

## **Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich**

Sitzung vom 3. Dezember 2014

### **1286. Wasserbau. Schwemmholzurückhalt an der Sihl oberhalb Langnau a. A. (Projektfestsetzung)**

#### **A. Ausgangslage**

Die Sihl fliesst oberhalb von Langnau a. A. durch grosse Waldgebiete. Aus diesen Gebieten können bei Hochwasser grössere Schwemmholzmengen ausgetragen werden und in den urbanen Gebieten im Unterlauf der Sihl Brückendurchlässe und andere Bauten verstopfen. Dies würde zu starken Ausuferungen mit Überflutungen von dicht besiedeltem und genutztem Gebiet führen, was Schäden in Milliardenhöhe – insbesondere beim Hauptbahnhof Zürich – verursachen könnte. Im Nachgang zu den Hochwasserereignissen von 2005 und 2007 wurde die Flussbau AG, Zürich, beauftragt, das Schwemmholzaufkommen an der Sihl bei einem ausserordentlichen Hochwasser zu untersuchen. In ihrem Bericht von 2009 konnte sie aufzeigen, dass in einem solchen Fall mit einem Schwemmholzaufkommen von mehreren tausend Kubikmetern gerechnet werden muss und es dadurch an mehreren Brücken und Bauwerken zwischen Langnau-Gattikon und der Stadt Zürich zu Verklausungen kommen würde. Im Bericht wurde der Bau eines Schwemmholzrechens empfohlen. Mit RRB Nr. 555/2010 wurde zur Erarbeitung eines Auflageprojekts für einen Schwemmholzurückhalt an der Sihl eine Ausgabe von Fr. 1 300 000 bewilligt. Darin enthalten waren auch Modellversuche an der Versuchsanstalt für Wasserbau (VAW) der ETH Zürich. Mit RRB Nr. 297/2011 wurde eine zusätzliche Ausgabe von Fr. 200 000 für weitere Modellversuche an der VAW bewilligt. Es sollten damit die Auswirkungen des Schwemmholzurückhaltes auf den im Zusammenhang mit dem Gesamtprojekt Hochwasserschutz der Stadt Zürich vorgeschlagenen Hochwasserentlastungsstollen Sihl-Zürichsee ermittelt werden. Sodann bewilligte der Regierungsrat eine zusätzliche Ausgabe von Fr. 1 400 000 für die Projektausschreibung und Ausführungsplanung (RRB Nr. 1200/2014), damit nach dem Kreditbeschluss durch den Kantonsrat sofort mit der Ausführung des Schwemmholzurückhaltes begonnen werden kann.

## **B. Auflageprojekt**

Der Schwemmholtzrückhalt ist darauf ausgelegt, dass er bei einem ausserordentlichen Hochwasser rund 95% der zu erwartenden Höchstmenge an Schwemmholtz von bis zu 12000m<sup>3</sup> Lockervolumen zurückhalten kann. Er umfasst einen Projektperimeter von 570 m in Flussrichtung ab SZU-Brücke im Bereich Rütiboden der Gemeinden Thalwil (Ortsteil Gattikon) und Langnau a. A. und soll linksseitig zur Sihl auf rund 230 m Länge und 30 m Breite gebaut werden. Das bestehende Sihlgerinne wird dabei auf einer Länge von ungefähr 410 m in Richtung Rütiboden um rund 40 m nach rechts verlegt. Der Schwemmholtzrückhalt soll so ausgeführt werden, dass bei einem Hochwasserereignis das Schwemmholtz über eine Kurvenaussenseite der Sihl und eine linksseitige Wehrschwelle in den Rückhalt geleitet und am Längs- und Querreechen zurückgehalten wird. Die Wehrschwelle soll ab einem Abfluss von 85 m<sup>3</sup>/s (HQ<sub>1</sub>) anspringen, wobei der Schwemmholtzeintrag in den Rückhalt erst ab 200 m<sup>3</sup>/s (HQ<sub>10</sub>) stattfinden wird. Nach einem Hochwasserereignis wird das zurückgehaltene Schwemmholtz über eine Zufahrtsrampe entfernt und vor Ort auf dem bestehenden Unterhaltsplatz mit mobilen Anlagen gehäckselt oder geschreddert und nach Möglichkeit verkauft. Mit der Umsetzung des Projekts sollen zudem ökologisch wichtige Gewässerlebensräume geschaffen werden. Weiter werden als Ersatzmassnahmen der Rütibach ausgedolt, die Wiese Rütiboden als Magerwiese in feuchter und wechselfeuchter Ausbildung neu gestaltet und ein neues Amphibienlaichgewässer angelegt. Flussaufwärts soll ein im Gewässerbereich der Brücke «Alte Sihlstrasse» liegender Japanknöterichbestand entfernt werden, um künftige Neophyteneinträge in das Gebiet des Schwemmholtzrückhalts zu verhindern. Zur bestmöglichen landschaftlichen Eingliederung wird ein Landschaftsarchitekt mit der Erstellung eines Konzeptes beauftragt, das aufzeigt, mit welchen gestalterischen Massnahmen die vorgesehene Kunstbaute bewusst in die Landschaft eingebettet wird.

