



Fachbereich/Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung
Verfasser/in Eberhardt, Mathias
Vorlage Nr. 194/2017
Datum 05. Okt. 2017

Beschlussvorlage

Beratungsfolge	Öffentlichkeit	Sitzung am	Ergebnis
Ortschaftsrat Hauingen	öffentlich-Kenntnisnahme	24.10.2017	
Ausschuss für Umwelt, Technik, Bildung und Soziales/Betriebsausschüsse/Umlegungsausschuss	öffentlich-Vorberatung	26.10.2017	
Gemeinderat	öffentlich-Beschluss	16.11.2017	

Betreff:

Hochwasserschutz Soormattbach
Bypass Einlaufrechen Verdolung
Standort Hochwasserrückhaltebecken

Anlagen:

Beschlussvorschlag:

1. Die Planung und Kostenberechnung des Bypasses zum Einlaufrechen der Verdolung des Soormattbaches wird genehmigt.
2. Dem Standort des neuen Hochwasserrückhaltebeckens im Gewann Siegrist Äckerlin wird zugestimmt.
3. Die Mittel für den Bau des neuen, kleineren Hochwasserrückhaltebeckens sind in den Entwurf des Haushaltsplans 2018 einzustellen.

Personelle Auswirkungen:

keine

Finanzielle Auswirkungen:

Gesamtkosten der Maßnahmen, Beschaffungs-/Herstellungskosten	Finanzierung Einnahmen (Zuschüsse, Beiträge u.a.)	Eigenanteil	Jährlich laufende Belastung (Folgekosten mit kalkulatorischen Kosten abzüglich Folgeerträge und Folgeeinsparungen)
€ 1.920.000	€	€	€
Mittelbereitstellung Haushaltsplan/Wirtschaftsplan	Vorgesehen	erforderlich	Ergebnishaushalt
bis Jahr 2017	€ 600.000	€	Profitcenter:
Jahr 2018	300.000		Sachkonto:
Finanzplanung:			Investition
Jahr 2019	700.000		Investitionsauftrag:
Jahr			I 5520000 2400

Begründung:

Bypass

Hauingen ist in den letzten Jahren bei Starkniederschlägen immer wieder durch den Soormattbach überschwemmt worden. Nicht unerhebliche finanzielle Belastungen einzelner Bürger sind dadurch entstanden, Personenschäden konnten bis lang zum Glück verhindert werden. Die Starkniederschlagsereignisse nehmen in den letzten Jahren immer mehr zu. Diese Zunahme wird sich bedingt durch den Klimawandel in den nächsten Jahren eher noch verschärfen, daher muss gehandelt werden.

Eine problematische Stelle für die Ableitung des Regenwassers ist der Einlauf des Soormattbachs in die Verdolung an der Kirche zu Hauingen. Parallel zur Überprüfung der Einlaufsituation wurde die Leistungsfähigkeit der Verdolung für ein 100-jährliches Regenerereignis insbesondere unter Berücksichtigung des Einflusses der zuleitenden Ortskanalisation rechnerisch simuliert. Das Ergebnis zeigt, dass die Kapazitätsgrenze der Verdolung erreicht wird, aber ausreichend ist. Allerdings darf keine Verklausung des Rechens eintreten, das heißt, der Rechen darf nicht durch angeschwemmtes Material verstopft wer-

den. Zudem sind kaum Kapazitätsreserven für stärkere Niederschlagsereignisse oder extremere Bedingungen vorhanden.

Als Sofortmaßnahme ließ der Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung (EBA) in 2016 den bisher vorhandenen, fast senkrechten Rechen, gegen einen erheblich flacheren, leichter zu reinigenden Rechen austauschen, um das Verklausungsrisiko möglichst zu reduzieren. Gleichzeitig wurden die Abstände der Rechenstäbe mit dem gleichen Ziel erweitert. Im Zulauf des Rechens wurden drei neue Grobrechen in den Soormattbach eingebracht, um das Geschwemmsel, welches die Verklausungen hervorruft, außerhalb des Ortskerns zurückzuhalten. Bereits in den Jahren zuvor wurden weitere Maßnahmen durchgeführt.

Trotz steter Hinweise kommt es zwischen dem letzten Grobrechen oberhalb des Friedhofes und der Verdolung immer wieder zur Ablagerung von Grünabschnitt, Rasenschnitt oder Brennholz im Uferbereich. Eine erneute Verlegung des Rechens kann aus diesem Grund nicht verhindert und ausgeschlossen werden. Der EBA schlägt daher vor, einen Umlauf (Bypass) um den Rechen zu errichten. Dieser springt bei einem starken Einstau des Rechens an und führt die ankommenden Wassermassen in die Verdolung ab. Die Decke des Bypasses wird für einen Radbagger befahrbar ausgelegt, so dass angestautes Geschwemmsel vor dem Rechen möglichst beseitigt oder teilweise hochgezogen werden kann.

Die Kosten für den Neubau des Bypasses belaufen sich auf:

• Baukosten	115.000,00 €
• <u>Nebenkosten</u>	<u>45.000,00 €</u>
• Summe brutto	160.000,00 €

Planung und Ausschreibung	November – Dezember 2017
Vergabe	Februar 2018
Bauausführung	März /April 2018

Ausreichende Haushaltsmittel sind vorhanden.

