



**Direktion**

Walcheplatz 2, Postfach, 8090 Zürich

Bearbeitet von: Martin Schönberg

Direktwahl: 043 259 32 30

Unser Zeichen: ms, Eg, (CH), (mss), (Dor)

Archiv: G 2 k, (A3)

öff. Gew.-Nr. 4.0, Rubschbach

WB-Nr. 141122

04. Juni 2015

**Projektfestsetzung, Gewässerraumfestlegung, Beitragszusicherung vom  
Teilausdolung mit Entlastungskanal und hochwassersicherer Ausbau des  
Rubschbachs zwischen Einsiedlerstrasse und Rütelerstrasse «Oberer Abschnitt»**

<b>Gemeinde</b>	Horgen
<b>Betroffene/r</b>	Gemeinde Horgen, Bahnhofstrasse 10, Postfach, 8810 Horgen
<b>Lage</b>	Zwischen Einsiedlerstrasse und Rütelerstrasse «Oberer Abschnitt» Koordinaten etwa 687332 / 234839 bis 687383 / 234915
<b>Massgebende Unterlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Technischer Bericht, 27.03.15</li><li>- Situation 1:200, Plan-Nr. 37501-01, 24.03.15</li><li>- Längenprofil 1:200, Plan-Nr. 37501-02, 24.03.15</li><li>- Querprofile 1:100, Plan-Nr. 37501-03, 24.03.15</li><li>- Gestaltungsprofile 1:50, Plan-Nr. 37501-04, 14.10.14</li><li>- Normale Sohlfixation, Plan-Nr. 37501-05, 14.10.14</li><li>- Bepflanzungsplan 1:200, Plan-Nr. 37501-07, 24.03.15</li><li>- Bauphase 1 Teil 1, Plan-Nr. 37502-08, 24.03.15</li><li>- Bauphase 1 Teil 2, Plan-Nr. 37502-09, 24.03.15</li><li>- Projektaufteilung mit Landerwerb, Plan-Nr. 37501-14, 24.03.15</li><li>- Situation Gesamtprojekt 1:200, Plan-Nr. 70156-11, 24.03.15</li><li>- Längenprofile Gesamtprojekt 1:500/100, Plan-Nr. 70156-12, 24.03.15</li><li>- Detail Ortsbetonschächte, Plan-Nr. 70156-13, 15.05.14</li><li>- Detail Fussgängersteg, Plan-Nr. 70156-21, 02.09.14</li><li>- Kurzbericht Gewässerraumfestlegung, 27.03.15</li><li>- Situation Gewässerraum 1:500, Plan-Nr. 37502-10, 24.03.15</li><li>- Situation Einzugsgebiet 1:2000, Plan-Nr. 37502-01, 15.05.14</li><li>- Kostenvoranschlag, 27.03.14</li><li>- Abfallrechtliche Untersuchung, 06.05.14</li><li>- Konzept für Aushub und Entsorgung, 13.02.15</li></ul>
<b>Beurteilung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>A. Bauliche Veränderungen eines Oberflächengewässers</li><li>B. Gewässerraumfestlegung</li><li>C. Staatsbeitrag</li><li>D. NFA-Beitrag</li></ul>

## Sachverhalt

Durch das Stricklerareal (Kat.-Nrn. 10802, 10803, 10804) und entlang dem Kirchrainareal (Kat.-Nr. 5355) fliesst der eingedolte Rubschbach, öffentliches Gewässer Nr. 4.0. Innerhalb des Projektbereichs sind diverse Überbauungen geplant, die eine Teilverlegung des Rubschbachs erfordern.

Das Gebiet des Strickler- und des Kirchrainareals liegt nach der Gefahrenkartierung Hochwasser von Horgen teilweise in einem Gebiet mittlerer Hochwassergefährdung (blauer Gefahrenbereich) und in einem Gebiet geringer Hochwassergefährdung (gelber Gefahrenbereich).

Das Bachwasser wird heute Richtung ARA geleitet. Durch das Anspringen von zwei Hochwasserentlastungen fliesst Wasser in den Zürichsee. Eine konsequente Umsetzung des Trennsystems und die Behebung von Fehlan schlüssen bilden die Voraussetzungen einer Ausdolung des Bachs.

Mit Beschluss des Regierungsrats vom 24. Januar 1996 (Beschluss Nr. 214) wurde der amtliche Quartierplan Brunnenwiesli genehmigt. Bereits zu diesem Zeitpunkt war für den Rubschbach ein Niederwassergerinne mit einem Entlastungskanal geplant. Die Linienführung des auszubauenden Rubschbachs orientiert sich am Quartierplan. Der damals geplante öffentliche Fussweg zwischen Kirchrain und Brunnenwiesliweg wurde bereits realisiert. Der aufgrund der Offenlegung des Rubschbachs notwendige Fussgängersteg (Länge 5.3 m, Breite 2.0 m) ist Gegenstand dieser Festsetzung.

Aufgrund hängiger Einsprachen im Bereich des Kirchrainareals wird das Projekt in zwei Teile unterteilt, den «Oberen Abschnitt» und den «Unteren Abschnitt». Mit dieser Unterteilung wird die geplante Überbauung auf dem Stricklerareal, die eine Verlegung des Rubschbachs erfordert, ermöglicht. Im Bereich des «Oberen Abschnitts» sind keine Einsprachen eingegangen. Der «Untere Abschnitt» wird nach Bereinigung der Einsprachen ebenfalls festgesetzt und realisiert.

