



Kanton Zürich
Baudirektion



Projektfestsetzung

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Wasserbau

Referenz-Nr.: AWEL 16-0389 (Archiv Nr. G 2 k)

Kontakt: Martin Schmidt, Gebietsingenieur, Walcheplatz 2, 8090 Zürich
Telefon +41 43 259 31 48, www.wasserbau.zh.ch

0366

24. Mai 2017

Hochwasserschutz und Sanierung des Furtbachs in Wallisellen / Dietlikon

Gemeinde Wallisellen und Dietlikon

Gesuchstellende Gemeinde Wallisellen

Gewässer Furtbach, öff. Gew. Nr. 5.0 (Wallisellen), Nr. 2.0 (Dietlikon)

Lage Abschnitt Hochrüti bis Gemeindegrenze Stadt Dübendorf, von Parzelle Kat.-Nr. 4334 (Wallisellen) bis Kat.-Nr. 7192 (Wallisellen)

Koordinaten 688469 / 252319 bis 688910 / 251447

Massgebende Gemeinderatsbeschlüsse der Gemeinden Wallisellen (1.11.2016) und Dietlikon
Unterlagen (16.1.2017) - Behandlung der Einsprachen

Technischer Bericht vom 19.5.2016

Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung vom 19.5.2016

Bodenprojekt vom 24.5.2016

Hochwasserabflüsse, Bericht 15/195 vom 1.4.2015

Situation Gewässerraum, 1. Teil 1:500 vom 1.6.2016

Situation Gewässerraum, 2. Teil 1:500 vom 1.6.2016

Übersichtsplan 1:500 Rev. vom 21.4.2016

Längenprofil 1:1000/250 vom 28.4.2016

Querprofil Nr. 1 bis Nr. 3 1:100 Rev. vom 26.4.2016

Querprofile Nr. 4 bis Nr. 7 1:100 Rev. vom 26.4.2016

Querprofil Nr. 8 1:100 Rev. vom 26.4.2016

Situation und Kotierung Hochwasserschutz und Sanierung Furtbach 1:200 vom 21.4.2016

IST-Zustand bis SBB-Unterführung 1:500 Rev. vom 21.4.2016

Längenprofil Abschnitt Kat.-Nr. 4334 bis Brandholz 1:1000/250 vom 28.4.2016

Längenprofil Querung Autobahn A1 bis Gemeindegrenze 1:1000/250 vom 28.4.2016

Situation Anschluss SBB-Unterführung 1:100 vom 29.4.2016

Landerwerbsplan 1:500 vom 11.5.2016

Beilagendossier u. a. mit A3-Plänen Nr. 10.1 bis 23.2 inkl. Nachweisen vom 21.4.2016

Protokoll Einspracheverhandlung vom 30.9.2016

Kostenvoranschlag Rev. vom 20.12.2016

Gestaltung Furt im Gewässerbereich (Situation und Querprofil) vom 28.11.2016

SBB-Schreiben mit Auflagen für das Hochwasserschutzprojekt vom 12.1.2016

Schreiben der einzelnen Einsprachen vom 30.8.2016, 2.9.2016 und 3.9.2016 inkl. Antwortschreiben der Gemeinden Wallisellen und Dietlikon

Aktenauflage Besichtigung Unterhaltsgenossenschaft, Aktennotiz vom 30.8.2016

Einspracheverhandlungen "Am Bach" (Vereinbarungen vom 30.11.2016 und 11.4.2017 inkl. Unterschriftenvollmacht / Protokolle vom 29.9.2016 und 31.3.2017)

Situation und Kotierung Bruggacher bis SBB-Unterführung (neue QP-Aufnahmen) 1:200



vom 13.4.2017
Querprofile Nr. A bis E 1:100 vom 13.4.2017
Fotodokumentation Querprofile Nr. A bis E vom 13.4.2017

- Beurteilungen
- A. Bauliche Veränderungen eines Oberflächengewässers
 - B. Siedlungsentwässerung
 - C. Fischerei
 - D. Naturschutz
 - E. Bodenschutz
 - F. Wald
 - G. Landwirtschaft
 - H. Landschaftsschutz
 - I. Archäologie
 - J. Kunstbauten
 - K. Strasseninspektorat
 - L. Gewässerraumfestlegung
 - M. Einsprachen
 - N. Staatsbeitrag
 - O. NFA-Beitrag

Sachverhalt

Es ist geplant mit dem Wasserbauprojekt den Hochwasserschutz entlang des Furtbachs im Abschnitt Rietwisen bis zur Gemeindegrenze zur Stadt Dübendorf gesamthaft zu verbessern. Das Gewässer soll deshalb je nach Teilabschnitt aufgewertet, offengelegt oder saniert werden. Hierzu wurde ein Bauprojekt (Gossweiler Ingenieure AG, Projektmappe vom 16. Mai 2016) ausgearbeitet.

Variantenuntersuchung und Vorprojekt

Bereits im Vorfeld des Bauprojekts wurden Überlegungen zum Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens am Furtbach (Gossweiler AG, Vorschlag 2014) im Bereich Hörnligabenweg gemacht. Die genauere Detailuntersuchung der Hydrologie und des massgebenden Rückhaltevolumens für ein Rückhaltebecken (Scherrer AG, Entwurf 2015) ergab, dass sich auch die Hochwasserspitzenabflusswerte am Furtbach gegenüber den Werten aus der Gefahrenkarte Hochwasser der Gemeinde Dietlikon (Staubli, Kurath & Partner / Niederer Pozzi, 2012) leicht verändern. Gemeinsam mit dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) wurden die Abflusswerte diskutiert und für den Furtbach (ehemals Hörnligaben) neu festgelegt.

Als Folge dieser neuen Abflusswerte konnte festgestellt werden, dass ein Hochwasserrückhaltebecken mit einer Abflussdrosselung bis zu einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ₁₀₀) an diesem Standort nicht die notwendige Wirksamkeit erreicht, weshalb auch ein Nutzen/Kosten-Verhältnis > 1 als Voraussetzung für Staats- und NFA-Beiträge eher unwahrscheinlich ist.



Anschliessend wurde ein Vorprojekt für den Hochwasserschutz Furtbach ausgearbeitet (Gossweiler Ingenieure AG, 9. September 2015) zu dem das AWEL sowie weitere betroffene kantonale Fachstellen mit Schreiben vom 18. November 2015 Stellung genommen haben (AWEL 15-0225). Zusammenfassend konnte für dieses komplexe, interdisziplinäre Vorprojekt festgehalten werden, dass grundsätzlich keine Einwände bestehen und das Projekt mehrheitlich begrüsst wird.

Auf dieser Basis wurde nun das vorliegende Bauprojekt Hochwasserschutz und Sanierung Furtbach der Gemeinde Wallisellen ausgearbeitet.

Projektverfasser: Gossweiler Ingenieure AG, Neuhofstrasse 34, Postfach, 8600 Dübendorf

Projektdaten:

- Offenlegung und hochwassersicherer Ausbau auf etwa 1'000 m Länge
- Ausbauwassermenge für offene Gerinneabschnitte = 100-jährliches Hochwasser (HQ₁₀₀) mit 5.0 bis 5.5 m³/s
- Ausbauwassermenge Eindolung ab SBB = HQ₃₀₀ mit 9.5 m³/s (unter Druck)

Das Projekt lag vom 8. August bis 6. September 2016 zeitgleich bei den Gemeindeverwaltungen Wallisellen und Dietlikon öffentlich auf. Während der 30-tägigen Auflagefrist gingen bei den Gemeinden Wallisellen und Dietlikon je drei, sinngemäss identische Einsprachen rechtzeitig ein, wobei eine davon von 21 Miteigentümern und Bewohnern der Liegenschaft «Am Bach» (Kat.-Nr. 4967) unterzeichnet wurde. Alle Eigentümer und Bewohner werden durch Stefan Römer vertreten. Im Zeitraum vom 30. August bis 29. September 2016 und am 31. März 2017 fanden Einspracheverhandlungen statt.

Der Gemeinderat Wallisellen sowie der Gemeinderat Dietlikon haben die Einsprachen geprüft. Die Gemeinde Wallisellen hat federführend versucht, die Einsprachen gütlich zu erledigen, wo dies recht- und zweckmässig ist, was bis auf eine Einsprache gelang. Mit Beschluss Nr. 2016-658 vom 1. November 2016 wird das Projekt von der Gemeinde Wallisellen dem Kanton Zürich, Baudirektion, AWEL, zur Prüfung und Projektfestsetzung eingereicht.

Projektbeschreibung

Das Wasserbauprojekt Hochwasserschutz Furtbach betrifft die Gemeinden Wallisellen (Bauherrin) und Dietlikon (teilweise betroffen im Bereich des nordöstlichen Furtbach-Ufers).

Der Furtbach ist zum Teil Grenzgewässer mit unterschiedlichen Bezeichnungen:

- Furtbach, öffentliches Gewässer Nr. 5.0 (Wallisellen), im gesamten Projektperimeter bis zur Gemeindegrenze Wallisellen / Dübendorf. Früher in Teilabschnitten auch als Hörnligaben bezeichnet.
- Furtbach, öffentliches Gewässer Nr. 2.0 (Dietlikon), im Abschnitt Stockwiesenweg bis Widenholzstrasse. Früher in Teilabschnitten auch als Hörnligaben und Bachtelwiesen-graben bezeichnet.

Das Bauprojekt stellt den Hochwasserschutz am Furtbach im Abschnitt zwischen Rietwisen (Kat.-Nr. 4334) bis zur Gemeindegrenze zur Stadt Dübendorf auf einer Länge von etwa



1'000 m sicher. Zudem wird der Furtbach (dieser ist heute als ökologisch wenig bis stark beeinträchtigt eingestuft) in den offenen Gerinneabschnitten ökologisch aufgewertet. Das Bauprojekt gliedert sich in die nachfolgenden vier Teilabschnitte:

1. Hochwasserschutz / Offenlegung des eingedolten Furtbachs von Kat.-Nr. 4334 bis Stockwiesenweg
2. Hochwasserschutz / Gewässeraufwertung zwischen Stockwiesenweg und SBB-Durchlass
3. Hochwasserschutz / Dolensanierung vom Doleneinlauf (SBB-Durchlass) bis Dolenauslauf (südlich der Nationalstrasse A1)
4. Gewässeraufwertung im Waldbereich südlich der Nationalstrasse A1 bis zur Gemeindegrenze Wallisellen / Dübendorf

Diese Teilabschnitte sollen etappiert umgesetzt werden. Zuerst Teilabschnitt 1, 2 und 4 und in einem separaten Projekt dann Teilabschnitt 3, da die Wahl des Sanierungsverfahrens noch genauer bestimmt werden muss.

Das Projekt verbessert den Hochwasserschutz entlang des Furtbachs gesamthaft, insbesondere jedoch im Industrie- und Gewerbegebiet zwischen der Bahnlinie Dietlikon - Wallisellen und dem Nationalstrassen-Durchlass sowie auf der Autobahn A1 selber (diese wird heute bei einem HQ_{100} auf einem Abschnitt von etwa 1'000 m bis zu 1 m unter Wasser gesetzt). Zudem sind Bestrebungen im Gange, das Gewerbegebiet zwischen der Neuen Winterthurerstrasse und der Nationalstrasse weiter zu überbauen. Damit wird das Schadenpotential weiter erhöht.

