauhof organisiert und eingeleitet werden:

- Kontrollen neuralgischer Stellen (Entwässerungsgräben, RÜBs, Verdolungen)
- Mobiler Hochwasserschutz am Erlenbach vorbereiten/einsetzen
- Hochwasserschutz Dellmensingen vorbereiten/einsetzen
- Sandsäcke vorbereiten/ggf. Sandreserven organisieren

Das Frühwarnsystem von SPEKTER kann darüber hinaus die Einsatzkoordination der Feuerwehr ergänzen. Sowohl Einsatzkräfte als auch Einsatzfahrzeuge und sonstige Einsatzmittel (z. B. Pumpen) können frühzeitig, schnell sowie insbesondere ziel- und bedarfsgerecht geplant und eingesetzt werden. Dieser einsatztaktische Vorteil schont und entlastet personelle, aber auch materielle Ressourcen bei der Feuerwehr.

Über das Frühwarnsystem SPEKTER kann auch die Bürgerschaft alarmiert werden. Bei Starkregenereignissen ist der Eigenschutz in besonderem Maße erforderlich und ausschlaggebend. Die Weitergabe von Informationen zu tatsächlich bevorstehenden Wetterlagen, verbunden mit Handlungsempfehlungen für die Bürgerschaft ist ein zentraler Aspekt eines effizienten kommunalen Starkregenmanagements. Im ersten Schritt soll das System zur Nutzung durch die Feuerwehr und die Stadtverwaltung eingerichtet werden. Sobald ein stabiler Betrieb gewährleistet ist, soll das Modul der Bürgeralarmierung freigeschaltet werden.