Es ist vorgesehen, im «Oberen Abschnitt» für den Rubschbach ein Gewässergrundstück auszuscheiden und dieses durch die Gemeinde Horgen, der Grundeigentümerin, unentgeltlich an den Kanton abzutreten.

Nachfolgende Ausführungen beziehen sich ausschliesslich auf den «Oberen Abschnitt», ausgenommen sind die Ausführungen zu den altlasten- und abfallrechtlichen Belangen («Oberer Abschnitt» und «Unterer Abschnitt»).

Projektverfasser:	Ingenieurbüro Robert Bänziger, Dorfstrasse 9, Postfach, 8155 Niederhasli
Hydraulische Daten:	Ausbauwassermenge Total: $HQ_{100} = 4.25 \text{ m}^3/\text{s}$ Dimensionierungswassermenge Entlastungskanal: $4.25 \text{ m}^3/\text{s}$ Dimensionierungswassermenge Niederwassergerinne: $0.20 \text{ m}^3/\text{s}$
Ausbaulänge:	Niederwassergerinne etwa 85 m Entlastungskanal etwa 115 m
Publikation:	Das Projekt und die Unterlagen zur Festlegung des Gewässerraums lagen vom 14. November 2014 bis 15. Dezember 2014 bei der Gemeinde Horgen öffentlich auf. Während der 30-tägigen Auflagefrist gingen für den «Oberen Abschnitt» keine Einsprachen ein.

Der Gemeinderat Horgen hat dem Projekt mit Beschluss Nr. 395 vom 20. Oktober 2014 zugestimmt und mit Beschluss Nr. 78 vom 2. März 2015 die entsprechenden Kredite bewilligt.

## Erwägungen

### A. Bauliche Veränderungen eines Oberflächengewässers

Das Vorhaben bedarf einer Projektfestsetzung nach § 18 Abs. 4 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG, LS 724.11). Die Prüfung des Vorhabens ergibt folgendes:

#### *Wasserbau*

Das Trennsystem wurde oberhalb der Einsiedlerstrasse vollumfänglich umgesetzt, die Voraussetzung für eine Offenlegung des Rubschbachs ist somit gegeben. Sobald die letzte Etappe des Ausbaus des Rubschbachs zwischen der Alten Landstrasse und der Seegartenstrasse umgesetzt ist (voraussichtlich 2015), kann das Wasser ab der Einsiedlerstrasse dem geplanten offenen Gerinne bzw. dem Entlastungskanal zugeführt und in den Zürichsee geleitet werden.

Durch den bei Vollausbau resultierenden tiefen Einschnitt und der aufgrund der Topographie nötigen harten Verbauungen wird auf einen Vollausbau verzichtet. Durch die Erstellung eines Niederwassergerinnes wird der Rubschbach erlebbar und es stellt sich eine gewisse Dynamik ein. Zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes wird ein Hochwasserentlastungskanal erstellt.

Der Ausbau des Rubschbachs zwischen der Einsiedler- und der Rütelerstrasse wirkt sich nur geringfügig auf die in der Gefahrenkartierung Hochwasser ausgewiesenen Gefährdung aus. Die Gefährdung wird hauptsächlich durch den Ausbau des Rubschbachs und des Oberdorferbachs, öffentliches Gewässer Nr. 4.1, entlang des Schweiterwegs bzw. oberhalb der Neugasse reduziert (Verfügung der Baudirektion vom 5. Januar 2015). Aufgrund der verbleibenden Gefährdung müssen bestehende und geplante Bauten und Anlagen mit Objektschutzmassnahmen gegen ein 300-jährliches Ereignis geschützt werden. Diese Forderung ist in die Nebenbestimmungen aufzunehmen.

Das vorliegende Projekt ist Bestandteil eines Gesamtkonzepts zur Trennung von Schmutz- und Bachwasser und schlussendlich zur Umsetzung des Trennsystems und der Entlastung der ARA.

Art. 38 des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG, SR 814.20) verbietet im Grundsatz das Überdecken oder Eindolen von Fliessgewässern. Ausnahmen kann die Behörde unter anderem für Hochwasserentlastungskanäle und den Ersatz bestehender Eindolungen bewilligen, sofern eine offene Wasserführung nicht möglich ist (Art. 38 Abs. 2 Bst. a und e GSchG).

Aufgrund der topographischen Verhältnisse und der daraus resultierenden harten Verbauungen bei Vollausbau sowie tiefer Einschnitte kann die Ausnahmegewilligung für die Erstellung des Hochwasserentlastungskanals nach Art. 38 Abs. 2 Bst. a und e GSchG erteilt werden.

#### *Siedlungsentwässerung*

Aus Sicht der Siedlungsentwässerung gibt es keine Einwände zum Projekt. Der Teiloffenlegung mit Entlastungskanal wird ohne Auflagen zugestimmt.

#### *Wald*

Das Bauprojekt für die Ausdolung des Rubschbachs beansprucht kein Waldareal und der Waldabstand ist hinreichend. Die Bewilligung zur Unterschreitung des Waldabstandes kann erteilt werden.

Die forstrechtliche Bewilligung wurde mit Verfügung der Baudirektion vom 11. Februar 2015 erteilt.

### *Naturschutz*

Das Projekt wurde aufgrund der Stellungnahme der Fachstelle Naturschutz vom 24. Juni 2014 überarbeitet und bilateral besprochen. Nachfolgende Ausführungen beziehen sich auf die nicht behandelten Auflagen und Bedingungen.