Nach Art. 41a der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV, SR 814.201) ist der Gewässerraum festzulegen. Das Projekt kommt in die Landschaftsschutzzone III A der Verordnung über den Schutz des Sihlwaldes als Natur- und Landschaftsschutzgebiet mit überkommunaler Bedeutung vom 28. Oktober 2008 zu liegen. Somit ist die Breite des Gewässerraums nach Art. 41a Abs. 1 GSchV festzusetzen. Bei einer bestehenden Gerinnesohle der Sihl von 33 m natürlicher Breite beträgt die Breite des Gewässerraums mindestens 63 m (vgl. Art. 41a Abs. 1 Bst. c GSchV). Diese Breite des Gewässerraums wird im ganzen Projektperimeter eingehalten. Im Bereich des Schwemmholtzrückhaltes übersteigt der Gewässerraum mit bis zu 95 m die gesetzlichen Anforderungen sogar deutlich.

### **C. Landerwerb und Entschädigungen**

Für den Neubau des Schwemmholtzrückhalts müssen rechtsseitig im Bereich der Sihl-Verlegung 9183 m<sup>2</sup> Land (Kat.-Nr. 8962 [Rütiboden]) im Wert von Fr. 53 000 von der Gemeinde Thalwil erworben werden. Dieser Kaufpreis ist Bestandteil des Objektkredits. Die Baudirektion bietet der Gemeinde dafür im Gegenzug die an den Rütiboden angrenzende Waldfläche von 30 796 m<sup>2</sup> (Kat.-Nr. 8963) zum Kauf an. Diese ist im Verwaltungsvermögen der Leistungsgruppe Nr. 8500, AWEL (Anlage-Nr. 8500000096) mit einem Buchwert von Fr. 38 500 angeführt. Während der Bauzeit sollen vorübergehend rund 14 078 m<sup>2</sup> Land für Installationsplätze benutzt werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden diese wieder instand gestellt und allfällige Schäden ersetzt.

### **D. Planaufgabe und Einsprache**

Das Projektdossier Schwemmholtzrückhalt Sihl wurde vom 14. April bis 13. Mai 2014 öffentlich aufgelegt. Innert Frist hat die Gemeinde Horgen eine Einsprache eingereicht. Mit der Einsprecherin konnte aufgrund der durchgeführten Einspracheverhandlung eine Einigung erzielt werden. Diese Einsprache ist als durch Rückzug erledigt abzuschreiben.

### **E. Vernehmlassung**

Der Bund, die Gemeinden Horgen, Langnau a. A. und Thalwil, die Koordinationsstelle für Umweltschutz, die betroffenen Fachstellen des Kantons, die Natur- und Heimatschutzkommission Zürich und die Stiftung Wildnispark Zürich unterstützen in ihren Vernehmlassungen das Auflageprojekt. Ihre Anträge werden bei der Umsetzung berücksichtigt, soweit sie das vorliegende Projekt und den Projektperimeter betreffen.

### **F. Kosten**

Für den Schwemmholtzrückhalt an der Sihl wird mit folgenden Kosten gerechnet (gemäss Kostenvoranschlag mit Preisbasis 2. August 2013, Schweizerischer Baupreisindex Region Zürich, Baugewerbe total, Stand 2013/1, Index 104.2):

	in Franken (einschliesslich 8% MWSt)
A. Erwerb von Grund und Rechten	162 000
B. Technische Arbeiten	4 730 400
C. Baukosten	21 060 000
<b>Total</b>	<b>25 952 400</b>

## G. Finanzierung

Die Finanzierung des Projekts ist wie folgt ausgewiesen:

	in Franken (einschliesslich 8% MWST)
Nicht rechtskräftig zugesicherte Beiträge an Wasserbauten durch BAFU, mindestens 35%	9 083 340
Notwendige Finanzierung durch den Kanton Zürich	16 869 060
<b>Total</b>	<b>25 952 400</b>

Gestützt auf § 38 Abs. 4 des Gesetzes über Controlling und Rechnungslegung vom 9. Januar 2006 (LS 611) wird die Ausgabe der Baukostenentwicklung unterstellt. Als Preisbasis gilt der Kostenvoranschlag vom 2. August 2013. Für den Betrag von Fr. 25 952 400 ist ein Objektkredit erforderlich. Dabei handelt es sich um eine neue Ausgabe, für deren Bewilligung der Kantonsrat zuständig ist und die gemäss Art. 56 Abs. 2 lit. a KV (LS 101) der Zustimmung der Mehrheit aller Kantonsratsmitglieder bedarf. In diesem Kredit sind die mit RRB Nrn. 555/2010, 297/2011 und 1200/2014 bewilligten Ausgaben von insgesamt Fr. 2 900 000 enthalten.

Mit dem vorliegenden Beschluss sind diese Ausgabenbewilligungen unter Vorbehalt der Rechtskraft der Bewilligung des Objektkredites von Fr. 25 952 400 durch den Kantonsrat aufzuheben.

