



Schwäbisch Gmünd, 11.06.2018
Gemeinderatsdrucksache Nr. 100/2018

Vorlage an

Bau- und Umweltausschuss

zur Vorberatung
- öffentlich -

Gemeinderat

zur Beschlussfassung
- öffentlich -

**Beauftragung zur Erstellung einer Starkregenrisikogefahrenkarte im
Zusammenhang mit dem Projekt RESI-Extrem**

Anlagen:

Anlage 1: Förderbescheid Land BW

Beschlussantrag:

1. Der Vergabe der erforderlichen Ingenieurleistungen an das Büro BGS, Darmstadt, gemäß deren Angebot vom 21.03.2018 für die Erstellung der Starkregenrisikogefahrenkarte in Höhe von 208.038,18 € wird zugestimmt.
2. Zur Erstellung einer Starkregenrisikogefahrenkarte wird bei der Haushaltsstelle 01.6030.6030 - Projekt Resilienzbildung nach Extremereignissen (RESI-extrem) - für das Haushaltsjahr 2018 eine außerplanmäßige Ausgabe in Höhe von 180.000 € genehmigt. Die Mitteldeckung erfolgt in Höhe von 126.600 € durch bereits bewilligte Fördermittel und in Höhe von 53.400 € durch eine zusätzliche Entnahme aus der Allgemeinen Rücklage.



Sachverhalt und Antragsbegründung:

Das Projekt RESI-extrem greift im Kern die Frage auf, wie trotz der scheinbaren Unvorhersehbarkeit von räumlich ubiquitären Extremereignissen, am Beispiel von Starkregen, diese in der räumlichen Planung und Stadtentwicklung dennoch berücksichtigt werden können. Initiiert von Prof. Dr. Jörn Birkmann (Koordination/Uni Stuttgart) und Prof. Stefan Greiving (TU Dortmund) in Zusammenarbeit mit den Praxispartnern, den Städten Olfen und Schwäbisch Gmünd, sowie dem Planungsbüro Plan und Praxis (Berlin), zielt RESI-extrem auf die Systematisierung von Lessons Learned aus vergangenen Extremereignissen, die insbesondere Städte kleiner und mittlerer Größe besonders hart getroffen haben.

Es geht im Kern um die Frage, wie räumliche Planung und integrierte Stadtentwicklung dennoch Vorsorge und Schutzkonzepte für eine klimaresiliente Entwicklung fördern können. Im Rahmen von RESI-extrem werden am Beispiel der Städte Olfen und Schwäbisch Gmünd, die in jüngster Vergangenheit von Extremereignissen getroffen wurden, Ansätze für einen neuen Prototyp bzw. Werkzeugkasten eines auf Resilienz zielenden integrierten Stadtentwicklungskonzepts (Gesamtstadt) und städtebaulichen Entwicklungskonzepts (Quartier) erarbeitet, pilotweise umgesetzt und im Reallabor getestet.

Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

Projektträger ist das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR).

Als Grundlage für das Forschungsprojekt RESI-extrem wird eine Starkregenrisikogefahrenkarte so schnell wie möglich benötigt.

Für das vorgegebene Betrachtungsgebiet (Stadt Schwäbisch Gmünd) soll eine qualifizierte Grundlage zur Bewertung der starkregenbedingten Überflutungsgefahren und des Überflutungsrisikos erarbeitet werden. Darauf aufbauend ist anschließend ein ganzheitliches kommunales Handlungskonzept zur Minderung von Überflutungsschäden durch Starkregen zu erstellen.

Die Entwicklung des kommunalen Starkregenrisikomanagementkonzepts vollzieht sich hiernach in drei Stufen:

1. Hydraulische Gefährdungsanalyse: Ergebnis sind die Starkregengefahrenkarten
2. Risikoanalyse
3. Handlungskonzept zum Starkregenrisikomanagement

Zu 1. Hydraulische Gefährdungsanalyse

Durch die Anwendung eines hydrodynamisch numerischen Simulationsmodells sollen Starkregengefahrenkarten für die drei Abflussereignisse **selten**, **außergewöhnlich** und **extrem** erstellt werden. Die Berechnungen müssen zweidimensional (2D), instationär durchgeführt werden. Durchlässe, Verdolungen, Unterführungen, Mauern und hohe, abflussrelevante Bordsteine, Bauwerke als Abflusshindernisse, Dämme, Wälle und Grä-



ben müssen – sofern diese abflussrelevant sind – im Modell mit hinreichender Genauigkeit berücksichtigt werden. Für die Szenarien eines **außergewöhnlichen** und eines **extremen** Abflussereignisses sollte neben der hydrologischen Annahme, dass ein **verschlämmter** Boden vorliegt, im hydraulischen Modell davon ausgegangen werden, dass die Verdolungen verlegt sind, d.h. hydraulisch nicht wirksam sind. Für die Szenarien eines **seltenern** und eines **außergewöhnlichen** Abflussereignisses kann die Annahme eines **unverschlämmten** Bodens optional durchgeführt werden, sofern aufgrund örtlicher Erkenntnisse die Annahme von **unverschlämmten** Verhältnissen schlüssig erscheint. Diese Annahme ist beispielsweise zu prüfen, wenn die Situation der Landnutzung eine geschützte Vegetationsdecke des Oberbodens aufweist und die Böden daher nicht verschlammten können. Im Regelfall sollen nur drei Szenarien gerechnet werden. Die Starkregengefahrenkarten müssen für die genannten Szenarien und Annahmen die zu erwartenden Abflussverhältnisse und Überflutungszustände darstellen.