Sohlenfixationen sind möglichst zurückhaltend zu gestalten und die Steingrössen sind auf das hochwassertechnische Minimum zu reduzieren. Zudem soll ortsübliches Steinmaterial verwendet werden.

Aus Naturschutzsicht wird begrüsst, dass der Gewässerraum nicht humusiert wird und eine vielfältige Böschungs- und Ufervegetation mittels gezielter Begrünung und Initialpflanzung mit typischen Arten oder Ansaat einer Hochstaudenflur vorgesehen ist. Es ist zu beachten, dass ausschliesslich standortgerechte, einheimische Arten und keine Zuchtformen oder Hybriden verwendet werden sollen.

Das Projekt ist unter Berücksichtigung der Anträge/Auflagen bewilligungsfähig.

### *Fischerei*

Das Projekt wurde aufgrund der Stellungnahme der Fachstelle Naturschutz vom 24. Juni 2014 überarbeitet und bilateral besprochen.

Der weitgehend vom Oberlauf bis zur Mündung in den Zürichsee eingedolte kleine Rubschbach ist (noch) kein Fischgewässer, es könnte bei einer geeigneten Gestaltung jedoch eines werden. Die Abstürze (Schwellen) dürfen auch hoch sein, da aufgrund des natürlichen Gefälles keine Fischmigration zu berücksichtigen ist.

Bei der zeitlichen Bauausführung ist daher nicht auf die sogenannte Fischschonzeit Rücksicht zu nehmen. Es darf auch im Winter gebaut werden. Das Projekt ist unter Auflagen bewilligungsfähig.

### *Bodenschutz*

Die Ausdolung liegt in der Bauzone. Böden werden durch bauliche Eingriffe sowie möglicherweise durch Befahren und Baustelleneinrichtungen beansprucht. Mit Boden ist so umzugehen, dass bleibende Bodenverdichtungen vermieden werden.

Gemäss Prüfperimeter für Bodenverschiebungen liegen Hinweise auf Belastungen des Bodens vor.

Hinweis auf erforderliche Bewilligung: Allfällige Verwertungen von ausgehobenem Material ausserhalb der Bauareale erfordern ausserhalb der Bauzonen eine kantonale Bewilligung.

### *Altlasten*

Die Erwägungen beziehen sich auf beide Ausbauabschnitte, den «Oberen Abschnitt» und den «Unteren Abschnitt».

Die Dr. Heinrich Jäckli AG, Zürich, hat im Auftrag der Projektleitung Ingenieurbüro Robert Bänziger, Niederhasli, eine abfallrechtliche Untersuchung des Projektperimeters vorgenommen. Ein Eintrag im Kataster der belasteten Standorte (KbS) besteht nicht.

Im Bereich des Rubschbachs wurden an Stellen mit Verdacht auf künstliche Auffüllungen 4 Bagger-Sondierschächte 14-1 bis 14-4 bis auf max. 4 m abgeteuft. Es wurden künstliche Auffüllungen mit Inertstoffqualität und Reststoff-/Reaktorqualität gemäss der Technischen Verordnung über Abfälle vom 10. Dezember 1990 (TVA, SR 814.600) angetroffen. Die künstlichen Auffüllungen bestehen aus Bauschutt, Industrie- und Siedlungsabfällen sowie aus umgelagertem Moränen- und Molassematerial. Mobile Schadstoffe wurden bei den Untersuchungen nicht nachgewiesen.

Die Untergrenze der künstlichen Auffüllung wurde nur in Sondierschacht 14-1 in 2.2 m Tiefe festgestellt. Bei den anderen drei Sondierschächten wurden die Untergrenzen in 2.8 m, 2.9 m und 4.0 m nicht erreicht.

Da bei der Ausdolung des Rubschbachs belastetes Material anfallen wird, wurde von der Dr. Heinrich Jäckli AG, Zürich, ein Aushub- und Entsorgungskonzept vom 13. Februar 2013 erstellt. Der Entwurf dazu wurde vorgängig zur Besprechung am 9. Februar 2015, Gemeindehaus Horgen, verteilt. Die Anforderungen an das Konzept sind im Protokoll der VZP Ingenieure AG, Birr, zur Sitzung vom 9. Februar 2015 und in der E-Mail des AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Sektion Altlasten, vom 10. Februar 2015 aufgeführt. Das Aushub- und Entsorgungskonzept wurde geringfügig überarbeitet und dem AWEL zur Genehmigung eingereicht.

Bedingt durch das etappierte Vorgehen wird der Projektperimeter in einen «Oberen Bereich» und einen «Unteren Bereich» aufgeteilt. Im «Oberen Bereich» wird eine Totaldekontamination vorge-

nommen. Die alten Bachauffüllungen auf den Grundstücken Kat.-Nrn. 10802 und 10803 sollen im nachfolgenden Bauprojekt der BG Zurlinden entfernt werden. Es soll ein Eintrag für den Rubschbach in den KbS vermieden werden.

Im «Unteren Bereich» ist ebenfalls eine Totaldekontamination für den Rubschbach vorgesehen, damit ein Eintrag in den KbS verhindert werden kann. Dadurch ist ein Materialersatz notwendig.