Die Gemeinden Wallisellen und Dietlikon schliessen untereinander eine Finanzierungsvereinbarung mit Kostenteiler ab. Die Gemeinde Dietlikon hat das Projekt genehmigt. Die Vorabklärungen der Gemeinde Wallisellen mit dem Bundesamt für Strassen ASTRA haben ergeben, dass das Projekt im Grundsatz unterstützt wird und bezüglich der finanziellen Unterstützung zum Zeitpunkt der Umsetzung nochmals Gespräche zu führen sind.

Hydrologie

Die Hydrologie (Scherrer AG, April 2015) und die daraus resultierenden Hochwasserabflussspitzen wurden bereits besprochen. Diese Hochwasserabflusswerte wurden im Bauprojekt nochmals detailliert untersucht, insbesondere in Bezug auf die Erhöhung der Abflusswerte infolge Entwässerungsanschlüsse aus weiteren Siedlungsgebieten. Es ergeben sich daraus die nachfolgenden Hochwasserabflusswerte, welche gegenüber der eher weniger detaillierten Werte der Gefahrenkarte abweichen:

Berechnungspunkt BP1 (Bereich Durchlass Stockwiesenweg, am ehem. Standort HRHB):
 $HQ_{30} = 2.0 \text{ m}^3/\text{s}$, $HQ_{100} = 5.0 \text{ m}^3/\text{s}$, $HQ_{300} = 8.5 \text{ m}^3/\text{s}$

Berechnungspunkt BP2 (Furtbach-Eindolung am SBB-Durchlass):
 $HQ_{30} = 2.2 \text{ m}^3/\text{s}$, $HQ_{100} = 5.5 \text{ m}^3/\text{s}$, $HQ_{300} = 9.5 \text{ m}^3/\text{s}$

Diese detailliert untersuchten Abflusswerte liegen z. T. unter den bisher zugrunde gelegten Werten aus der Gefahrenkarte Hochwasser ($HQ_{30} = 4.8 \text{ m}^3/\text{s}$, $HQ_{100} = 6.8 \text{ m}^3/\text{s}$, $HQ_{300} = 8.8 \text{ m}^3/\text{s}$).



Ausbaugrad Hochwasserschutz

Der Hochwasserschutz wird durch den Ausbau bis und mit einem HQ₁₀₀ gewährleistet. Das Projekt sieht zudem vor, das HQ₃₀₀ im Bereich der Eindolung kurz unterhalb des SBB-Durchlasses bis zum Nationalstrassen-Durchlass unter Druck abzuführen, ohne dass es zu Wasseraustritten aus den Schächten kommt.

Überlastfall

Im Projekt ist auch der Überlastfall (Hochwasserabflussmenge > Ausbauwassermenge) berücksichtigt. Da der SBB-Durchlass erst in 30 bis 50 Jahren sanierungsbedürftig ist, wurde im Hochwasserschutzprojekt vorgesehen, den Einlaufbereich des SBB-Durchlasses hydraulisch so zu optimieren, dass ein HQ₁₀₀ unter Druck abgeleitet werden kann. Im Überlastfall werden die noch selteneren Hochwasserereignisse (> HQ₁₀₀) seitlich über eine Schwelle entlastet und fließen durch den benachbarten Fussgängerdurchgang in Richtung Neue Winterthurerstrasse, wo sie kurz nach der SBB-Linie im Bereich des Fusswegs oberflächlich gefasst und in die Dole eingeleitet werden. Unterhalb des SBB-Durchlasses weist die Dole genügend Kapazität auf, um ein HQ₃₀₀ unter Druck abzuleiten, ohne dass eine weitere Vergrösserung des Dolen-Kalibers notwendig ist.

Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit wurde im Rahmen einer Kosten-Nutzen Analyse mit Unterstützung der Gebäudeversicherung Kanton Zürich (GVZ) untersucht. Es wurde ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von 1.8 nachgewiesen.

Gewässerraum

Mit dem Wasserbauprojekt wird der Gewässerraum für alle Abschnitte abgehandelt (siehe separate Kapitel). Grundsätzlich orientiert sich der Gewässerraum symmetrisch am heutigen bestehenden Bachlauf. Im Bereich der Gewässeroffenlegung auf der Parzelle Kat.-Nr. 4334 (Eigentum Gemeinde Wallisellen) wurde darauf geachtet, dass keine angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen vom Gewässerraum betroffen bzw. eingeschränkt sind. Lediglich auf der Parzelle Kat.-Nr. 4329 (Eigentum Gemeinde Wallisellen) ist eine leichte Verlegung des rechtsseitigen Uferweges notwendig, um die für den Hochwasserschutz erforderlichen Dämme umsetzen zu können.

Gerinnegestaltung

Für die Gewässeraufwertung ist als Zielzustand ein frei fliessender Wiesenbach mit bestockten Abschnitten sowie einer weiteren Förderung von Ökologie und Erholungsnutzung vorgesehen. In den offenen Gerinneabschnitten wird der Furtbach innerhalb des Gewässerraums als naturnaher Wiesenbach mit einer leicht geschwungenen Linienführung gestaltet. Dazu wird im Bereich der Sohle ein Zwischenboden mit kleinen Vorländern und zurückgesetzten Böschungsfüssen ausgebildet. Die Böschungen sind ebenfalls variabel zu gestalten. Innerhalb dieses Zwischenbodens soll dann das Niederwassergerinne leicht mäandrieren und zukünftig einen typischen Glockenquerschnitt entwickeln können. Die Böschungen werden abgeflacht und mittels Schnittgutaufgabe von naheliegenden Extensivwiesen begrünt. Die Begrünung erfolgt mit einheimischen gewässertypischen Gehölzen. Heute bestehende wertvolle Baumgruppen und Gehölze sollen so weit möglich erhalten werden. Die Artenvielfalt soll mit möglichen Zielarten wie Blauflügelige Prachtlibelle, Kleiner Merk, Mädesüss und Blutweiderich gefördert werden.



Erholung

Für die Bevölkerung steht u. a. auch Erholungsnutzung im Vordergrund. Es sind Aufenthaltsbereiche in Ufernähe vorgesehen sowie die Zugänglichkeit über Sitzstufen. Die geplanten Uferbänke sind ausserhalb des Gewässerraums vorgesehen.

Gewässerunterhalt / Pflegekonzept

Der Gewässerunterhalt wird dies im Rahmen des Technischen Berichts und den Plänen teilweise aufgezeigt.

Leitungen

Im Bauprojekt wurde eine Werkleitungserhebung für die Teilabschnitte 1, 2 und 4 durchgeführt, die Drainageleitungen aus dem Kataster der 1950er Jahre übernommen und im Situationsplan (Mischwasserkanal im Bereich Uferweg, Abwasser, Drainagen, Trinkwasserleitung, Elektrizität und Gas) eingearbeitet. Die Gasleitungsquerung des Furtbachs (DN 160 mm) im Bereich des Durchlasses Butzenweg muss verlegt werden. Im Bereich der Bachofenlegung werden keine Drainageanschlüsse erwartet. Im Bereich der Gewässeraufwertung werden die Drainageleitungen neu angeschlossen.

Offenlegung und Hochwasserschutz (Teilabschnitt 1) / Auslaufbauwerk bestehende Furtbach-Dole

Die Gewässer im Einzugsgebiet des Furtbachs (Furtbach, ehem. Hörnligraben sowie Bachtelwiesengraben) sind beinahe vollständig eingedolt, was dazu führt, dass es während eines Hochwasserereignisses oder bereits bei stärkeren Niederschlagsereignissen zu einer oberflächigen Abflusskonzentration im Landwirtschaftsgebiet kommt. Die Parzelle Kat.-Nr. 4334 ist eine topographische Senke, in der sich das Wasser sammelt und einen See bildet. Da in diesem Bereich der Furtbach eingedolt verläuft, kann das Wasser heute nicht frei abfliessen, was zu Vernässungen im Bereich dieses Grundstücks führt. Um den Hochwasserschutz am Furtbach sicherzustellen, ist es notwendig, das oberflächlich anfallende Hochwasser bereits auf dieser Parzelle zu fassen und in einem offenen Bachlauf an den heute bereits offenen Gewässerabschnitt des Furtbachs anzuschliessen.

Aus diesem Grund ist vorgesehen, den Furtbach in diesem Abschnitt auszdolen und als offenen Wiesenbach zu führen und auf der gewässerangrenzenden Fläche eine Extensivwiese mit teilweise temporär wasserführendem Überschwemmungsbereich zu schaffen. Am Anfang des Projektperimeters (Kat.-Nr. 4334) im Übergangsbereich von der Dole (d = 700 mm) in den offenen Gerinneabschnitt ist eine sohlengleiche Sicherungsmassnahme mit Blocksteinen (d = 0.5m) vorgesehen. Um einen hydraulisch freien Abfluss ohne Rückstau aufgrund von Ablagerungen zu gewährleisten (aufgrund der vollständigen Gewässer-eindolung oberhalb wird von wenig Geschiebe- und Feinstofftransport ausgegangen), wird durch eine leichte Eintiefung im Bereich des neuen Auslasses der Abtrag von Feinanteilen auf den ersten Metern verbessert.

Hochwasserschutz und Gewässeraufwertung (Teilabschnitt 2)

Das Projekt sieht im Abschnitt zwischen dem Stockwiesenweg und dem SBB-Durchlass die Optimierung des Hochwasserschutzes, eine deutliche Gewässeraufwertung sowie die Verhinderung von zusätzlicher Vernässung im Landwirtschaftsgebiet vor. Dazu werden die beiden Durchlässe Stockwiesenweg und Butzenweg hochwassersicher und faunagängig



ausgebaut, der nicht bewilligte Holzsteg entfernt und durch eine begehbare Furt an einem weiter bachaufwärts liegenden Standort ersetzt (Ergebnis der Einspracheverhandlungen). Die Hydraulik im Einlaufbereich des SBB-Durchlasses / -Fussgängerunterführung wird optimiert und auf den Überlastfall ausgelegt. Der Schutz für die angrenzenden Liegenschaften wird durch das Projekt bis zu einem HQ_{300} sichergestellt, einzig der Gartenbereich der Parzelle Kat.-Nr. 4877 ist ab einem HQ_{100} vom Hochwasser betroffen.

Gestaltung Uferweg

Es ist vorgesehen, den Uferweg zu chaussieren. Einzig im Abschnitt Butzenweg bis SBB-Fussgängerunterführung soll der Weg wie bereits heute schon asphaltiert werden. Er ist mit einer Breite von 3 m und beidseitigem Bankett von je 0.25 m vorgesehen. Der Uferweg ist insofern optimiert, dass ein durchgehendes Quergefälle vom angrenzenden Landwirtschaftsland und der Wegoberfläche in Richtung Furtbach ausgebildet wird. Ebenso wird auf eine erhöhte Wegführung zugunsten der Optimierung für die landwirtschaftliche Nutzung verzichtet, da so eine Vernässung von Landwirtschaftsgebiet vermieden werden kann.