Beckenstandort

Unabhängig vom Bypass wird weiterhin ein Hochwasserrückhaltebecken (HRB) für den Soormattbach erforderlich. Da - wie bereits beschrieben - die Kapazitätsgrenze der Verdolung erreicht ist und im Weiteren keine Reserven vorhanden sind, ist das Überflutungsrisiko für den Ortbereich trotz der vorgesehenen Verbesserung der Einlaufsituation vor der Verdolung sehr hoch.

Der bisher avisierte Standort für ein HRB im Gewann Heimbach-Vordere Soormatt erfordert einen Damm mit einer Höhe von 7,5 m und ein Beckenvolumen von rund 14.000 m³. Dies bedeutet einen starken Eingriff in das Landschaftsbild. Das Volumen ist aufgrund der Entfernung zum bebauten Gebiet recht hoch. Das erforderliche Beckenvolumen bestimmt sich aus dem Beckenzufluss und dem Beckenabfluss unter Berücksichtigung weiterer Bachzuläufe unterhalb des Beckens, die eine gewisse Unsicherheit darstellen und mit ei-

nem Sicherheitszuschlag versehen werden. Je näher der Beckenstandort an das Ortsgebiet bzw. an die Verdolung reicht, desto kleiner kann das Becken dimensioniert werden.

Mit dem Standort im Gewann Heimbach-Vordere Soormatt wird zudem eine Verlegung der dort vorhandenen Straße erforderlich.

Aus den dargestellten Gründen überprüfte der EBA mögliche Alternativen. Ein geeigneter Standort wurde am Ortsrand von Hauingen im Gewann Siegrist Äckerlin gefunden. Dieser Standort liegt zwar in der derzeitigen Erweiterungsfläche des Friedhofs Hauingen. Neue Erkenntnisse in der aktuellen Überarbeitung der gesamstädtischen Friedhofsentwicklung durch den Eigenbetrieb Stadtgrün und Friedhöfe sowie die grundsätzliche Untersuchung hinsichtlich der Nutzbarkeit für Erdbestattungen zeigen, dass der Bereich für eine Erweiterung des Friedhofs zukünftig nicht mehr in Anspruch genommen wird, da er aufgrund der Bodeneigenschaften nicht für Erdbestattungen geeignet ist. Im oberen Bereich des Standorts weist der Flächennutzungsplan einen Bolzplatz aus, der allerdings nicht vorhanden ist. Die Option für einen naturnahen Bewegungsraum für Kinder und Jugendlichen kann erhalten bleiben, da der Bereich nur bei stärksten Regenereignissen überflutet wird.

Laut einer Studie der BIT Ingenieure, Freiburg wird an diesem Standort unter Berücksichtigung des Klimafaktors und einem Ablauf von $6,5 \text{ m}^3/\text{s}$ ein Beckenvolumen mit ca. 7.000 m^3 notwendig. Eine Volumenanalyse des Standorts weist ein mögliches Stauvolumen von 8.000 bis 11.000 m^3 aus. Hierbei muss das Gelände im Bereich zwischen Rechbergstraße und Soormattbach abgetragen und ein Damm entlang der nördlichen Friedhofzuwegung geschüttet werden. Der Damm wird zum Schutz der rechtsseitigen Bebauung bereichsweise parallel zum Soormattbach weitergeführt. Die Dammhöhe erreicht an der tiefsten Stelle (nördliche Ecke Friedhof am Bach) ca. $2,50 \text{ m}$ bis 3 m und liegt damit erheblich niedriger als am bisher angedachten Standort.

Ein entscheidender Vorteil eines nah an der Verdolung liegenden Beckens ist die genauere Dosierbarkeit des Abflusses und die geringere Reaktionszeit, bis der Abfluss am Einlaufbauwerk eintrifft bzw. die Verringerung der Durchflussmenge an der Engstelle wirksam wird und man entsprechend weiter regelnd eingreifen kann. Zudem ist in der Regel die infrastrukturelle Anbindung einfacher, je näher das Becken an der Bebauung liegt.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über wesentliche Daten der beiden Standortvarianten:

Variante	Volumen		Eigentumsverhältnisse		Projektkosten
	Benötigt	Möglich	Stadt	Privat	
Große Variante	14.000 m^3	15.500 m^3	7.500 m^2 (30%)	16.800 m^2 (70%)	$1.920.000 \text{ €}$
Kleine Variante	7.000 m^3	8.250 m^3	3.960 m^2 (50%)	3.800 m^2 (50%)	990.000 €

In den oben genannten Kosten sind die aktuellen preislichen Entwicklungen in der Bau-
branche insbesondere dem Tiefbau berücksichtigt. Erforderliche Haushaltsmittel sind
teilweise bereits vorhanden bzw. werden über die weiteren Haushaltspläne der folgenden
Jahre beantragt.

Es ist beabsichtigt, bis zum ersten Quartal 2018 die erforderliche Entwurfs- und Geneh-
migungsplanung fertig zu stellen und diese dem Landratsamt zur wasserrechtlichen Ge-
nehmigung vorzulegen. In ersten Gesprächen signalisierte das Landratsamt, dass von ei-
nem zeitlich aufwendigeren, aber im Ergebnis rechtlich umfangreicheren Planfeststel-
lungsverfahren auszugehen ist. Nach dem Vorliegen der Genehmigung ist mit einem
Zeitraum von ca. 6 Monaten für die Ausführungsplanung, Ausschreibung und Vergabe
sowie anschließend mit einer Bauzeit von etwa 1½ Jahren zu rechnen.

Die Verwaltung schlägt den Standort Gewinn Siegrist Äckerlin für den Bau eines Hoch-
wasserrückhaltebeckens vor.

Robert Schäfer
Eigenbetriebsleiter