Insgesamt wird mit der Entsorgung von etwa 2'550 m<sup>3</sup> belastetem Material gerechnet. Es ist vorgesehen, eine visuelle Kontrolle an der Aushubsohle vorzunehmen. Chemische Analysen sind nicht vorgesehen, da Fremdstoffe vollständig entfernt werden und keine mobilen Schadstoffe bei der Untersuchung nachgewiesen wurden. Die «Verwertungsregel für die Entsorgung von belasteten Bauabfällen» (AWEL, März 2014) wird berücksichtigt. Das Projekt wird in altlasten- und abfallrechtlicher Hinsicht durch die Fachbauleitung Dr. Heinrich Jäckli AG, Zürich, begleitet.

Das AWEL kann dem Aushub- und Entsorgungskonzept der Dr. Heinrich Jäckli AG grösstenteils zustimmen. Nicht zustimmen kann das AWEL dem Vorgehen, dass gar keine Beprobungen der Aushubsohle durchgeführt werden. Damit ein Eintrag in den KbS vermieden werden kann, sind mindestens drei repräsentative Sohlenbeprobungen im «Oberen Bereich» und mindestens drei im «Unteren Bereich» vorzunehmen, damit Aussagen zur Abfallqualität gemäss TVA gemacht werden können.

Unter diesen Bedingungen kann der Baufreigabe in altlasten- und abfallrechtlicher Hinsicht zugestimmt werden.

Aus wasserbaupolizeilicher Sicht steht der Festsetzung des Projekts im Sinne von § 18 Abs. 4 WWG somit nichts entgegen.

## **B. Gewässerraumfestlegung**

Nach Art. 36a GSchG legen die Kantone nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der für die natürlichen Funktionen der Gewässer, den Schutz vor Hochwasser und die Gewässernutzung erforderlich ist.

Gemäss der am 13. Dezember 2011 vom Regierungsrat beschlossenen Änderung der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 14. Oktober 1992 (HWSchV,

LS 724.112) wird nach § 15 h HWSchV im Verfahren zur Festsetzung von Wasserbauprojekten gemäss § 18 Abs. 4 WWG auch der Gewässerraum festgelegt. Damit werden die Übergangsbestimmungen zur Änderung der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV, SR 814.201) vom 4. Mai 2011 der GSchV für den Projektabschnitt zwischen der Einsiedlerstrasse und der Rütelerstrasse «Oberer Abschnitt» mit der vorliegenden Projektfestsetzung hinfällig.

Für die Gestaltung und Bewirtschaftung des mit dieser Verfügung festgelegten Gewässerraums ist Art. 41c GSchV massgebend.

Der im vorliegenden Gesamtprojekt ausgeschiedene Gewässerraum, welcher im technischen Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung vom 27. März 2015 und dem zugehörigen Gewässerraumplan, 1:500, Plan Nr. 37502-10 vom 24. März 2015 nachgewiesen ist, gewährleistet die in Art. 36a GSchG vorgesehenen Funktionen für das öffentliche Gewässer sowie den Gewässerunterhalt. Der Festlegung des Gewässerraums zwischen der Einsiedlerstrasse und der Rütelerstrasse «Oberer Abschnitt» steht somit nichts entgegen.

### **C. Staatsbeitrag**

Kosten Rubschbach «Oberer Abschnitt» gemäss Kostenvoranschlag

vom 27. März 2015 (Ingenieurbüro Robert Bänziger, Niederhasli) Fr. 840 000

./. nicht beitragsberechtigte Aufwendungen Rubschbach «Oberer Abschnitt»

Beleuchtungen, Werkleitungen, Verkehrsanlagen, Zäune, Fussgängersteg Fr. 140 300

Total beitragsberechtigte Aufwendungen inkl. Mehrwertsteuer von 8% Fr. 699 700

Da das Auslaufbauwerk und der Entlastungskanal systembedingte Bestandteile des Projekts sind (Trennung Niederwasserabfluss/Hochwasserabfluss), sind diese im vorliegenden Projekt subventionsberechtigigt.

Das Projekt entspricht einem öffentlichen Bedürfnis, es ist zweckmässig und wirtschaftlich und entspricht den in kantonalen und regionalen Planungskonzepten festgelegten Grundsätzen. Gestützt auf § 15 WWG und § 14 a Abs. 1 HWSchV ist das Projekt mit einer Subvention von 10% der beitragsberechtigigten Aufwendungen zu unterstützen.

Die voraussichtliche Subvention nach § 15 WWG und § 14 a HWSchV beträgt demnach:

10% von Fr. 699 700	Fr. <u>69 970</u>
Gesamte Subvention (Ausbau Rubschbach «Oberer Abschnitt»)	Fr. <u>69 970</u>

Die Subvention ist eine gebundene Ausgabe im Sinne von § 3 Abs. 2 lit. a des Staatsbeitragsgesetzes vom 1. April 1990 (LS 132.2). Die Subvention von Fr. 69 970 wird voraussichtlich 2017 nach Abnahme des Bauwerks ausbezahlt sein. Die Ausgabe ist im Staatsvoranschlagsentwurf 2017 einzustellen und wird im Konto 8500.5620 0 80040 / 85B-14, Subventionen für Hochwasserschutz verbucht.

#### **D. NFA-Beitrag**

Die Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) hat u. a. dazu geführt, dass seit dem 1. Januar 2008 dem Kanton Zürich und seinen Gemeinden für Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekte ein NFA-Beitrag zusteht. Für Wasserbauprojekte des Kantons und der Gemeinden mit Kosten von weniger als 5 Mio. Franken wird der Kanton auf der Basis der Programmvereinbarung mit einem Beitrag durch den Bund unterstützt. Der NFA-Beitrag beträgt, gestützt auf die unterzeichnete Programmvereinbarung mit dem Bund im Umweltbereich für die Periode 2012 - 2015, 35%, welcher der Gemeinde Horgen 2017 weiterzuleiten ist.