Zu 2. Risikoanalyse

Die Risikoanalyse zielt darauf ab, besonders risikobehaftete Siedlungsbereiche, Gebäude und Infrastruktureinrichtungen zu identifizieren und Bereiche mit einem unterschiedlich hohen Ausmaß an zu erwartenden Schäden bzw. Gefahren für Leib und Leben, d.h. einem unterschiedlich hohen Überflutungsrisiko, zu differenzieren. Der Fokus liegt hierbei auf öffentlichen Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen (**kommunale Risikoanalyse**). Dies soll nicht durch ein standardisiertes Verfahren, sondern auf Grundlage vorhandener Ortskenntnisse, unter Einbezug aller wesentlichen Fachabteilungen in der Kommune (Tiefbauabteilung, Stadtplanung, Straßenbau, Feuerwehr, Bildung und Soziales, Gebäude und Liegenschaften usw.) erfolgen.

Zu 3. Handlungskonzept zum Starkregenrisikomanagement

Die Erstellung eines ganzheitlichen Handlungskonzeptes zielt darauf ab, ein Konzept zur Minderung starkregenbedingter Überflutungsschäden auf kommunaler Ebene und unter Beteiligung aller relevanten Akteure zu entwickeln sowie die hierzu erforderlichen Maßnahmen innerkommunal zu koordinieren und zu kommunizieren.

Die erforderliche Starkregenrisikogefahrenkarte wird vom BMBF bis dato mit 20.000 Euro gefördert. Diese Kosten wurden ursprünglich bei der Antragstellung durch die Initiatoren des Projekts ermittelt.

Zwischenzeitlich wurden Angebote für die Erstellung der erforderlichen Starkregenrisikogefahrenkarte eingeholt.

Von vier angefragten potentiellen Büros, haben zwei Büros Angebote abgegeben. Das wirtschaftlichste geprüfte Submissionsergebnis beläuft sich auf 208.038,18 Euro. Hiervon fallen für die Hydrodynamische Berechnung des Kanalnetzes Kosten in Höhe von 35.735,70 € an, die nur indirekt mit dem Projekt zu tun haben. Diese Berechnungen werden jedoch dringend benötigt, um unter anderem die Potentialflächen auf die



Erschließungsfähigkeit hin überprüfen zu können. Diese Kosten werden deshalb über den Eigenbetrieb Stadtentwässerung finanziert.

D.h., den ursprünglich angesetzten 20.000 € stehen 172.302,48 € und somit 152.302,48 Euro Mehrkosten gegenüber (inkl. MwSt.).

Hierbei ist jedoch noch nicht berücksichtigt, dass das Land Baden-Württemberg die Erstellung von Starkregenisikogefahrenkarten zu 70 % fördert. Deshalb wurde auch mit dem geprüften wirtschaftlichsten Angebot unmittelbar ein Förderantrag beim Land eingereicht, der zwischenzeitlich mit einer Fördersumme in Höhe von 106.600 € positiv beschieden wurde.

Die ersten Berechnungsergebnisse sollen bis Ende 2018 vorliegen und bis Mitte 2019 abgeschlossen sein.

Die eingereichten Angebote wurden auf Vollständigkeit sowie rechnerisch, technisch und wirtschaftlich geprüft.

Das Angebot des Ingenieurbüros BGS aus Darmstadt, gemäß deren Angebot vom 21.03.2018, erscheint als das technisch und wirtschaftlich annehmbarste Angebot. Das Angebot beläuft sich auf 208.038,18 €, wobei sich der Anteil des Eigenbetriebs Stadtentwässerung auf 35.735,70 € beläuft.

Von den verbleibenden 172.302,48 € werden 106.600,00 € seitens des Landes BW über die Förderrichtlinie Wasserwirtschaft und 20.000 € über das BMBF gefördert. Bei der Stadt verbleibt somit ein Restanteil in Höhe von 45.702,48 €.

Für die bei der Stadt verbleibenden 45.702,48 € wurde zwischenzeitlich beim BMBF ein Erhöhungsantrag gestellt, da für das Projekt ursprünglich eine 100%-Förderung in Aussicht gestellt wurde.



Mitteldeckung:

Das Projekt Resilienzbildung nach Extremereignissen (RESI-extrem) wird bei der Haushaltsstelle 01.6030.6030 im Verwaltungshaushalt abgebildet.

Die zur Erstellung einer Starkregenrisikogefahrenkarte erforderlichen Mittel in Höhe von 172.302,48 € (ohne Anteil Stadtentwässerung) werden bei dieser Haushaltsstelle außerplanmäßig bereitgestellt. Für kleinere Begleitmaßnahmen wird der Betrag auf 180.000 € aufgerundet.

Die Mitteldeckung ist wie folgt vorgesehen:

bewilligte Zuweisung nach den Förderrichtlinien Wasserwirtschaft	106.600,00 €
bewilligte Projektförderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	20.000,00 €
Entnahme aus der Allgemeinen Rücklage	53.400,00 €

Die Verwaltung ist in engem Kontakt mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), mit dem Ziel, eine Förderung der Maßnahme in voller Höhe zu erhalten.

Haushaltsstelle, zur Verfügung stehende Mittel	Bereits in Anspruch genommen	Noch verfügbar	Ausgaben des Beschlussantrags	Restmittel	Verpflichtungsermächtigung/ mittelfristige Finanzplanung
01.6030.6030 ÜPL 180.000,00 €	85,45 €	179.914,55 €	172.302,48 €	7.612,07 €	

I-Plan: 18.0402 Fortschreibung AKP

Haushaltsstelle, zur Verfügung stehende Mittel	Bereits in Anspruch genommen	Noch verfügbar	Ausgaben des Beschlussantrags	Restmittel	Verpflichtungsermächtigung/ mittelfristige Finanzplanung
100.000 €	0	100.000 €	35.735,70 €	64.264,30 €	

Die Gesamtausgaben des Beschlussantrags belaufen sich auf 208.038,18 €.