

Stadt Heidelberg

Drucksache:
0420/2016/BV

Datum:
16.01.2017

Federführung:
Dezernat IV, Landschafts- und Forstamt

Beteiligung:
Dezernat IV, Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie

Betreff:

**Unwetterschäden im Stadtwald
hier: Maßnahmengenehmigung und Genehmigung
außerplanmäßiger Mittel**

Beschlussvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Zustimmung zur Beschlussempfehlung:	Handzeichen:
Bau- und Umweltausschuss	31.01.2017	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	
Haupt- und Finanzausschuss	08.02.2017	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	
Gemeinderat	16.02.2017	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	

Beschlussvorschlag der Verwaltung:

Der Bau- und Umweltausschuss und der Haupt- und Finanzausschuss empfehlen dem Gemeinderat folgenden Beschluss:

Der Gemeinderat stimmt der erforderlichen Sanierung der durch die schweren Unwetter in 2016 entstandenen Schäden an der Hirschgasse und Elisabethenweg mit Gesamtkosten in Höhe von 605.000 Euro zu

Die erforderlichen Mittel in Höhe von 605.000 Euro werden außerplanmäßig zur Verfügung gestellt. Über die Deckung wird im Rahmen der unterjährigen Prognosen über den Verlauf der Haushaltswirtschaft 2017 informiert.

Finanzielle Auswirkungen:

Bezeichnung:	Betrag:
Ausgaben / Gesamtkosten:	605.000 €
Hirschgasse	260.000 €
Elisabethenweg	345.000 €
Einnahmen:	
Keine	
Finanzierung:	605.000 €
Außerplanmäßiger Mittelbedarf	605.000 €

Zusammenfassung der Begründung:

Durch die schweren Unwetter des Tiefdruckgebiets Elvira im Mai 2016 entstanden zahlreiche Schäden im Bereich des Stadtwaldes Heidelberg. Abgesehen von reinen Wegeschäden kam es zu Überschwemmungen, Unterspülungen und Hangrutschungen.

Im Bereich der Hirschgasse und Elisabethenweg sind die Schäden derart gravierend, dass sowohl ämterübergreifende, wie auch externe Fachplanungen eingeholt werden mussten. Somit konnten keine Mittel für den Doppelhaushalt 2017/2018 angemeldet werden.

Begründung:

Aktuelle Situation

Durch die schweren Unwetter des Tiefdruckgebiets Elvira im Mai 2016 entstanden zahlreiche Schäden an den Wegen im Heidelberger Stadtwald. Diese wurden weitestgehend behoben. Oberhalb des Gebäudes im Elisabethenweg Nummer 2 gab es einen Hangrutsch, im Bereich der Hirschgasse massive Überschwemmungen bei den unterhalb liegenden Häusern sowie Schäden am oberhalb gelegenen Biotop.

I. Hirschgasse

Im Schweinsbächeltal führten außergewöhnliche Umstände zu den Überschwemmungen. Die Niederschlagsmenge war mit circa 90 Litern pro Quadratmeter über den Zeitraum von wenigen Stunden sehr hoch. Hinzu kam die feuchte Witterung in den Wochen davor, welche dazu führte, dass die Böden bereits wassergesättigt waren. Daher floss ein Großteil der Niederschlagsmengen der Geländemorphologie folgend talwärts, unterspülte Straßen und überschwemmte Gräben und Kanaleinläufe.

Mittlerweile konnte ein Dreistufenkonzept erarbeitet werden, um zukünftigen Starkregenereignissen gegenüber besser gerüstet zu sein.

1. Entwicklung eines gesamtstädtischen Konzeptes zu Starkniederschlägen

Geplant ist die Beauftragung eines Gutachtens entsprechend dem Leitfaden "Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg" des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft. Der Leitfaden ist eine Arbeitsanleitung für die Erkundung von Gefahren durch Starkregen und die Entwicklung von Vorsorgemaßnahmen. Das Gutachten soll als Grundlage für zukünftige Vorsorgeplanungen dienen. Die entsprechenden Schritte wurden vom Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie veranlasst.

2. Grundinstandsetzung des oberen Bereiches der Hirschgasse

Durch die bereits geleisteten Grundinstandsetzungsarbeiten ist der bestehende finanzielle Rahmen ausgeschöpft.

Der Abwasserzweckverband Heidelberg hat ein Konzept erstellt.

Am Ende der Hirschgasse befindet sich ein Sandfang. Circa 300 Meter nördlich davon ist ein Einlaufwerk (Anlage 01/ Lageplan Nummer 3) geplant, welches mit einer Entwässerungsleitung (Anlage 01/ Lageplan/ blaue Linie) verbunden werden soll. Der Verlauf der Entwässerungsleitung ist zwischen Böschungsbereich und Waldweg angedacht. Die Funktionsweise des Einlaufbauwerkes ist so geplant, dass ein normaler Bachabfluss erfolgen kann. Treten größere Wassermengen auf, erfolgt die Ableitung über die geplante Entwässerungsleitung direkt in den Sandfang. Dieser ist an das städtische Kanalnetz angeschlossen. Bis zu einer Erneuerung des Kanals erfolgt eine Entlastung automatisch bei Überlastung durch eine hydraulische Anhebung der Kanaldeckel und Entwässerung auf die Straße.

Die Maßnahmen im Bereich der Hirschgasse haben nach fundierter Schätzung eine Größenordnung erreicht, die nur durch die Bereitstellung weiterer Mittel möglich wird. Dabei ist zu beachten, dass ein Großteil der Arbeiten durch aktivierte Eigenleistung bewerkstelligt werden kann.