Der voraussichtliche NFA-Beitrag setzt sich demnach wie folgt zusammen:

35% von Fr. 699 700	Fr. <u>244 895</u>
Gesamter Bundesbeitrag NFA (Ausbau Rubschbach «Oberer Abschnitt»)	Fr. <u>244 895</u>

Der NFA-Beitrag ist eine gebundene Ausgabe im Sinne von § 3 Abs. 2 lit. a des Staatsbeitragsgesetzes. Der Beitrag von Fr. 244 895 wird voraussichtlich 2017 nach Abnahme des Bauwerks zu erwarten sein. Die Ausgabe ist im Staatsvoranschlagsentwurf 2017 einzustellen und wird im Konto 8500.5720 0 00000 / 85B-51, durchlaufende Bundesbeiträge an Gemeinden für Hochwasserschutz und Ausdolungen verbucht.

## Die Baudirektion verfügt:

### Bauliche Veränderungen eines Oberflächengewässers

I. Das Projekt der Gemeinde Horgen für die Teilausdolung mit Entlastungskanal und den hochwassersicheren Ausbau des Rubschbachs, öffentliches Gewässer Nr. 4.0, zwischen der Einsiedlerstrasse und Rütelerstrasse «Oberer Abschnitt» auf einer Länge von etwa 85 Meter (Niederwassergerinne) bzw. etwa 115 m (Entlastungskanal) wird im Sinne von § 18 Abs. 4 WWG mit folgenden Nebenbestimmungen festgesetzt:

#### *Allgemein*

1. Die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 (Fassung vom 21. Januar 2005) sind einzuhalten (Beilage).
2. Der Gebietsingenieur Martin Schönberg, Abteilung Wasserbau, Tel. 043 259 32 30 (martin.schoenberg@bd.zh.ch), und Isabelle Minder, Fachstelle Naturschutz, Tel. 043 259 49 87 (isabelle.minder@bd.zh.ch), sind vor Baubeginn zu informieren und zur Startsituation einzuladen.
3. Sämtliche Beteiligten (Vertreter Bauherr, Projektverfasser, Unternehmer usw.) sind über die Auflagen und Verantwortlichkeiten zu informieren.
4. Aufgrund der verbleibenden Gefährdung müssen bestehende und geplante Bauten und Anlagen mit Objektschutzmassnahmen gegen ein 300-jährliches Ereignis geschützt werden.
5. Für die ökologische Baubegleitung (Flora/Fauna) und landschaftsgestalterische Ausführung ist eine ausgewiesene Fachperson beizuziehen.
6. Die Arbeiten sind durch eine im Wasserbau erfahrene Firma auszuführen.
7. Ohne Genehmigung des zuständigen Gebietsingenieurs Martin Schönberg dürfen keine Projekt- oder Materialänderungen an den Bächen vorgenommen werden.
8. Aufzuhebende, bestehende Bachleitungen sind zurück zu bauen und das Abbruchmaterial fachgerecht zu entsorgen.
9. Der bauliche und betriebliche Unterhalt innerhalb der zukünftigen Bachparzelle (Niederwassergerinne und Entlastungskanal) sowie des Fussgängerstegs ist Sache der Gemeinde Horgen. Allfällige vertraglich geregelte Vereinbarungen mit Dritten sind dem AWEL, Abteilung Wasserbau, einzureichen.
10. Die Gemeinde Horgen hat bis zur Abnahme der Bauwerke ein Pflege- und Unterhaltskonzept für den Rubschbach bzw. für dessen Gewässerraum zu erarbeiten und dem AWEL, Abteilung Wasserbau, vorzulegen.

11. Der Gebietsingenieur Martin Schönberg ist zusammen mit der Gemeinde, der Projektleitung, dem Unternehmer sowie dem Amt für Landschaft und Natur zu einer Abnahme einzuladen.
12. Meteorwassereinleitungen und Drainagen sind nach der Dokumentation «Kleine bauliche Veränderungen an Gewässern» (AWEL) auszuführen.
13. Bei einer von der zuständigen Behörde angeordneten wasserbaulichen Massnahme hat der Inhaber dieser Bewilligung oder sein Rechtsnachfolger die Änderungen oder Ergänzungen, die an seiner Anlage (Fussgängersteg) notwendig werden, auf eigene Kosten durchzuführen, bzw. die entstehenden Mehrkosten zu vergüten. Die Beseitigung der Baute kann zur Realisierung eines Wasserbauprojektes ohne jeden Anspruch auf Ersatz angeordnet werden.

#### *Vor Baubeginn*

14. Für das Auslaufbauwerk und den Entlastungskanal ab dem Auslaufbauwerk ist vor Baubeginn eine Detailhydraulik (hydraulisches Längenprofil) zu erstellen und dem AWEL, Abteilung Wasserbau, rechtzeitig zur Genehmigung einzureichen.