Neubau Durchlässe Stockwiesenweg und Butzenweg (Teilabschnitt 1 und 2)

Es ist vorgesehen, die heute bestehenden, zu klein dimensionierten Durchlässe im Bereich Stockwiesenweg und Butzenweg durch grössere Wellstahlprofil-Durchlässe zu ersetzen und faunagerecht zu gestalten. Die bestehenden Rohrdurchlässe mit den massiven Winkelstützmauern werden entfernt. Da zukünftig die Böschungsneigung wie auch die Ausgestaltung der Niederwasserrinne im Bereich des Durchlasses analog den offenen Abschnitten weitergeführt werden sollen (faunagängig), wird auf eine spezielle Ausbildung von seitlichen Banketten verzichtet. Dies ist in diesem Fall möglich, da durch den zu erwartenden Rück- bzw. Überstau (aufgrund SBB-Durchlass) im Bereich der Durchlässe durch die hydraulische Belastung an den eher schlecht durchwurzelter Uferböschungen innerhalb des Durchlasses keine inakzeptable Erosion erwartet wird. Die Durchlass-Neubauten werden auf ein HQ_{100} mit 0.5 m Freibord dimensioniert, was als ausreichend erachtet wird. Die beiden Durchlässe liegen im Rückstaubereich des SBB-Durchlasses, was momentan einen Freispiegelabfluss im Hochwasserfall verhindert und bei einem HQ_{300} zu einem Aufstau bis auf 439.42 m ü. M. im Durchlassbereich führt. Oberhalb der Durchlässe ist der Einbau einer Sohlensicherung mit Eichenpfählen vorgesehen.

Aufenthaltsbereich Stockwiesenweg

Bachabwärts im Anschluss an den Durchlass Stockwiesenweg ist am rechtsseitigen Uferbereich die Errichtung eines Aufenthaltsbereichs für Erholungssuchende vorgesehen. Im oberen Böschungsbereich sind Sitzgelegenheiten in Form von zwei Reihen Sandsteinblöcken vorgesehen.

Ausgestaltung einer Furt

Im Bereich etwa 25 m oberhalb des SBB-Durchlasses, auf Höhe der Liegenschaft «Am Bach 13», ist die Ausgestaltung einer begehbaren Furt zur Querung des Furtbachs vorgesehen. Diese Furt (Ergebnis der Einspracheverhandlungen) ist der Ersatz für den Holzsteg, welcher an einem hydraulisch sehr ungünstigen Ort erstellt wurde und nun entfernt werden muss.



Optimierungen im Bereich SBB-Durchlass / -Fussgängerunterführung zur Kapazitätserhöhung in der Furtbach-Dole

Da der SBB-Durchlass (\varnothing 1750/1450 mm) erst in 30 bis 50 Jahren sanierungsbedürftig wird, ist im Hochwasserschutzprojekt vorgesehen, den Einlaufbereich des SBB-Durchlasses hydraulisch so zu optimieren, dass ein HQ_{100} unter Druck abgeleitet werden kann und der Überlastfall baulich berücksichtigt wird. Bei Hochwasserabflüssen $> HQ_{100}$ kommt es vor dem SBB-Durchlass und der ca. 400 m langen Furtbach-Eindolung zu einem Aufstau, da dieser bereits bei Abflussmengen von ca. $5.5 \text{ m}^3/\text{s}$ zuschlägt und das Wasser unter Druck ableitet. Damit die volle Abflusskapazität der bestehenden Dole ($HQ_{300} = 9.5 \text{ m}^3/\text{s}$) im Bereich unterhalb des SBB-Durchlasses ausgenützt werden kann, ist vorgesehen, einen Teil des Wassers neben dem SBB-Durchlass durch die SBB-Fussgängerunterführung zu leiten und anschliessend über Schächte wieder in die Dole rückzuführen. Somit kann der Hochwasserschutz optimiert, bis zu einem HQ_{300} sichergestellt und der daraus resultierende Rückstau auf einer eher niedrigen Höhenkote von 439.42 m ü. M. begrenzt werden. Durch die hydraulischen Nachweise wird aufgezeigt, dass bei einem HQ_{300} maximal $6.5 \text{ m}^3/\text{s}$ durch den SBB-Durchlass und die verbleibenden $3 \text{ m}^3/\text{s}$ über die seitliche Entlastung am Streichwehr durch die SBB-Fussgängerunterführung abgeführt werden können.

Im Bereich zwischen der Fussgängerunterführung SBB und Neue Winterthurerstrasse werden vier Überlastöffnungen erstellt, die die Rückführung der Austrittswassermenge zurück in die Furtbach-Dole sicherstellen. Für die Überlastöffnungen sind Gitterabdeckungen vorgesehen.

Anschluss bestehende Entwässerungsgräben Bahndamm SBB

Die Oberflächenentwässerung des Landwirtschaftslands wird (wie bereits heute schon) in diesem Bereich gegen den Entwässerungsgraben am Bahndamm hin sichergestellt. Am Ende des Grabens im Bereich der Mündung in den Furtbach ist in der Einleitung (Durchmesser $< 300 \text{ mm}$) eine Rückstauklappe vorgesehen, die einen frühzeitigen Rückstau in das Landwirtschaftsgebiet verhindert.

Sanierung Furtbach-Dole (Teilabschnitt 3)

Der eingedolte Furtbachabschnitt unterquert das Siedlungsgebiet von Wallisellen und Dietlikon und ist dringend sanierungsbedürftig. Da die Wahl des Sanierungsverfahrens für die geplante Innensanierung noch genauer bestimmt werden muss, wird die Sanierung in einem separaten Projekt weiter ausgearbeitet. Der Nachweis für die Ableitung des Hochwasserabflusses (HQ_{300} unter Druck) für den Bereich der Eindolung (in Kombination mit den Optimierungsmassnahmen im Bereich des SBB-Durchlasses) wurde erbracht.

Gewässeraufwertung im Waldgebiet (Teilabschnitt 4)

Die Aufwertungsmassnahmen am Furtbach im Waldbereich südlich der Nationalstrasse bis zur Gemeindegrenze Wallisellen / Dübendorf sollen im Rahmen von Unterhaltsmassnahmen des Forstdienstes umgesetzt werden. Dazu wird in einem ersten Schritt die Hartverbauung entlang des Furtbachs entfernt.



Erwägungen

A. Bauliche Veränderung eines Oberflächengewässers

AWEL-WB-BB Sachbearbeitung: Martin Schmidt (+41 43 259 31 48)

Furtbach, 5.0 (Wallisellen) / 2.0 (Dietlikon)

Gerinne- und Ufergestaltung

Bei der Ausgestaltung des Niederwassergerinnes ist dabei darauf zu achten, dass dieses in seiner Breite zwischen 0.3 und 0.5 m variiert. Im Bereich des Niederwassergerinnes sind abschnittsweise, u. a. im Bereich der Kurven, Rasenziegel bzw. Grassoden zu verlegen, um die Etablierung des Glockenformquerschnitts zu begünstigen und das Gerinne mit einem ersten minimalen Erosionsschutz zu versehen. Die Details sind in die Ausführungspläne einzuarbeiten und vom AWEL, Abteilung Wasserbau, genehmigen zu lassen.

Auf den Einbau von neuem Sohlensubstrat ist, wo immer möglich (abhängig vom Untergrundmaterial), zu verzichten. Das bestehende Sohlsubstrat ist jedoch für den neugestalteten Gewässerlauf wiederzuverwenden. Es ist darauf zu achten, dass im Gewässerraum neophytenfreies Schnittgut zum Einsatz kommt und auf Humus verzichtet wird.

Bestehende, wertvolle Baumgruppen und Gehölze sollen so weit als möglich erhalten werden. Sie sind in der Gerinnegestaltung zu integrieren und während den Bautätigkeiten entsprechend zu schützen. Es ist mit den Anstössern zu klären, ob der nicht einheimische Bambusbewuchs entlang der linksseitigen Furtbach-Uferböschung durch gewässertypisches Gehölz ersetzt werden kann. Dies wurde bereits in der Baubewilligung der Gemeinde Dietlikon vom 27. April 1998 für die Liegenschaft am «Am Bach 1-13» im Dispositiv I.6.1 so festgehalten.

Die bestehenden Stützmauern (u. a. Trockensteinmauern) im Bereich der Liegenschaften «Am Bach 1-13» (Kat.-Nr. 4967, Dietlikon) wurden im Zeitraum von 2001 bis 2006 ohne gewässerschutzrechtliche und wasserbaupolizeiliche Bewilligung erstellt und liegen innerhalb des damals gültigen 5 m-Gewässerabstands nach § 21 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG) sowie im vorgesehenen Gewässerraum, welcher im Rahmen des Wasserbauprojekts festgelegt wird. Im Rahmen der Umsetzung des Wasserbauprojekts wird auf den Rückbau der unbewilligten Stützmauern verzichtet und diese können auf Zusehen hin in ihrem heutigen Zustand solange bleiben, als von diesen Bauwerken keine Gefahr oder eine unerwünschte Beeinträchtigung des Gewässers ausgeht (Ergebnis der Einspracheverhandlungen). Spezielle Schutzmassnahmen für den Erhalt dieser z. T. instabilen Stützmauern sind weder für den Zeitraum der Bauausführung, noch zu einem späteren Zeitpunkt zulässig. Dies gilt selbst beim Abrutschen der Stützmauern aufgrund von Bewegungen im Böschungsbereich, ausgelöst u. a. durch die Mehrbelastung infolge Stützmauereigengewicht oder aufgrund von erwünschten Ufererosionen bei eigen-dynamischer Gewässerentwicklung. Ein Hartverbau im Gewässerbereich zum Schutz der unbewilligten Stützmauern ist unzulässig und ist ausgeschlossen. An den bestehenden Stützmauern bzw. -konstruktionen sind lediglich kleine bauliche Unterhaltsmassnahmen zulässig. Der spätere Ersatz dieser Stützmauern bzw. die Errichtung von neuen Stützmauern innerhalb des Gewässerraums ist unzulässig und muss deshalb ausserhalb des Gewässerraums erfolgen.

Für die Ausführung und anschliessende Begleitung (Monitoring) der Furtbach-Aufwertung ist ein Gewässerökologe beizuziehen.



Erholung

Der Umgang mit dem «Littering» ist Sache der Gemeinde Wallisellen. Entsprechende Massnahmen sind umzusetzen und im Unterhaltskonzept festzuhalten.

Gewässerunterhalt / Pflegekonzept

Der Gewässerunterhalt und der Bauwerksunterhalt sind auf der gesamten Projektstrecke vertraglich zwischen den beiden Gemeinden und allfälligen Dritten zu regeln und in einem verbindlichen Pflegeplan und Unterhaltskonzept zu konkretisieren (u. a. Littering, Neophytenbekämpfung sowie Ausrüstungen im Uferbereich und weitere Bauwerke wie Durchlässe). Ansatzweise wird dies im Rahmen des Technischen Berichts und Plänen aufgezeigt. Obwohl bei den erwarteten geringen Fliessgeschwindigkeiten kaum von einer grossen eisdynamischen Gewässerentwicklung ausgegangen werden kann, ist im Unterhaltskonzept eine Interventionslinie festzulegen. Erst wenn diese Linie erreicht wird, sind im Rahmen von Gewässerunterhaltsarbeiten ingenieurbio-logische Massnahmen zum Schutz der Ufer vorzusehen. Wenn aus hochwasserschutztechnischen Gründen keine inakzeptable Gefährdung besteht, ist auf das Ausräumen der Gewässersohle zu verzichten. Vor der Schlussabnahme ist dem AWEL, Abteilung Wasserbau, eine verbindliche, unterschriebene Dokumentation samt Pflegeplan und Unterhaltskonzept vorzulegen.