Bis Ende 2013 wurden Fr. 979 297 verbucht. Für 2014–2018 sind Ausgaben von Fr. 23 731 000 vorgesehen, wobei im Budget 2014 Fr. 500 000, im Budgetentwurf 2015 Fr. 750 000 und im KEF 2015–2018 im Planjahr 2016 Fr. 10 250 000, im Planjahr 2017 Fr. 8 912 000 und im Planjahr 2018 Fr. 3 319 000 eingestellt sind (Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 8500 AWEL / SAP-Projektnummer 85W-704). Aufgrund der Projektauflage und der gestellten Anträge ergeben sich Mehrkosten von Fr. 1 242 103, die für die folgenden Jahre in den KEF entsprechend einzustellen sind. Beim Bund werden NFA-Beiträge im Umfang von 35% der Gesamtkosten beantragt, was Fr. 9 083 340 entspricht (SAP-Projektnummer 85W-704-90). Für die Projektierung wurden bereits Ausgaben von Fr. 1 135 354.05 (Stand 6. Oktober 2014) verbucht.

Die Investitionen von Fr. 25 952 400 abzüglich der erwarteten Bundesbeiträge von Fr. 9 083 340 werden ab dem Zeitpunkt der Bauabnahme über eine Nutzungsdauer von 80 Jahren abgeschrieben. Daraus ergeben sich brutto Abschreibungen von jährlich Fr. 324 405 und bei einem mittleren Zinssatz von 2,25% durchschnittliche Zinskosten von jährlich Fr. 291 964. Somit betragen die durchschnittlichen jährlichen Kapitalfolgekosten für das AWEL Fr. 616 369. Diese vermindern sich entsprechend den erwarteten Bundesbeiträgen auf netto Fr. 400 640.

Weitere betriebliche und personelle Folgekosten entstehen keine, da der Gewässerunterhalt an der Sihl nach dem Ausbau wie bis anhin durch die kantonale Gewässerunterhaltsgruppe erfolgt (vgl. RRB Nr. 377/1993).

Nach § 14 Abs. 4 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG, LS 724.11) kann der Kanton von Dritten, deren Anlagen oder Einrichtungen Massnahmen des öffentlichen Hochwasserschutzes ausgelöst haben, anteilmässige Beiträge an die Kosten verlangen. Die Baudirektion nimmt zurzeit Abklärungen zu diesen Beiträgen vor. Entsprechend der Kostentragung durch Dritte ermässigen sich allenfalls die Kosten für den Kanton.

#### **H. Projektfestsetzung**

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung wurde das Projekt auf seine Übereinstimmung mit den massgebenden umweltschutz-, fischei-, forst-, gewässerschutz- und raumplanungsrechtlichen sowie natur- und heimatschutzrechtlichen Bestimmungen überprüft. Das Projekt Schwemmholtzrückhalt an der Sihl kann festgesetzt und die baurechtliche Bewilligung sowie das Enteignungsrecht können erteilt werden.

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Das Projekt für einen Schwemmholtzrückhalt an der Sihl oberhalb von Langnau a. A. wird gemäss § 18 des Wasserwirtschaftsgesetzes festgesetzt.

Massgebende Unterlagen:

- Projektdossier von Basler & Hofmann AG, Zürich, vom 3. April 2014
- Umweltverträglichkeitsprüfung UVP-Ref.-Nr. 0574-2 der Koordinationsstelle für Umweltschutz vom 26. Februar 2014

II. Mit der Festsetzung werden die baurechtliche Bewilligung und das Enteignungsrecht erteilt.

III. Die Baudirektion wird mit der Durchführung der Verhandlungen über den Landerwerb beauftragt.

IV. Die Ausgabenbewilligungen gemäss RRB Nrn. 555/2010, 297/2011 und 1200/2014 werden unter Vorbehalt der Rechtskraft der Bewilligung eines Objektkredites für den Bau eines Schwemmholtzrückhaltes an der Sihl oberhalb Langnau a. A. (Vorlage 5149) durch den Kantonsrat aufgehoben.

V. Die Einsprache der Gemeinde Horgen wird als erledigt abgeschrieben.

VI. Gegen diesen Beschluss kann innert 30 Tagen, von der Mitteilung an gerechnet, beim Verwaltungsgericht des Kantons Zürich, Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist beizulegen oder genau zu bezeichnen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen.

VII. Mitteilung an den Gemeinderat Horgen, Gemeindekanzlei, Postfach, 8810 Horgen (E), den Gemeinderat Langnau a. A., Gemeindekanzlei, Postfach, 8135 Langnau a. A. (E), den Gemeinderat Thalwil, Gemeindekanzlei, Postfach, 8800 Thalwil (E), die Natur- und Heimatschutzkommission, Walcheplatz 2, 8090 Zürich, sowie an die Finanzdirektion und die Baudirektion.



Vor dem Regierungsrat  
Der Staatsschreiber:

**Husi**