#### *Materialisierung*

15. Die Objektschutzmassnahmen für die Überbauung des Stricklerareals (Neubau Wohnsiedlung mit Pflegewohngruppe) beim Anschluss des Gehweges (Kat.-Nr. 10802) an den Kirchrainweg zwischen den Grundstücken Kat.-Nrn. 10803 und 10804 und im Bereich des Fussgängerstegs müssen im Zusammenhang mit dem Wasserbauprojekt des «Oberen Abschnitts» detailliert aufgezeigt und entsprechend koordiniert werden.
16. Im Bereich von künstlichen Aufschüttungen ist eine Sohlenabdichtung z. B. mit Lehm zu prüfen.
17. Im Rahmen der landschaftsgestalterischen Ausführung bzw. des Gestaltungskonzepts ist zusammen mit einer ausgewiesenen Fachperson die Erstellung der Sohlenfixpunkte, Stufen-Becken-System und allfälliger Uferbefestigungen mit Findlingen (runde Steine) zu prüfen.
18. Das Gerinne ist mit wechselnden Böschungsneigungen (so flach wie möglich 1:2 bis max. 2:3) auszubilden.
19. Es ist eine Musterstrecke inkl. Sohlenfixpunkt/Stufen-Becken-System (inkl. Filterschicht) zu erstellen. Der Gebietsingenieur Martin Schönberg und die Fischerei/Naturschutz sind im Anschluss zu einer Begehung einzuladen.

20. Bei der Gestaltung muss die Bepflanzung/Begrünung der Böschungen zurückhaltend erfolgen. Es sind ausschliesslich standortgerechte und einheimische Pflanzen zu verwenden. Auf die Verwendung von Zuchtformen und Hybriden ist zu verzichten. Die Flächen dürfen nicht humusiert werden, es sollen magere Standorte geschaffen werden. Die Verwendung von Beton darf nur im unverzichtbaren Fall erfolgen.
21. Für den Ausbau sind gebietstypische Materialien zu verwenden (kein Granit, kein Jurakalk). Sohlenfixpunkte/Stufen-Becken-System sind mit einem Minimum an formwilden (allenfalls Findlinge) Steinen auszuführen, die Schwellen sind seitlich in der Böschung zu verankern und möglichst wenig markant zu bauen. Wo immer möglich sind Ufer ingenieurbologisch zu sichern.
22. Die Oberkante der Foundation des Fussgängerstegs muss mindestens 60 cm unter der Bachsohle liegen.

#### *Gewässerschutz*

23. Während der Bauarbeiten sind die Vorgaben der Empfehlung SIA 431 «Entwässerung von Baustellen» einzuhalten.
24. Bau- und Sonderabfälle sind fachgerecht zu entsorgen.
25. Wassertrübungen durch Bauarbeiten sind zu vermeiden und Zementwasser darf nicht in das Gewässer gelangen.

#### *Wald*

26. Waldareal darf nicht zum Aufstellen von Baubaracken oder zur Deponie von Material, Aushub und dergleichen beansprucht werden.

#### *Fischerei*

27. Die Arbeiten dürfen auch im Winterhalbjahr erfolgen, da der Rubschbach (noch) nicht mit Fischen besiedelt ist.
28. Der zuständige Fischereiaufseher Arno Filli, Tel. 044 920 22 91 (arno.filli@bd.zh.ch) ist zwei Wochen vor Beginn der Bauarbeiten des Gerinnes zu informieren. Er ist mit einem Satz der bewilligten Pläne zu bedienen.

#### *Bodenschutz*

29. Die Arbeiten sind nach dem Merkblatt «Umgang mit dem Boden bei Bauvorhaben» (FaBo 2011) auszuführen (Beilage, Merkblatt unter [www.boden.zh.ch/br](http://www.boden.zh.ch/br)).

30. Falls Bodenmaterial aus Bereichen des Prüferimeters für Bodenverschiebungen abgeführt werden soll, muss es vor Baubeginn von einer Fachperson für Bodenverschiebungen (Liste unter [www.boden.zh.ch/bv](http://www.boden.zh.ch/bv)) untersucht und einer gesetzeskonformen Verwertung oder Entsorgung zugewiesen werden.

#### *Hochwasserschutz während der Bauarbeiten*

31. Für temporäre Ein- und Anbauten (Baustelleninstallationen, provisorische Bauten, Einbauten für die Wasserhaltung usw.) im Gewässergebiet während der Bauzeit liegt die vollumfängliche und alleinige Haftung für den Hochwasserschutz beim ausführenden Unternehmer.

#### **Altlasten- und abfallrechtliche Bewilligung**

II. Das Konzept für Aushub und Entsorgung der Dr. Heinrich Jäckli AG, Zürich, vom 13. Februar 2015, wird als Grundlage für die Baufreigabe in altlasten- und abfallrechtlicher Hinsicht mit folgenden Nebenbestimmungen genehmigt. Für Belange, die durch Nebenbestimmungen dieser Verfügung nicht tangiert werden, ist das im Konzept aufgeführt beschriebene Vorgehen verbindlich.

1. Im «Oberen Bereich» und im «Unteren Bereich» sind mindestens je drei repräsentative Sohlenproben vorzunehmen.
2. Sofern sich Abweichungen aufgrund einer derzeit nicht vorhersehbaren Situation ergeben, ist dies dem AWEL umgehend zu melden (Tel. 043 259 39 26). Weitere Massnahmen über die im Konzept beschriebenen hinaus, dürfen erst nach Freigabe durch das AWEL ergriffen werden.
3. Der Umgang mit belastetem Material richtet sich nach der Richtlinie «Verwertungsregel für die Entsorgung von belasteten Bauabfällen».
4. Die Angaben zu den definitiven Entsorgungswegen und Abnahmebestätigungen der Empfängerbetriebe für die belasteten Bauabfälle sind dem AWEL rechtzeitig zur Genehmigung einzureichen. Ohne Genehmigung des AWEL darf kein belastetes Material von der Baustelle abgeführt werden.
5. Innerhalb von vier Wochen nach Ende der altlasten- und abfallrechtlichen Bauarbeiten müssen die Güterflussdaten durch die Dr. Heinrich Jäckli AG, Zürich, im ALIS erfasst sein.