Leitungen

Grundsätzlich ist durch den Ausbau der beiden Durchlässe Stockwiesen- und Butzenweg eine deutliche Verbesserung bezüglich dem heute auftretenden Rückstau zu erwarten. Dennoch sind allfällige negative Auswirkungen dabei zwingend zu verhindern und falls nötig ist mit geeigneten Massnahmen (u. a. Verlängerung / Einbau von Drainagehauptsam-melleitungen parallel zum Gewässer) entgegenzuwirken. Dies unter anderem auch deshalb, weil Auflandungen infolge von Sohlenveränderungen nicht vollends ausgeschlossen werden können. In Bereichen mit beweglicher Sohle sind die Leitungen, die das Gewässer unterqueren, ausreichend tief, in einem Mindestabstand von ca. 0.6 m zu führen. Für Einleitungen ist der Leitfaden „Kleine Bauliche Veränderungen an Fliessgewässern“ (AWEL) zu berücksichtigen. Entsprechende Detailpläne sind zu erstellen und dem AWEL, Abteilung Wasserbau, zur Genehmigung vorzulegen.

Offenlegung und Hochwasserschutz (Teilabschnitt 1) / Auslaufbauwerk bestehende Furtbach-Dole

Um im Bereich kurz unterhalb des neuen Dolen-Auslasses (Kat.-Nr. 4334) einen hydraulisch freien Abfluss ohne Rückstau zu gewährleisten, ist die Ausbildung einer leichten Eintiefung vorgesehen. Diese Eintiefung ist in die Ausführungspläne einzuarbeiten und deren Räumung im Unterhaltskonzept zu definieren. Beides ist dem AWEL, Abteilung Wasserbau, zur Genehmigung vorzulegen.

Hochwasserschutz und Gewässeraufwertung (Teilabschnitt 2)

Angeschlossene Liegenschaftsentwässerungsleitungen, welche direkt in den Furtbach entwässern, sind zu prüfen und gegebenenfalls hochwassersicher auszubilden, soweit diese aufgrund von höheren Wasserspiegellagen gegenüber dem heutigen Zustand zu einer indirekten Flutung des Gebäudes führen.



Neubau Durchlässe Stockwiesenweg und Butzenweg (Teilabschnitt 1 und 2)

Die Durchlass-Neubauten sind ausreichend gross auf ein HQ₁₀₀ mit 0.5 m Freibord dimensioniert. Bei einem Rückstau vom SBB-Durchlass her wird bei einem HQ₃₀₀ ein Aufstau von 439.42 m ü. M. im Durchlassbereich erreicht. Sobald bei einem Neubau des SBB-Durchlasses dieser Auf- bzw. Rückstau entfällt, sind die Durchlass-Neubauten erneut hydraulisch zu überprüfen und gegebenenfalls zu optimieren. Bei den Neubauten der Durchlässe Stockwiesenweg und Butzenweg sind in den Übergangsbereichen Böschung / Wellstahlprofile Grassoden-Auflagen vorzusehen. Auf einen Blocksteinkranz in diesem Bereich ist zu verzichten.

Die Oberkante der Sohlensicherung aus Eichenpfählen ist als sohlengleiche Schwelle auszuführen und die Hölzer auf die vorgesehene Sohlenlage bzw. Böschungsneigung abzusägen. Die Bereiche entlang der Niederwasserrinne sind entsprechend anzupassen. Die Durchlass- und Sohlensicherungsdetails sind in den Ausführungsplänen darzustellen und dem AWEL, Abteilung Wasserbau, zur Genehmigung vorzulegen.

Aufenthaltsbereich Stockwiesenweg / Ausgestaltung einer Furt

Die Höhenlage der Blöcke im Aufenthaltsbereich sind der Böschungsneigung anzupassen und entsprechend in Detailplänen darzustellen.

Die geplante Furt stellt keinen Privatzugang zu einer einzelnen Liegenschaft dar, sondern erschliesst den gemeinschaftlichen Bereich der Gesamtüberbauung «Am Bach 13» (Gemeinschafts- und Hobbyraum sowie Vorplatz). Die Ausgestaltung der Furt ist bezüglich der Gesteinswahl mit dem Aufenthaltsbereich Stockwiesenweg abzustimmen, muss aber zwingend weniger massiv ausgebildet werden. Im Gegensatz zu den Trittstufen, die mit Steinblöcken horizontal ausgebildet werden, ist im Bereich der Setzstufen (vertikal) auf eine Steinauskleidung zugunsten eines Zwischenraumbewuchses zu verzichten. So wird das Bauwerk optisch besser ins Gesamtbild integriert und der Eingriff in die Böschung sowie die Kosten können minimiert werden.

Die Zugänglichkeit und die Erlebbarkeit des Gewässers ist, wenn diese wie hier im Aufenthaltsbereich Stockwiesenweg und im Bereich der Furt lokal begrenzt ist und ein gewisses Mass an Eingriffen nicht übersteigt, sogar erwünscht. Entsprechende Massnahmen gegen Littering sind im Unterhaltskonzept zu berücksichtigen. Für den Aufenthaltsbereich und die Furt sind für die Ausführung Detailpläne zu erstellen und dem AWEL, Abteilung Wasserbau, zur Genehmigung vorzulegen. Die definitive Gesteinswahl ist im Vorfeld mit dem AWEL anhand von Mustersteinen abzusprechen. Auf die Verwendung von Granit ist zu verzichten.

Optimierungen im Bereich SBB-Durchlass / -Fussgängerunterführung zur Kapazitätserhöhung in der Furtbach-Dole

Im Einlaufbereich des SBB-Durchlasses bzw. des Beginns der ca. 400 m langen Furtbach-Eindolung ist ein Rechenbauwerk nach den ERZ-Normalien der Stadt Zürich (ca. 0.2 m Abstand Sohle / Unterkante Gitterstäbe, Stababstand ca. 0.12 m, Gitterkonstruktion aufklappbar für Unterhaltsarbeiten, usw.) zu erstellen, um das Betreten durch Personen zu verhindern. Dies ist notwendig, da kurz oberhalb nun neu die Erstellung einer Furt geplant ist und somit der Zugang zur Dole erleichtert wird.



Das rechtsseitige Streichwehr (Oberkante = 439.08 m. ü. M, Länge Überfall 12 m) ist aus einer robusten, dichten Ortsbetonwand zu erstellen und aufgrund der landseitig zu erwartenden Kolkbereiche ausreichend tief zu fundieren und gegebenenfalls zu sichern. Ein konstruktives Versagen des Streichwehrs muss ausgeschlossen werden, weshalb auf vorgefertigte Winkelstützmauern zu verzichten ist und die notwendigen statischen bzw. hydraulischen Nachweise zu erbringen sind. In Verlängerung des Streichwehrs ist aufgrund der abfallenden Topographie rechtsseitig noch ein Damm (Rückstaukote $HQ_{300} = 439.42$ m ü. M., Länge ca. 15 m) notwendig. Der Dammkörper ist fachgerecht aufzubauen und zu verdichten und darf im Hochwasserfall ebenfalls nicht versagen. Sobald bei einem Neubau des SBB-Durchlasses der Hochwasserrückstau entfällt, ist die Funktion des rechtsseitigen Dammes zu überprüfen und es sind gegebenenfalls Anpassungsmassnahmen vorzunehmen.

Die Überlastöffnungen sind ein massgebendes Element im Hochwasserschutzprojekt, weshalb dem Unterhalt im Bereich dieser Abdeckungen eine grosse Bedeutung zukommt, da diese den freien Abfluss in den Dolenschacht jederzeit gewährleisten müssen. Die Stababstände der Gitterabdeckungen müssen ausreichend gross sein, um die Entlastungswassermenge von $3 \text{ m}^3/\text{s}$ aufnehmen zu können, allenfalls müsste die Sicherstellung der erforderlichen Ableitungsmenge noch weitere Einläufe vorgesehen werden. Die Ausführungsdetails sind vom AWEL, Abteilung Wasserbau, genehmigen zu lassen. Die Reinigung dieser Elemente sowie des Überflutungsbereichs ist in das Unterhaltskonzept aufzunehmen.

Die Auflagen gemäss der Zustimmung der SBB (Schreiben vom 12. Januar 2016) sind zwingend einzuhalten (u. a. darf die Stabilität des Trassees, von Dämmen, Fundamenten, Flügelmauern sowie von Fahrleitungsmasten und Signalanlagen nicht beeinträchtigt werden). Allfällige Nachweise in Bezug auf die Stabilität des Bahndammes infolge Wasseraufstau sind mit der SBB zu klären und falls nötig zu führen.

Anschluss bestehende Entwässerungsgräben Bahndamm SBB

Der Unterhalt der Rückstauklappe in der Einleitung (Durchmesser < 300 mm) ist im Unterhaltskonzept zu berücksichtigen und zu regeln. Dasselbe gilt für den nordöstlich verlaufenden Bahndammgraben, der linksseitig am Furtbach anschliesst und ebenfalls mit einer Rückstauklappe zu sichern ist.

Sanierung Furtbach-Dole (Teilabschnitt 3)

Für den eingedolten sanierungsbedürftigen Furtbachabschnitt ist das Verfahren für die Innensanierung so zu wählen, dass es zu keiner massgeblichen Dolenquerschnittsreduzierung kommt.

Für diesen Abschnitt wurde die Möglichkeit einer Ausdolung des Furtbachs von der Neuen Winterthurerstrasse bis zur Nationalstrasse geprüft. Mit dem heutigen Überbauungszustand in diesem Gebiet (Privatgebäude sowie diverse Strassen und Bahnlinien) ist zum jetzigen Zeitpunkt eine Offenlegung des Furtbachs nicht möglich. Zudem ist der ökologische Nutzen aufgrund der fehlenden Längsvernetzung und der tief eingeschnittenen Lage (ca. 3 m unter Terrain) eines offen geführten Baches nicht zielführend und nicht sinnvoll. Durch die Innensanierung des bestehenden Kanals wird eine zukünftige Öffnung des Furtbachs im Bereich der Privatgrundstücke allerdings nicht verhindert.



Momentan sind Überlegungen bezüglich einer Neugestaltung dieses Quartiers (u. a. Gestaltungsplan Prime Park Wallisellen) im Gange, bei denen ein offengeführter, ökologisch aufgewerteter Furtbach in die Projektierung miteinzubeziehen ist. Von daher ist über eine Teiloffenlegung im Abschnitt 3 zu gegebenem Zeitpunkt im Rahmen von zukünftigen Bau-tätigkeiten neu zu entscheiden.