Kostenschätzung

		Kostenschätzung
1	Einbau einer natürlichen Verlangsamung des Wassersflusses in den Seitentälern	€ 10.000
2	Erweiterung der bisherigen Dohlen	€ 10.000
3	Einlaufbauwerk	€ 20.000
4	Kanalhaltung	€ 60.000
5	Hydraulische Schachtdeckel	€ 20.000
6	Betonrinne	€ 60.000
7	Asphaltarbeiten	€ 80.000
	Summe:	€ 260.000

3. Mittelfristige Kanalerneuerung in der Hirschgasse

Mittelfristig ist beim Abwasserzweckverband geplant den gesamten Kanal in der Hirschgasse auszutauschen und dadurch auch eine Dimensionierung zu erreichen, welche den Wassermassen besser gewappnet ist. Die Kostenschätzung beläuft sich aktuell auf 650.000 Euro.

II. Elisabethenweg

Auf dem südöstlich gelegenen Nachbargrundstück der Marienhütte, Elisabethenweg Nummer 2, Heidelberg-Schlierbach hat sich am Wochenende zwischen dem 28. und 29. Mai 2016, nach lang anhaltenden und starken Regenfällen ein Hangrutsch von Seiten des stadt-eigenen Grundstückes ereignet.

Die Erdmassen lösten sich unterhalb eines circa 70 m über dem Gelände der Marienhütte gelegenen Forstweges und kamen kurz vor dem Gebäude zum Stehen. Das Gebäude wurde von den Erdmassen, ausgenommen eines geringen Anteils an feinkörnige Schlammströme, nicht erreicht. Ein mitgerissener Baumstamm durchschlug ein Fenster ohne statische Schäden an der Außenwand zu verursachen.

Augenscheinlich haben sich im oberen Bereich der circa 0,5 m – 1,5 m mächtigen Hangrutschungszone 2/3 der Erdmassen über der Felsschicht abgelöst und das tiefer liegende Gelände über-schüttet. Die Felsoberkante wurde innerhalb der Rutschzone freigelegt.

Dieser hangparallel geneigte Felshorizont ist nahezu wasserundurchlässig und wirkte nach dem Aufstauen des versickerten Oberflächenwassers als Gleitfläche.

Die von der Rutschung betroffene Fläche ist circa 60 m lang wobei, wie oben erwähnt, die unteren circa 20 m von der Abrutschmasse (Mure) überschüttet wurden. Die Breite der Rutschungszone liegt zwischen 5 m – 15 m.

Das beauftragte Planungsbüro führt als Sanierungsvorschlag folgendes aus:

Zur Absicherung der Randbereiche der Rutschzone vor weiteren Erosionen sowie zur Neubildung einer Oberbodenschicht, die den ungehinderten Abfluss von Oberflächenwasser verhindert und zurückhält, werden hier Sanierungsmaßnahmen notwendig.

In die Sanierungsmaßnahmen wird die Absicherung der Rutschmasse (Mure) gegen weitere Bewegungen aufgenommen. Zudem verläuft im Bereich des Hangrutsches ein Wanderweg, der die Rutschzone zweimal kreuzt. Die Betriebstauglichkeit dieses Wanderweges muss im Zuge der Sanierungsmaßnahmen wieder gewährleistet werden.

Da der Berghang aufgrund seines felsigen Untergrund standsicher ist, beschränkt sich die Sanierung auf den Einbau einer Oberschicht, die durch zum Beispiel Geotextilvliese und 3D-Stahlgittermatten an der Oberfläche der Felsschicht fixiert wird.

Zur Erhöhung der Scherwiderstände auf der Gleitfläche und der bodenmechanischen Eigenschaften, sind Stütz- und Rückhaltekonstruktionen einzubauen. Um schwere Eingriffe und nachhaltige Beeinträchtigungen auf die Landschaft zu vermeiden wurde eine detaillierte Planung erarbeitet. Mit einer Firma konnte ein vor Ort-Termin vereinbart werden. Auf der Angebotsaufstellung basiert die Kostenschätzung.

Durch die Sanierung der Rutschzone verringert sich der Wasserandrang, ein weiteres Ausfließen von Hangwasser kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Die Maßnahme ist ökologisch verträglich. Es sollen durch den Forst im Anschluss standortheimische, flachwurzelnde und bodendeckende Pflanzen eingebracht werden.

Kostenschätzung

		Kostenschätzung
1	Baustelleneinrichtung/ -räumung	€ 33.000
2	Erdarbeiten/ Sicherung unterhalb des Waldweges (Fußweg)	€ 37.000
3	Sicherung der Abbruchkante	€ 40.000
4	Herstellung des Fußweges	€ 25.000
5	Sicherung zwischen dem Fußwegbereichen	€ 30.000
6	Schutznetzsicherung und Sicherung der Murenablagerung	€ 145.000
7	Fachtechnische Betreuung und Bauüberwachung	€ 10.000
8	Anpassung des Forstweges (Profilierung/ Doleneinbau)	€ 10.000
9	Forstliche Arbeiten im Hang (Vorbereitende Maßnahmen zur Hangsicherung)	€ 15.000
	Summe:	€ 345.000

Ausblick

Starkregenniederschläge werden in Zukunft aufgrund der Umweltveränderungen zunehmen. Durch die eingeleiteten Maßnahmen und Schritte sieht sich die Stadt Heidelberg auf einem guten Wege, die bestehenden Schäden zu beheben und zukünftigen Ereignissen, soweit möglich, entgegenzuwirken.

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
MO 4	+	Ausbau und Verbesserung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur
		Begründung: Die oben genannten Maßnahmen folgen der Zielsetzung

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Keine

gezeichnet
Wolfgang Erichson

Anlagen zur Drucksache:

Nummer:	Bezeichnung
01	Plan zur Hirschgasse
02	Plan und Fotos zum Elisabethenweg