6. Spätestens sechs Monate nach Abschluss der Aushubarbeiten ist dem AWEL ein Schlussbericht einzureichen, der die Begleitung der Bau- und Dekontaminationsmassnahmen, die Einhaltung der genehmigten Entsorgungswege, den Standortperimeter inkl. den KbS-relevanten Informationen sowie das Erreichen des Dekontaminationsziels nachvollziehbar mit den notwendigen Belegen dokumentiert.
7. Bei unbegründetem Abweichen von der Verwertungsregel oder bei Widerhandlung gegen Dispositiv II Ziffer 1 bis 6 dieser Verfügung erfolgt eine Verzeigung, die nach Art. 61 Abs. 1 des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983 (USG, SR 814.01) zur Bestrafung mit Busse bis Fr. 20 000 führen kann.

### III. Vorbehalte zur altlasten- und abfallrechtlichen Genehmigung gemäss Dispositiv II.

1. Vorbehalten bleibt die Anordnung weiterer Massnahmen, namentlich der Einstellung der Bauarbeiten beim Auftreten von Material, dessen sichere Handhabung auf Grund eines Kontaminationsgrades, einer Kontaminationsart oder eines mengenmässigen Anfalls nicht gewährleistet ist.
2. Vorbehalten bleibt die Erteilung der Baufreigabe durch die örtliche Baubehörde.
3. Vorbehalten bleiben die Rechte Dritter.

### **Fischerei- und gewässerschutzrechtliche Bewilligung**

IV. Diese Verfügung schliesst die fischerei- und die gewässerschutzrechtliche Bewilligung sowie die gewässerschutzrechtliche Ausnahmbewilligung ein.

### **Gewässerraumfestlegung**

V. Gestützt auf Art. 41a GSchV und § 15 h HWSchV wird der Gewässerraum am Rubschbach, öffentliches Gewässer Nr. 4.0, im Abschnitt zwischen der Einsiedlerstrasse und Rütelerstrasse «Oberer Abschnitt» gemäss dem Situationsplan Gewässerraum, 1:500, vom 24. März 2015 und dem dazugehörigen Bericht vom 27. März 2015 mit folgender Nebenbestimmung festgelegt:

Der digitale Gewässerraumplan (GIS-Daten gemäss Vorgabe) ist dem AWEL, Abteilung Wasserbau, spätestens mit dem Gesuch zur Staats- und Bundesbeitragsausrichtung einzureichen.

### **Vermessungswerk und Grundbuch**

VI. Das vom neuen Bachlauf des Rubschbachs «Oberer Abschnitt», öffentliches Gewässer Nr. 4.0, beanspruchte Gebiet ist von der Gemeinde Horgen dem Kanton Zürich unentgeltlich als öffentliches Bachgebiet abzutreten. Die Bereinigung des Grundeigentums hat im Einvernehmen mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau, zu erfolgen. Alle hieraus entstehenden Kosten sind von der Gemeinde Horgen zu tragen. Sie sind jedoch im Sinne der Erwägungen staatsbeitragsberechtigt. Die neu als öffentliches Bachgebiet anzutretenden Flächen müssen frei von jeglicher Belastung sein auch in altlasten- und abfallrechtlicher Hinsicht.

VII. Die Mutationsunterlagen sind dem AWEL, Abteilung Wasserbau, von der Bewilligungsinhaberin spätestens 3 Monate nach Bauvollendung zur Genehmigung einzureichen.

VIII. Das AWEL wird ermächtigt, den Kanton Zürich bei allen für die Eigentumsbereinigung am Rubschbach, öffentliches Gewässer Nr. 4.0, gemäss Dispositiv VI dieser Verfügung notwendigen Handlungen rechtsverbindlich zu vertreten.

### **Staatsbeitrag**

IX. Der Gemeinde Horgen wird an die auf Fr. 699 700 veranschlagten beitragsberechtigten Aufwendungen für die Teilausdolung mit Entlastungskanal und den hochwassersicheren Ausbau des Rubschbachs, öffentliches Gewässer Nr. 4.0, zwischen der Einsiedlerstrasse und Rütelerstrasse «Oberer Abschnitt» auf einer Länge von etwa 85 Meter (Niederwassergerinne) bzw. etwa 115 m (Entlastungskanal) zu Lasten des Kontos 8500.5620 0 80040 / 85B-14, Subventionen für Hochwasserschutz mit folgenden Nebenbestimmungen eine Subvention von 10%, höchstens Fr. 69 970, zugesichert:

1. Voraussetzung für die Ausrichtung des Beitrags des «Oberen Abschnitts» ist die Umsetzung des «Unteren Abschnitts». Die Ausrichtung erfolgt erst nach Abschluss und Abnahme der Bauarbeiten des «Unteren Abschnitts».
2. Die Beitragszusicherung erlischt, sofern das Werk nicht innerhalb von fünf Jahren, ab Rechtskraft der Zusicherung gerechnet, vollendet ist und sie nicht vorher auf begründetes Gesuch hin verlängert worden ist.
3. Die Zusicherung enthält keine abschliessende Aussage über die Beitragsberechtigung der einzelnen im Gesuch aufgeführten Kostenpositionen. Die Ausscheidung nicht beitragsberechtigter Kosten in der Schlussabrechnung bleibt deshalb vorbehalten.

