

Titel der Drucksache:

**Hangsicherung Winzerstraße - Bestätigung
 Vorplanung**

Drucksache

1581/14

**Bau- und
 Verkehrsausschuss**

Entscheidungsvorlage

öffentlich

Beratungsfolge	Datum	Behandlung	Zuständigkeit
Dienstberatung OB	04.09.2014	nicht öffentlich	Vorberatung
Ortsteilrat Hochheim	15.09.2014	nicht öffentlich	Vorberatung
Bau- und Verkehrsausschuss	18.09.2014	öffentlich	Entscheidung

Beschlussvorschlag

Die im Rahmen der Vorplanung herausgearbeitete Vorzugsvariante A wird bestätigt und dient als Grundlage für die weiterführende Entwurfsplanung.

04.09.2014 i.V. gez. T. Thierbach

Datum, Unterschrift

Nachhaltigkeitscontrolling <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, siehe Anlage	Demografisches Controlling <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, siehe Anlage			
Finanzielle Auswirkungen <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja →	Nutzen/Einsparung <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, siehe Sachverhalt			
↓	Personal- und Sachkosten (in EUR) / Personalkosteneinsparung (in VbE)			
Deckung im Haushalt <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	Gesamtkosten			
↓				
	2014	2015	2016	2017
Verwaltungshaushalt Einnahmen	EUR	EUR	EUR	EUR
Verwaltungshaushalt Ausgaben	EUR	EUR	EUR	EUR
Vermögenshaushalt Einnahmen	EUR	EUR	EUR	EUR
Vermögenshaushalt Ausgaben	EUR	EUR	EUR	EUR
<input type="checkbox"/> Deckung siehe Entscheidungsvorschlag				

Fristwahrung

Ja Nein

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 - Varianten A - D
- Anlage 2 - Bewertungsmatrix
- Anlage 3 - Lageplan Variante A

Die Anlagen liegen in den Fraktionen und im Bereich OB zur Einsichtnahme aus.

Sachverhalt

Zur Beseitigung der Hochwasserschäden des vergangenen Jahres mussten auf der Grundlage des erstellten Gutachtens Planungsleistungen zur Hangsicherung in der Winzerstraße erbracht werden. Mit Beschluss der DS 1048/14 in der Sitzung des Hauptausschusses (Finanzen) am 25.06.14 wurde das Ingenieurbüro Witt und Partner Geoprojekt mit der Objektplanung für das Vorhaben beauftragt. Im Rahmen der Vorplanung wurden 4 Varianten untersucht und bewertet. Die einzelnen Varianten werden nachfolgend kurz dargestellt.

Variante A "Kopfbalken mit Bohrpfahlgründung und Böschungsabflachung"

Die Horizontallasten werden durch einen L-förmigen Kopfbalken aufgenommen und auf Bohrpfähle übertragen, die ohne Rückverankerung im tragfähigen Festgestein eingebunden sind. Der Hang wird durch eine Böschungsabflachung im oberen Bereich entlastet.

Variante B "Kopfbalken mit Mikropfahlgründung und Böschungsvernagelung"

Analog der Variante A werden die Verkehrslasten im Wesentlichen von einem Kopfbalken aufgenommen, der jedoch einen kleineren Rechteckquerschnitt besitzt und mit Mikropfählen im Raster von 2,5m gegründet wird. Vertikal und Horizontallasten werden über Zug- und Druckpfähle in den tragfähigen Baugrund abgeleitet. Der Hangbereich wird durch eine rasterförmige Vernagelung stabilisiert.

Variante C "Winkelstützwand mit Böschungsabflachung"

Der Hang wird vollständig auf eine standsichere Neigung von ca.1:2,5 abgeflacht. Der Geländesprung am Böschungsfuß erhöht sich damit auf ca. 3m und wird mittels Winkelstützwand gesichert. Die vorhanden Natursteinmauer ist rückzubauen und eine neue Ortbeton-Stützmauer am Böschungsfuß herzustellen. Temporär ist Baugrubensicherung mittels vernagelter Spritzbetonschale erforderlich.

Variante D "Neuaufbau Böschung mit KBE- Stützkonstruktion"

Der gering tragfähige Boden wird ausgetauscht und im Bereich der hoch belasteten Böschungsschulter durch eine Konstruktion aus (Geo-)Kunststoffbewehrter Erde (KBE) ersetzt. Die Bewehrung aus Geokunststoff dient zur Aufnahme der Zugkräfte.

Die einzelnen Varianten wurden miteinander verglichen und eine Bewertungsmatrix erstellt (siehe Anlage 2).

Im Ergebnis dieses Vergleiches stellte sich bei Wichtung aller bewerteten Kriterien die Variante A "Kopfbalken mit Bohrpfahlgründung und Böschungsabflachung" als Vorzugsvariante heraus. Sie stellt die einzige Variante ohne negativ bewertetes Kriterium dar und erreicht hinsichtlich Standsicherheit, Dauerhaftigkeit sowie geringem Bau- und Kostenrisiko die höchste Bewertungszahl.

Die Finanzierung erfolgt aus der HH-Stelle 63900.95018.