Gewässeraufwertung im Waldgebiet (Teilabschnitt 4)

In diesem Aufwertungsabschnitt im Waldbereich kann Totholz im Gewässerbereich nur toleriert werden, sofern eine Verklausungsgefahr bachabwärts ausgeschlossen werden kann. Die Totholzstämmen sind auf ein Mass zu zerkleinern, dass sich eine schadlose Stammlänge ergibt. Zusammen mit dem Forstdienst und dem AWEL ist zu definieren, welche Totholzlängen ohne weitere Massnahmen im Gewässerbereich toleriert werden können. Wurzelstöcke sind zwingend ausserhalb des Überschwemmungsbereichs zu platzieren oder mit Stahlseilen gegen Fortschwemmen zu sichern. Diese Massnahmen am Gewässer sind verbindlich im Pflegeplan und Unterhaltskonzept aufzunehmen und dem AWEL, Abteilung Wasserbau, vor Bauabschluss vorzulegen. Der Vorschlag eines zweiteiligen Unterhalts- und Pflegekonzepts aufgeteilt in Wiesenbach- und Waldbach-Abschnitt wird als sinnvoll erachtet.

Gemäss Art. 41c der Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV) dürfen Anlagen im Gewässerraum grundsätzlich nur erstellt werden, wenn sie standortgebunden sind und im öffentlichen Interesse liegen (z. B. Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken). Als standortgebunden gelten Anlagen, die aufgrund ihres Bestimmungszwecks oder aufgrund der standörtlichen Verhältnisse nicht ausserhalb des Gewässerraums angelegt werden können.

Gemäss § 36 Abs. 1 WWG bedürfen den Gemeingebrauch beschränkende oder übersteigende Nutzungen der öffentlichen Gewässer, die dazu erforderlichen Bauten und Anlagen sowie deren Änderungen je nach Art der Nutzung einer Konzession oder einer Bewilligung. Zuständig ist gemäss der Konzessionsverordnung zum Wasserwirtschaftsgesetz vom 21. Oktober 1992 (KonzV WWG) das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft.

Nachfolgende Neubauten gelten im Rahmen des Hochwasserschutzprojekts als standortgebunden und bedürfen einer Bewilligung bzw. Konzession:

- Durchlass Stockwiesenweg
- Durchlass Butzenweg
- Aufenthaltsbereich Stockwiesenweg
- Furt im Bereich «Am Bach 13»

Das öffentliche Gewässer ist teilweise als eigenes Gewässergrundstück ausgeschieden, weshalb in diesen Abschnitten für Bauten und Anlagen eine wasserrechtliche Konzession erforderlich ist. Für Abschnitte ohne eigenes Gewässergrundstück ist für Bauten und Anlagen eine wasserbaupolizeiliche Bewilligung erforderlich.

Die vorgesehenen Neubauten können aufgrund des hochwassersicheren Ausbaus des Furtbachs bzw. wegen ihrer Erholungsfunktion nicht anders als geplant realisiert werden.



Zudem sind die Querungen des öffentlichen Gewässers unumgänglich. Die geplanten Neubauten liegen zudem auch im öffentlichen Interesse. Die Allgemeinheit hat ein Interesse am Erhalt der bestehenden Infrastruktur und Erholungsanlage. Die geplanten Neubauten sind demnach gestützt auf Art. 41c Abs. 1 Satz 1 GSchV zulässig.

Für die im Hochwasserschutzprojekt vorgesehenen Bauten und Anlagen im Gewässergrundstück bzw. im Gewässerraum des Furtbachs (u. a. Durchlässe, Aufenthaltsplatz, Furt, Leitungsquerungen) können die wasserrechtlichen Konzessionen gemäss § 36 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG) sowie die gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen nach Art. 41c GSchV erteilt werden. Die Gemeinde Wallisellen koordiniert das Projekt, das gemeinsam mit der Gemeinde Dietlikon realisiert werden soll. Die erforderlichen Konzessionen und Bewilligungen werden der federführenden Gemeinde Wallisellen erteilt.

Fliessgewässer dürfen nicht überdeckt oder eingedolt werden. Die zuständige Behörde kann Ausnahmen für den Ersatz bestehender Eindolungen und Überdeckungen bewilligen, sofern eine offene Wasserführung nicht möglich ist oder für die landwirtschaftliche Nutzung erhebliche Nachteile mit sich bringt (Art. 38 Abs. 2 Bst. e des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991, GSchG). Eine Teiloffenlegung im Bereich zwischen der Neuen Winterthurerstrasse und der Nationalstrasse ist aufgrund der tiefen Sohlenlage, der gesamthaft fehlenden Längsvernetzung aufgrund der ober- und unterhalb eingedolten Furtbach-Abschnitte sowie aufgrund der privaten Eigentumsverhältnisse zum heutigen Zeitpunkt nicht möglich. Ein kurzer ausgedolter Abschnitt mit hart verbauter Grabensituation führt zu keiner echten ökologischen Verbesserung. Somit kann einer Innensanierung der Furtbach-Dole zugestimmt werden.

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

B. Siedlungsentwässerung

AWEL-GS-SE Sachbearbeitung: Peter Wolfensberger (+41 43 259 32 36)

Das vorliegende Projekt ist eine weitere Detaillierung des bereits 2016 beurteilten Projekts.

Im Projektperimeter befinden sich verschiedene Schmutz-, Misch- und Regenabwasserkanäle sowie das Regenbecken Schönenhof mit Einleitung in den Furtbach. Diese Entwässerungsanlagen sind von den Projektaktivitäten am Furtbach betroffen.

Dem Vorhaben kann aus gewässerschutzlicher Sicht unter Auflagen zugestimmt werden.

C. Fischerei

ALN-FJV Sachbearbeitung: Andras Hertig (+41 52 397 70 76)

Das Vorhaben zur teilweisen Ausdolung und Revitalisierung des Furtbaches wird seitens der Fischerei- und Jagdverwaltung sehr begrüsst. Die vorgesehenen Massnahmen sind unter Auflagen fischereirechtlich bewilligungsfähig.



D. Naturschutz

ALN-Naturschutz Sachbearbeitung: Isabelle Minder (+41 43 259 49 87)

Nach Art. 18 Abs. 1 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451) vom 1. Juli 1966 ist durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotope) und andere geeignete Massnahmen dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten entgegenzuwirken. Die geplante Revitalisierung mittels Ausdolung eines Teilabschnitts und ökologischer Aufwertung der naturfremden Bereiche des Furtbachs werden begrüsst.

Bei der Ausführung sind betreffend Gestaltung und Bepflanzung Nebenbestimmungen zu berücksichtigen.

E. Bodenschutz

ALN-FaBo Sachbearbeitung: Ulrich Hoins (+41 43 259 31 90)

Fruchtfolgefleichen (FFF)

FFF sind zu schonen. Verluste sind gleichwertig zu kompensieren. Das Vorhaben verursacht einen Verlust von voraussichtlich 1'050 m² FFF der landwirtschaftlichen Nutzungseignungsklasse 5. Der Nachweis für die Kompensation dieses Verlustes ist noch nicht erbracht. FFF-Verluste können bis zu einer Gesamtfläche von 5'000 m² über mehrere Bauvorhaben kumuliert werden, bevor die Kompensation realisiert werden muss.

Verwertung von abgetragem Boden

Abgetragener Ober- und Unterboden muss wieder als Boden verwertet werden. Gemäss Bodenprojekt sind rund 1'100 m³ Oberboden für eine Verwertung geeignet; dieser soll gemäss Bodenprojekt einem Unternehmer zur Verwertung abgetreten werden. Bei Abgabe an einen Unternehmer muss dieser jedoch gegenüber der Fachstelle Bodenschutz bestätigen, dass er den abgetragenen Boden gesetzeskonform verwertet, und dass er der Fachstelle Bodenschutz zum Zeitpunkt der Verwertung Verwertungsort sowie verwertete Mengen Oberboden und Unterboden meldet (Mustervorlage „Übernahme der Verwertungspflicht von abgetragem Boden“ unter www.boden.zh.ch/br). Diese Bestätigung liegt noch nicht vor. Nicht zulässig ist die Verwertung des Oberbodens etwa als Unterbau für eine Wegerhöhung (der technische Bericht ist diesbezüglich nicht eindeutig).

Hinweis: Eine andere Verwertung des abgetragenen Oberbodens erfordert eine Bewilligung.

Sachgerechter Umgang mit Boden

Böden werden durch bauliche Eingriffe (rund 5'000 m²), sowie temporär durch Befahren und durch Baustelleneinrichtungen beansprucht (noch nicht dargestellt und quantifiziert). Dabei muss die Fruchtbarkeit der Böden erhalten bleiben. Dies erfordert einen sachgerechten Umgang mit Boden, sodass insbesondere keine Bodenverdichtungen und Vermischungen von Oberboden, Unterboden und dem darunterliegenden Untergrund stattfinden. Ziel führend sind dabei:

- Die Berücksichtigung der Bodenfeuchte und der Bodenart;
- die Wahl geeigneter Arbeitstechniken und Maschinen;



- druckabnehmende Schutzkörper (Baggermatratzen, Kieskoffer u. ä.), welche nach Möglichkeit direkt auf dem Oberboden anzulegen sind;
- eine sofortige Begrünung der rekultivierten Böden sowie in den Folgejahren eine bodenschonende Bewirtschaftung.

Da Böden in erheblichem Umfang beansprucht werden, ist eine bodenkundliche Baubegleitung erforderlich. Wir empfehlen den Beizug der Fachperson bereits während der Ausführungsplanung.

F. Wald

ALN-Wald Sachbearbeitung: Andreas Guggisberg (+41 43 259 55 32)

Der Hochwasserschutz des Furtbachs in der Gemeinde Wallisellen soll erhöht werden. Der Furtbach fliesst im Nordteil der Gemeinde Wallisellen durch den Waldteil Brandholz. Das Potential einer ökologischen Aufwertung ist hoch in dem den Wald betreffenden Abschnitt. Dazu soll im Sohlenbereich eine raue Bettstruktur gefördert werden. Die Sohlenverschalung wird entfernt und es werden einzelne Strünke eingebracht. Es werden Steil- und Flachufer angelegt und Schwarzerlen und Traubenkirschen eingebracht. Die Pflege soll anschliessend vom Forstpersonal ausgeführt werden.

Das Vorhaben stellt eine nachteilige Nutzung im Sinne der Waldgesetzgebung dar. Nachteilige Nutzungen sind grundsätzlich unzulässig, aus wichtigen Gründen kann eine Ausnahmebewilligung erteilt werden. Im vorliegenden Fall überwiegt das Interesse an der nachteiligen Nutzung das Interesse an der uneingeschränkten Walderhaltung. Die Waldbewirtschaftung wird kaum beeinträchtigt.

Damit kann in Anwendung von Art. 16 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Wald vom 4. Oktober 1991 (WaG) und gestützt auf § 10 Abs. 2 des Kantonalen Waldgesetzes vom 7. Juni 1998 (KWaG) die Bewilligung unter den im Dispositiv genannten Nebenbestimmungen erteilt werden.