4. Der Zustand vor Baubeginn, die Bauarbeiten sowie die neue Gewässergestaltung sind fotografisch festzuhalten. Dem AWEL ist mit der Schlussabrechnung ein mit Fotos, technischen Erläuterungen und einer Kostenübersicht dokumentierter Kurzbericht einzureichen. Die Ausführungspläne sind nur auf Verlangen zu erstellen.
5. Das Gesuch um Ausrichtung des Beitrags ist spätestens 18 Monate nach Bauvollendung dem AWEL einzureichen. Beizulegen sind: eine durch die zuständige Behörde genehmigte Schlussabrechnung, das Abnahmeprotokoll und die Ausführungsunterlagen.
6. Für die beitrags- bzw. nicht beitragsberechtigten Teile des Werkes sind das Ausmass und die Abrechnung getrennt zu erstellen.
7. Allfällige Mehrkosten infolge Anordnung zusätzlicher Arbeiten durch die kantonale Aufsichtsbehörde oder verursacht durch Hochwasser während der Bauzeit sowie die Teuerung fallen nicht unter die betragsmässige Begrenzung.
8. Es bleibt vorbehalten, bei Nicht-Einhaltung der Auflagen bzw. bei Projektänderungen ohne Zustimmung des AWEL die Ausrichtung des Staatsbeitrages zu verweigern oder bei übersetzten Preisen angemessen zu reduzieren.
9. Aufwendungen wie z. B. für Verwaltung, Bau- und Kapitalzinsen sind nicht beitragsberechtigt.
10. Die Auszahlung des Staatsbeitrages kann sich verzögern, wenn die notwendigen Staatsvoranschlagskredite nicht verfügbar sind.

#### **NFA-Beitrag**

X. Der Gemeinde Horgen wird an die auf Fr. 699 700 veranschlagten beitragsberechtigten Aufwendungen für die Teilausdolung mit Entlastungskanal und den hochwassersicheren Ausbau des Rubschbachs, öffentliches Gewässer Nr. 4.0, zwischen der Einsiedlerstrasse und Rütelerstrasse «Oberer Abschnitt» auf einer Länge von etwa 85 Meter (Niederwassergerinne) bzw. etwa 115 m (Entlastungskanal), gestützt auf die Programmvereinbarung mit dem Bund im Umweltbereich für die Periode 2012-2015 ein Beitrag von 35%, höchstens Fr. 244 895, zu Lasten des Kontos 8500.5720 0 00000 / 85B-51, durchlaufende Bundesbeiträge an Gemeinden für Hochwasserschutz und Ausdolungen, mit folgender Nebenbestimmung zugesichert:

Es gelten die Nebenbestimmungen gemäss Dispositiv IX.

## Gebühren

XI. Für diese Verfügung werden die nachfolgenden Gebühren festgesetzt und mit separater Rechnung erhoben. Rechnungsadresse: Gemeinde Horgen, Bahnhofstrasse 10, Postfach, 8810 Horgen.

– Staatsgebühr ALN/Wald	Fr.	128	(8830 / 4210 0 00000 / 88310.10.100)
– Staatsgebühr ALN/Naturschutz	Fr.	256	(8840 / 4210 0 00000 / 88400.50.551)
– Staatsgebühr ALN/Fischerei	Fr.	128	(8860 / 4210 0 00000 / 88600.10.100)
– Staatsgebühr ALN/Stab	Fr.	128	(8800 / 4210 0 00000 / 88000.10.100)
– Staatsgebühr AWEL/Altlasten	Fr.	<u>640</u>	(104181 / 85122.71.013)
Total	Fr.	1 280	

## Rechtsmittel

XII. Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Zustellung an gerechnet, beim Bau-  
rekursgericht des Kantons Zürich, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden.  
Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begrün-  
dung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind  
genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Re-  
kursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

## Mitteilung

XIII. Mitteilung an

a) Gemeinde Horgen, Bahnhofstrasse 10, Postfach, 8810 Horgen, Beilagen:

- Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 (Fassung vom 21. Januar 2005)
- Merkblatt «Umgang mit dem Boden bei Bauvorhaben» (FaBo 2011)
- Dossier Bauprojekt vom 27. März 2015 (2-fach)

b) Gemeinderat Horgen, Gemeindeverwaltung, Bahnhofstrasse 10, Postfach, 8810 Horgen


c) Ingenieurbüro Robert Bänziger, Dorfstrasse 9, Postfach, 8155 Niederhasli, Beilagen:

- Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 (Fassung vom 21. Januar 2005)
- Merkblatt «Umgang mit dem Boden bei Bauvorhaben» (FaBo 2011)

- d) Geoterra AG, Bahnhofstrasse 5, 8810 Horgen
  - Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 (Fassung vom 21. Januar 2005)
  - Merkblatt «Umgang mit dem Boden bei Bauvorhaben» (FaBo 2011)
- e) ALN
- f) Baudirektion, Generalsekretariat, Finanzen + Controlling
- g) Baudirektion, Generalsekretariat, Stab

Im Auftrag der Baudirektion:

**AWEL Amt für  
Abfall, Wasser, Energie und Luft**



Dr. Jürg Suter, Amtschef