G. Landwirtschaft

ALN-Landw. Sachbearbeitung: Roland Scheibli (+41 43 259 27 64)

Das Projekt tangiert mit öffentlichen Mitteln unterstützte landwirtschaftliche Wege und Entwässerungsanlagen.

Am 30. Oktober 2015 wurde eine Stellungnahme zum Vorprojekt abgegeben. Die darin enthaltenen Anträge wurden im vorliegenden Projekt nur teilweise berücksichtigt.

Während die Anordnung der Hecken im Drainagebereich der Parzelle Kat. Nr. 4334 angepasst wurde, verblieben die im Einflussbereich der Drainageleitungen und innerhalb des Grenzabstandes zu den Landwirtschaftswegen vorgesehenen Baumpflanzungen im Projekt.

Im Projektbericht und in den Plänen sind die vorhandenen Drainagen enthalten und mit entsprechenden Hinweisen versehen, dass diese angeschlossen resp. in den Bach eingeleitet werden. Jedoch zeigen sowohl das Längenprofil, als auch die Querprofile 2 und 4, dass die Gewässersohle mit dem Projekt teilweise angehoben werden soll und ein direktes Anschliessen der Leitungen, ohne negative Auswirkungen auf die Drainagen kaum möglich



sein wird. Zudem wird eine natürliche Gewässersohle geschaffen, deren Sohlenlage sich, infolge der angestrebten natürlichen Dynamik verändern wird. Was die Gefahr vergrössert, dass die heute bestehende Vorflut der Drainageleitungen durch das Projekt verschlechtert wird und die Drainagen infolge von Rückstauungen und Materialablagerungen nicht mehr einwandfrei funktionieren können. Damit diese negativen Einflüsse auf die vorhandenen Drainagen verhindert werden können, sind die drei von Süden in den Bach einmündenden Leitungen in einer neu zu erstellenden bachparallelen Leitung zu fassen und erst oberhalb des SBB-Durchlasses mit genügendem Abstand zur Gewässersohle in den Furtbach zu leiten. Bei jeder Einmündung der bestehenden Drainagen in die neue Leitung ist ein Kontrollschacht zu erstellen, damit der Wasserfluss in den Drainagen kontrolliert und die Leitungen bei Bedarf gespült werden können. Privat erstellte und daher in unseren Plänen nicht enthaltene Drainageleitungen sind ebenfalls an die neue Sammelleitung anzuschliessen.

Die Entwässerungsanlagen sind im Eigentum und Unterhalt der Unterhaltsgenossenschaft Wallisellen, weshalb deren Vertreter (Präsident Hansruedi Rinderknecht, Wiesgasse 6, 8304 Wallisellen) zur Projekterarbeitung einzuladen sind.

H. Landschaftsschutz

ARE-RP-Landschaft Sachbearbeitung: Wolfgang Wetter (+41 43 259 30 30)

Das Vorhaben hat das Ziel, den Hochwasserschutz am Furtbach sicherzustellen und auf zwei längeren Abschnitten eine Aufwertung des Baches zu erreichen. Der zu öffnende sowie der bereits geöffnete Bachabschnitt werden hochwassersicher ausgebaut.

Es sind weder landschafts- noch erholungsrelevante Festlegungen betroffen. Das Vorhaben bringt eine Aufwertung der betroffenen Bachabschnitte mit sich. Der Realisierung des Vorhabens steht aus der Sicht der Landschaft und der Erholung nichts entgegen. Der Erstellung einer Furt anstelle der bestehenden Holzbrücke wird zugestimmt.

I. Archäologie

ARE-KAZ Sachbearbeitung: Claudia Schmid (+41 43 259 69 00)

Das Projekt tangiert keine archäologische Zone.

Der Projektperimeter befindet sich aber in einer Jahrtausende alten Kulturlandschaft mit grossem archäologischem Potential. In den bis anhin fundleeren Zonen können bei Bauarbeiten unbekannte Fundstellen angeschnitten werden.

Das Projekt ist unter Auflagen bewilligungsfähig.

J. Kunstbauten

TBA Sachbearbeitung: Sven Flütsch (+41 43 259 31 19)

Das Tiefbauamt des Kantons Zürich (TBA), Sektion Kunstbauten, ist bei diesem Projekt ausschliesslich im Bereich der Neuen Winterthurerstrasse tangiert. Im technischen Bericht Bauprojekt wird lediglich darauf hingewiesen, dass der eingedolte Abschnitt (und somit auch der Bereich unter der Staatsstrasse) sanierungsbedürftig ist.



Der eigentliche Furtbach ist ein integrierter geschlossener Kanal unterhalb der Personenunterführung (PU). Eine Miteigentümerschaft seitens des TBA für den eigentlichen Durchlass Furtbach im Bereich der Staatsstrassenparzelle ist jedoch gegeben.

Das Objekt 069-030 PU neue Winterthurstrasse / Durchlass Furtbach befindet sich gemäss den Archivakten des TBA im Eigentum der Gemeinde Wallisellen. Ein Objektvertrag liegt jedoch nicht vor. Seitens des TBA wurden bei diesen Objekten während der Erstellung im Jahr 1969 keine baulichen Unterhaltmassnahmen durchgeführt. Ebenfalls sind bei der Sektion Kunstbauten keine Erhaltungsmassnahmen dokumentiert.

Der bauliche Zustand des Gesamt-Objektes 069-030 muss gemäss der durch das TBA im Jahr 2014 durchgeführten Hauptinspektion als schadhaft bezeichnet werden, wobei sich dies vor allem auf die Personenunterführung bezieht. Die eigentliche Konstruktion des Gewässerdurchlasses ist in einem annehmbaren Zustand, weist aber diverse kleinere Schäden auf.

Gemäss dem technischen Bericht Bauprojekt genügt die Abflusskapazität des Durchlasses unter der Staatsstrasse einem HQ_{100} . Im Überlastfall werden seltenere Hochwasserereignisse ($> HQ_{100}$) seitlich über eine Schwelle entlastet und fliessen auf dem Fussweg bis zur Personenunterführung Neue Winterthurerstrasse, wo sie wieder über Schächte in die Furtbach-Dole rückgeführt werden. Gemäss der Beurteilung des TBA entwässert sich die PU (als Wannenkonstruktion) zudem in den Durchlass. Falls ein Hochwasser im Durchlass unter Druck ableitet wird, würde ohne entsprechende Massnahmen die PU geflutet. Ebenfalls bestehen vor und nach der PU Ein- resp. Ausstiegsschächte, welche ggf. gegen das Abheben gesichert werden müssten.

K. Strasseninspektorat

TBA-SI-UR Sachbearbeitung: David Amrein (+41 43 257 91 01)

Standort: Wallisellen

Staatsstrassengebiet wird nicht resp. lediglich marginal im Bereich der Neuen Winterthurerstrasse tangiert.

L. Gewässerraumfestlegung

AWEL-WB-BB Sachbearbeitung: Martin Schmidt (+41 43 259 31 48)

Furtbach, 5.0 (Wallisellen) / 2.0 (Dietlikon)

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 5. Oktober 2016 (HWSchV) wird nach § 15 j HWSchV im Verfahren zur Festsetzung von Wasserbauprojekten gemäss § 18 Abs. 4 WWG auch der Gewässerraum festgelegt. Damit werden die Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV) für den Projektabschnitt Rietwisen bis zur Gemeindegrenze zur Stadt Dübendorf 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 19. Mai 2016 und den zugehörigen Gewässerraumplänen, 1:500, Plan Nrn. 5.1 und 5.2 vom 1. Juni 2016, nachgewiesen ist, gewährleistet die in Art. 36a GSchG vorgesehenen Funktion des Hochwasserschutzes und stellt den Platzbedarf für den Gewässerunterhalt sicher. Für den Projektbereich im Abschnitt 4 wird gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet, da sich dieser Abschnitt im Wald befindet. Der Festlegung des Gewässerraums im Abschnitt Rietwisen bis zur Gemeindegrenze zur Stadt Dübendorf steht somit nichts entgegen.

M. Einsprachen

AWEL-WB-BB Sachbearbeitung: Martin Schmidt (+41 43 259 31 48)

Das Projekt lag vom 8. August bis 6. September 2016 zeitgleich bei den Gemeindeverwaltungen Wallisellen und Dietlikon öffentlich auf. Während der 30-tägigen Auflagefrist gingen bei den Gemeinden Wallisellen und Dietlikon drei Einsprachen rechtzeitig ein, wobei eine davon von 21 Miteigentümern und Bewohnern der Liegenschaft «Am Bach» (Kat.-Nr. 4967) unterzeichnet wurde. Alle Eigentümer und Bewohner werden durch Stefan Römer vertreten.

- Einsprache Nr. 1 der Meliorationsgenossenschaft Wallisellen – Dietlikon, Präsident Hansruedi Rinderknecht, Wiesgasse 6, 8304 Wallisellen, vom 3. September 2016
- Einsprache Nr. 2 von Helen und Walter Weidmann-Lamprecht, In Lampitzäckern 57, 8305 Dietlikon, vom 2. September 2016
- Einsprache Nr. 3 von den Miteigentümern und Bewohnern der Liegenschaft «Am Bach» (Kat.-Nr. 4967), vertreten durch Stefan Römer, Am Bach 13, 8305 Dietlikon, vom 30. August 2016

Diese Einsprachen sind inhaltlich in den folgenden Anträgen zu behandeln.

1. Einsprache Nr. 1 (Meliorationsgenossenschaft Wallisellen-Dietlikon)

Die Meliorationsgenossenschaft Wallisellen - Dietlikon hat an ihrer ausserordentlichen Generalversammlung vom 24. August 2016 beschlossen, gegen das Projekt Einsprache zu erheben. Der Inhalt der Einsprache ist in den nachfolgenden Absätzen aufgeführt. Zu den Anliegen der Meliorationsgenossenschaft fand während der Publikationsphase am 30. August 2016 ein Gespräch zwischen den Vertretern der Meliorationsgenossenschaft (Hansruedi Rinderknecht, Hans Gehri), einem Vertreter des Zürcher Bauernverbands (Hansueli Lareida) und der Gemeinde Wallisellen (Jürg Niederhauser, Andreas Frei) statt. Da nicht alle Anliegen der Meliorationsgenossenschaft geklärt werden konnten, erfolgte am 3. September 2016 die Einsprache gegen das vorliegende Hochwasserschutzprojekt. Weitere Gespräche fanden nicht statt.



1.1 Verzicht auf die Öffnung des eingedolten Gewässers

Die Einsprecherin verlangt, dass auf die Bachöffnung (eingedoltes Gewässer) auf dem Grundstück Kat.-Nr. 4334 auf einer Länge von rund 108 Metern auf Gemeindegebiet Wallisellen zu verzichten sei. Den gleichen Antrag stellt sie bezüglich dem Grundstück Kat.-Nr. 4954 auf Gemeindegebiet Dietlikon auf dem Abschnitt zwischen Gemeindegrenze Wallisellen und dem Stockwiesenweg auf einer Länge von rund 3 Metern.

Die Gewässer im Einzugsgebiet des Furtbachs (Furtbach, ehem. Hörnligraben, sowie Bachtelwiesengraben) sind beinahe vollständig eingedolt, was dazu führt, dass es während eines Hochwasserereignisses ober bereits bei stärkeren Niederschlagsereignissen zu einer oberflächigen Abflusskonzentration im Landwirtschaftsgebiet kommt. Die Parzelle Kat.-Nr. 4334 ist eine topographische Senke, in der sich das Wasser sammelt und einen See bildet. Da in diesem Bereich der Furtbach eingedolt verläuft, kann das Wasser heute nicht frei abfließen, was zu Vernässungen im Bereich dieses Grundstücks führt. Um den Hochwasserschutz am Furtbach sicherzustellen, ist es notwendig, das oberflächlich anfallende Hochwasser bereits auf dieser Parzelle zu fassen und in einem offenen Bachlauf an den bereits offenen Gewässerabschnitt des Furtbachs anzuschliessen. Ohne die Offenlegung dieses Gewässerabschnitts kann der Hochwasserschutz am Furtbach nicht sichergestellt werden. Zudem sind die Leitungen des heute eingedolten Furtbachs deutlich zu klein, um ein Hochwasser schadlos abführen zu können.

Fliessgewässer dürfen nicht überdeckt oder eingedolt werden (Art. 38 Abs. 1 GSchG). Wiedereindolungen sind gemäss GSchG nicht zulässig und wären im vorliegenden Fall aus Gründen des Hochwasserschutzes auch nicht zielführend. Im Rahmen von Hochwasserschutzprojekten besteht die Pflicht zur Ausdolung eines zu korrigierenden Gewässers. Die Wiedereindolung des Furtbachs ist nach Art. 38 GSchG nur zulässig für Verkehrsübergänge und Übergänge land- und forstwirtschaftlicher Güterwege (Art. 38 Abs. 2 lit. b und c GSchG) oder wenn die offene Wasserführung für die landwirtschaftliche Nutzung erhebliche Nachteile mit sich brächte (Art. 38 Abs. 2 lit. e GSchG). Im vorliegenden Projekt betrifft dies die Bereiche der Durchlassneubauten Stockwiesenweg und Butzenweg, die somit zulässig sind.

Für die Landwirtschaft bringt ein offenes Furtbach-Gerinne im Bereich der heute schon häufig vernässten Parzelle Kat.-Nr. 4334 (daher auch vermutlich der Flurname: Rietwisen) keine Einschränkungen oder sonstigen Beeinträchtigung der Bewirtschaftbarkeit der benachbarten Landwirtschaftsflächen.

Dem Begehren um Verzicht auf Offenlegung kann somit nicht entsprochen werden, weshalb die Einsprache in diesem Punkt abzuweisen ist.



1.2 Verzicht auf die Festlegung des Gewässerraums entlang des Furtbachs

Die Einsprecherin verlangt, dass aufgrund der ablehnenden Haltung gegenüber der Bachöffnung in diesem Abschnitt (Bereich Kat.-Nr. 4334, Wallisellen und Kat.-Nr. 4954, Dietlikon) auch kein Gewässerraum auszuscheiden sei.

Nach § 15 j HWSchV wird im Verfahren zur Festsetzung von Wasserbauprojekten nach § 18 Abs. 4 WWG auch der Gewässerraum festgelegt.

Ein Verzicht auf die Gewässerraumfestlegung ist gemäss Art. 41 a Abs. 5 GSchV nur zulässig, soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen und das Gewässer sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet, eingedolt ist oder künstlich angelegt ist.

Im vorliegenden Wasserbauprojekt wird der Gewässerraum für alle Abschnitte innerhalb des Projektperimeters festgesetzt. Im Waldgebiet (Projektabschnitt 4) südlich der Nationalstrasse A1 wird auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet (vgl. Gewässerraum).

Im Bereich des eingedolten Furtbachs, bachaufwärts der Parzelle Kat.-Nr. 4334, wird der Gewässerraum nicht ausgeschieden, da dieser Abschnitt nicht Bestandteil des Hochwasserschutzprojekts ist und ausserhalb des Projektperimeters liegt. Somit gelten für diesen Gewässerabschnitt weiterhin die Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011 der GSchV.

Grundsätzlich orientiert sich der Gewässerraum symmetrisch am heutigen bestehenden Bachlauf. Im Bereich der Gewässeroffenlegung auf der Parzelle Kat.-Nr. 4334 (Eigentum Gemeinde Wallisellen) wird der Gewässerraum am neuen offenen Gerinne orientiert und nicht an der Lage der heutigen Dole. Der Gewässerraum wird in diesem Bereich nun so festgelegt, dass er mehrheitlich auf der Parzelle Kat.-Nr. 4334 verläuft und somit keine angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen vom Gewässerraum betroffen bzw. eingeschränkt sind.

Die Festlegung des Gewässerraums entspricht den massgebenden rechtlichen Grundlagen. Es liegt kein Tatbestand vor, der einen Verzicht auf die Festlegung erlauben würde (vgl. Art. 41a Abs. 5 GSchV). Da es sich beim Hochwasserschutz um ein überwiegendes Interesse handelt, ist ein Verzicht auf die Festlegung des Gewässerraums gemäss Art. 41 a Abs. 5 GSchV auch aus diesem Grund nicht zulässig. Zudem sind keine Einschränkungen für die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen diesbezüglich ersichtlich.

Dem Begehren um Verzicht auf die Gewässerraumfestlegung im Abschnitt der Bachöffnung (Bereich Kat.-Nr. 4334, Wallisellen und Kat.-Nr. 4954, Dietlikon) kann somit nicht entsprochen werden, weshalb die Einsprache in diesem Punkt abzuweisen ist.



1.3 Sicherstellung eines freien Hochwasserabflusses / Verhinderung Rückstau in die Hauptleitung und die angeschlossenen Drainageleitungen

Die Einsprecherin verlangt, dass das Projekt zur Sanierung des Furtbachs vom Stockwiesenweg an abwärts so ausgestaltet werden soll, dass im Bereich Stockwiesenweg das Wasser auch bei Hochwasser abfliessen kann und es zu keinem Rückstau (Rückstau in Hauptleitung bis und mit angeschlossene Drainageleitungen) führen kann, bei dem die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Gebiet Hörnligraben durch Staunässe beeinträchtigt würden.

Durch den hochwassersicheren Ausbau des Furtbachs (dieser beginnt bereits ab der Parzelle Kat.-Nr. 4334 mit der Bachöffnung und nicht erst unterhalb des Stockwiesenwegs) mit einer Vergrösserung des Abflussprofils vor allem in den Bereichen der Durchlässe Stockwiesenweg und Butzenweg wird die Situation gegenüber heute (häufiger, z. T. jährlicher Einstau aufgrund der zu kleinen bestehenden Durchlassbauwerke) deutlich verbessert, wodurch ein erhöhter freier Abfluss in den Drainageleitungen zu erwarten ist. Negative Auswirkungen auf die neu anzuschliessenden Drainageleitungen sind zu verhindern, weshalb die Funktionstüchtigkeit der bestehenden Drainagen durch den Bau einer neuen, bachparallelen Sammelleitung, welche erst oberhalb des SBB-Durchlasses in den Furtbach geleitet wird, garantiert werden muss. Ein entsprechendes Projekt ist in Absprache mit den Vertretern der Unterhaltsgenossenschaft Wallisellen und der Abteilung Landwirtschaft zu erarbeiten (vgl. Dispositiv VII). Die Räumung von allfälligen Auflandungen im Gerinne ist im Unterhaltskonzept zu regeln. Die Forderung einer kompletten Verhinderung des Rückstaus in die Hauptleitung und die angeschlossenen Drainageleitungen während eines Hochwasserereignisses ist aufgrund der vorhandenen Randbedingungen wie der Topographie (die Gewässersohle kann nicht tiefer gelegt werden) und den bereits bestehenden Bauwerken (u. a. Meliorationswerk, SBB-Durchlass) weder umsetzbar noch zielführend. U. a. deshalb, da es während Hochwasserereignissen naturgemäss aufgrund der erhöhten Wasserspiegellage im Gerinne zu einem Rückstau kommt, wenn die angeschlossenen Leitungen nicht hoch genug liegen oder mit einer Rückstauklappe (primär bei der Liegenschaftsentwässerung) versehen sind.

Durch das Projekt ist in diesem Bereich erst ab einem dreissigjährigen Hochwasser (HQ₃₀) mit einem Einstau vor dem SBB-Durchlass bis zur Eindolung zu rechnen. Überflutungen der landwirtschaftlichen Flächen finden erst bei noch selteneren Ereignissen statt. Das Schutzziel für landwirtschaftliche Flächen ist im Kanton Zürich auf HQ₁₀ festgelegt. Damit sind die Vorgaben durch das Projekt mehr als erfüllt. Zudem wird auch durch die Bachöffnung im Bereich der Parzelle Kat.-Nr. 4334 das Abfliessen von Oberflächenwasser im Landwirtschaftsgebiet erheblich verbessert und dadurch das Problem der Staunässe verringert.

Die Forderungen der Einsprecher wurden bereits im Projekt berücksichtigt und durch die Auflagen von Seiten der Abteilung Landwirtschaft des ALN sichergestellt, weshalb bezüglich des freien Hochwasserabflusses dem Begehren entsprochen wird. Auch die Rückstau-problematik in die Drainageleitungen wird gegenüber dem heutigen Zustand deutlich verbessert, eine komplette Verhinderung des Rückstaus während eines Hochwassers ist jedoch nicht umsetzbar. Soweit dies von der Meliorationsgenossenschaft gefordert ist, ist das Begehren abzuweisen.



2. Einsprache Nr. 2 (Helen und Walter Weidmann-Lamprecht)

Die Einsprecher verlangen, das Konzept sei so zu gestalten, dass kein Wasser mehr ins Gebäude einläuft.

Es wurde festgestellt, dass es bei der Liegenschaft der Einsprecher bei Starkniederschlägen zu Wassereintritten in den Bereichen des Veloraums und der Tiefgarage kommt. Inwiefern der Furtbach die Hauptursache für diese Problematik ist oder ob es allenfalls Sickerwasser, falsche Hausanschlüsse o. ä. sein kann, müsste zuerst noch nachgewiesen werden. Grundsätzlich ist kein direkter Zusammenhang mit dem hochwassersicheren Ausbau des Furtbachs zu erkennen.

Wie bereits bei der Einsprache Nr. 1 erwähnt, wird auch hier durch den hochwassersicheren Ausbau des Furtbachs mit einer Vergrösserung des Abflussprofils, vor allem in den Bereichen der Durchlässe Stockwiesenweg und Butzenweg, die Situation gegenüber heute (häufiger, z. T. jährlicher Einstau aufgrund der zu kleinen bestehenden Durchlassbauwerke) deutlich verbessert. Dadurch tritt ein allfälliger Rückstau durch den Furtbach tendenziell weniger häufig auf.

Durch das Hochwasserschutzprojekt ist in diesem Bereich erst ab einem HQ₃₀ mit einem Einstau vor dem SBB-Durchlass bis zur Liegenschaft zu rechnen. Durch das Projekt ist der Hochwasserschutz der Parzelle Kat.-Nr. 4880 bis zu einem HQ₃₀₀ sichergestellt. Da das Schutzziel für geschlossene Siedlungsgebiete in der Schutzzielmatrix des Kantons Zürich auf HQ₁₀₀ festgelegt wird, sind die Vorgaben durch das Projekt mehr als erfüllt.

Angeschlossene Liegenschaftsentwässerungsleitungen, welche direkt in den Furtbach entwässern, sind gemäss Auflagen durch die Gemeinde Wallisellen zu prüfen und gegebenenfalls hochwassersicher auszubilden, falls diese aufgrund von höheren Wasserspiegel-lagen gegenüber dem heutigen Zustand zu einer indirekten Flutung des Gebäudes führen.

Die Forderungen der Einsprecher wurden bereits im Projekt berücksichtigt. Die Rückstau-problematik in die Liegenschaftsentwässerungsleitungen wird gegenüber dem heutigen Zustand deutlich verbessert. Ob der Furtbach jedoch der Grund für die Vernässung des Veloraums und der Tiefgarage ist, müsste zuerst noch nachgewiesen werden.

Dem Begehren, das Konzept so zu gestalten, dass kein Wasser mehr ins Gebäude einläuft, kann aufgrund des fehlenden direkten Zusammenhangs mit dem hochwassersicheren Ausbau des Furtbachs somit nicht entsprochen werden, weshalb die Einsprache in diesem Punkt abzuweisen ist.

3. Einsprache Nr. 3 (Liegenschaft «Am Bach»)

Von den Miteigentümern und Bewohnern der Liegenschaft «Am Bach» (Kat.-Nr. 4967, Dietlikon) ging eine durch 21 Personen unterzeichnete Einsprache ein. Die Einsprecher der Liegenschaft «Am Bach» werden durch Hr. Stefan Römer vertreten. Am 29. September 2016 fand ein Gespräch mit Hr. Römer statt und es konnte teilweise eine Einigung getroffen werden, welche in der Vereinbarung vom 20./30. November 2016 festgehalten wurde. Abschliessend wurden die Einsprachen an der gemeinsamen Sitzung zwischen Hr. Römer, den Gemeinden Dietlikon und Wallisellen und dem AWEL am 31. März 2017 nochmals verhandelt, um für alle Parteien Klarheit zu schaffen.



3.1 Erhöhtes Risiko für die Liegenschaft bei erhöhtem Niederschlagsaufkommen bzw. im Hochwasserfall

Die Einsprecher verlangen, dass

- das Risiko für die Liegenschaft «Am Bach» aufgrund der neuen hydrologischen Situation zu bewerten (Vergleich aktuell/zukünftig) sei,
- die Unterzeichner entsprechend zu informieren sind,
- falls sich das Risiko höher als bisher erweisen sollte, entsprechende bauliche Massnahmen vorzusehen sind, damit dieses Risiko auf das bisherige Mass reduziert wird,
- die Bauherrin für alle mit diesem Risiko zusammenhängenden Schäden ersatzpflichtig wird.

Die hydrologische Situation in Bezug auf die Niederschlagsereignisse ändert sich durch ein Wasserbauprojekt nicht, vielmehr sind Hochwasserschutzprojekte dazu da, das anfallende Wasser schadlos abzuleiten. Deshalb wurde im Rahmen des Hochwasserschutzprojekts Furtbach eine detaillierte hydrologische Untersuchung (Scherrer AG, April 2015) in Auftrag gegeben, deren resultierende Hochwasserabflüsse unter Einbezug eines Niederschlags-Abfluss-Modells im vorliegenden Wasserbauprojekt berücksichtigt sind.

Wie bereits bei den Einsprachen Nr. 1 und 2 erwähnt, wird auch hier durch den hochwassersicheren Ausbau des Furtbachs mit einer Vergrösserung des Abflussprofils, vor allem in den Bereichen der Durchlässe Stockwiesenweg und Butzenweg, die Situation gegenüber heute (häufiger, z. T. jährlicher Einstau aufgrund der zu kleinen bestehenden Durchlassbauwerke) deutlich verbessert.

Durch das Hochwasserschutzprojekt ist in diesem Bereich erst ab einem HQ_{30} mit einem Einstau vor dem SBB-Durchlass bis zur Liegenschaft zu rechnen. Durch das Projekt ist der Hochwasserschutz der Parzelle Kat.-Nr. 4967 bis zu einem HQ_{300} sichergestellt. Da das Schutzziel für geschlossene Siedlungsgebiete in der Schutzzielmatrix des Kantons Zürich auf HQ_{100} festgelegt wird, sind die Vorgaben durch das Projekt mehr als erfüllt. Eine detailliertere Risikobetrachtung der Einzelliegenschaften in Bezug auf Hochwasser ist daher nicht notwendig.

Zudem sind angeschlossene Liegenschaftsentwässerungsleitungen, welche direkt in den Furtbach entwässern, gemäss Auflagen durch die Gemeinde Wallisellen zu prüfen und gegebenenfalls hochwassersicher auszubilden, falls diese aufgrund von höheren Wasserspiegellagen gegenüber dem heutigen Zustand zu einer indirekten Flutung des Gebäudes führen.

Das Begehren der Einsprecher konnte an der Einspracheverhandlung vom 31. März 2017 geklärt werden. Mit der unterzeichneten Vereinbarung vom 11. April 2017 ziehen die Grundeigentümer ihre Projekteinsprache vorbehaltlos zurück, weshalb dieser Punkt als erledigt abgeschrieben werden kann.



3.2 Erhöhtes Risiko für die Liegenschaft und der Umgebung durch bauliche Massnahmen des Projekts

Die Einsprecher verlangen, dass

- das Risiko für die Liegenschaft «Am Bach aufgrund der geplanten baulichen Massnahmen zu bewerten sei,
- die Unterzeichner entsprechend zu informieren sind,
- die Bauherrin alle notwendigen Vorkehrungen treffen soll, damit die Liegenschaft nicht in Mitleidenschaft gezogen wird,
- die Bauherrin eine Bestätigung vorlegt, dass sie für alle Schäden, die durch die baulichen Massnahmen an der Liegenschaft und der Umgebung entstehen, aufkommt.

Das Projekt sieht vor, heute bestehende wertvolle Baumgruppen und Gehölze so weit möglich zu erhalten und in der Gerinnegestaltung zu integrieren. Während den Bautätigkeiten sind diese entsprechend zu schützen. Mit den Anstössern ist allerdings zu klären, ob der nicht einheimische Bambusbewuchs entlang der linksseitigen Furtbach-Uferböschung durch gewässertypisches Gehölz ersetzt werden kann.

Spezielle Schutzmassnahmen für den Erhalt der z. T. instabilen Stützmauern sind weder für den Zeitraum der Bauausführung, noch zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen bzw. zulässig. Dies gilt selbst beim Abrutschen der Stützmauern aufgrund von Bewegungen im Böschungs- und Uferbereich, ausgelöst u. a. durch die Mehrbelastung infolge Stützmauereigengewicht oder aufgrund von erwünschten Ufererosionen der eigendynamischen Gewässerentwicklung. Ein Hartverbau im Gewässerbereich zum Schutz der unbewilligten Stützmauern ist unzulässig und wird von daher ausgeschlossen.

Dieses Begehren der Einsprecher konnte ebenfalls an der Einspracheverhandlung vom 31. März 2017 geklärt werden. Mit der unterzeichneten Vereinbarung vom 11. April 2017 ziehen die Grundeigentümer ihre Projekteinsprache vorbehaltlos zurück, weshalb dieser Punkt als erledigt abgeschrieben werden kann.

3.3 Stützmauern und Bepflanzungen auf der Seite der Liegenschaft sind zu erhalten

Die Einsprecher verlangen, dass die Stützmauern und die Bepflanzungen (Büsche, Bäume) am Bord auf der Seite der Liegenschaft zu erhalten sind.

Grundsätzlich sind Bauten und Anlagen im Gewässerraum bzw. im Gewässerabstand bewilligungspflichtig. Die Stützmauern wurden im Zeitraum von 2001 bis 2006 ohne gewässerschutzrechtliche und wasserbaupolizeiliche Bewilligung erstellt und liegen innerhalb des damals gültigen 5 m-Gewässerabstands nach § 21 WWG sowie im vorgesehenen Gewässerraum, welcher im Rahmen des Wasserbauprojekts festgelegt wird. Dadurch entfallen für diesen Gewässerabschnitt die deutlich strengeren Uferstreifenbreiten der Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011 der GSchV.

Bezüglich der Bepflanzung ist auf die Ausführungen im vorausgehenden Absatz zu verweisen.

Die Forderungen der Einsprecher werden insofern berücksichtigt, als mit der Projektfestsetzung vorgesehen ist, auf den Rückbau der unbewilligten Stützmauern zu verzichten und



diese auf Zusehen hin in ihrem heutigen Zustand weiterhin bestehen zu lassen, sofern von diesen Bauwerken keine Gefahr oder eine unerwünschte Beeinträchtigung des Gewässers ausgeht. An den bestehenden Stützmauern bzw. -konstruktionen sind lediglich kleine bauliche Unterhaltsmassnahmen zulässig. Der Ersatzneubau dieser Stützmauern bzw. die Errichtung von neuen Stützmauern innerhalb des Gewässerraums ist unzulässig und muss deshalb ausserhalb des Gewässerraums erfolgen. Allenfalls kann bei einer Herstellung des ursprünglichen Furtbachufers vermutlich ganz auf eine harte und teure Stützkonstruktion verzichtet werden.

Dieses Begehren der Einsprecher konnte ebenfalls an der Einspracheverhandlung vom 31. März 2017 geklärt werden. Mit der unterzeichneten Vereinbarung vom 11. April 2017 ziehen die Grundeigentümer ihre Projekteinsprache vorbehaltlos zurück, weshalb dieser Punkt als erledigt abgeschrieben werden kann.

3.4 Der Fussgängersteg über den Furtbach beim SBB-Durchgang ist zu erhalten

Die Einsprecher verlangen, dass der Fussgängersteg über den Furtbach zu erhalten sei.

Der nicht bewilligte Holzsteg liegt an einem hydraulisch sehr ungünstigen Ort und stellt eine Schwachstelle im Hochwasserschutzprojekt dar, weshalb im Projekt vorgesehen wurde, den Holzsteg ersatzlos zu entfernen. Die Einsprecher erachten die Entfernung des Fussgängerstegs als massiven Eingriff in die bestehenden Nutzungs- und Besitzverhältnisse.

Als Ergebnis der Einspracheverhandlungen wurde festgehalten, dass der Holzsteg entfernt und durch eine begehbare Furt an einem weiter bachaufwärts liegenden günstigeren Standort ersetzt werden soll. Die Gestaltung der Furt im Gewässerbereich ist im Plan (Situation und Querprofil) vom 28.11.2016 dargestellt. Die Konzession für die Furt wird im Rahmen des Hochwasserschutzprojekts erteilt.

Die Forderungen der Einsprecher werden somit im Projekt berücksichtigt. Mit der unterzeichneten Vereinbarung vom 11. April 2017 ziehen die Grundeigentümer ihre Projekteinsprache vorbehaltlos zurück, weshalb dieser Punkt als erledigt abgeschrieben werden kann.

N. Staatsbeitrag

AWEL-WB-BB Sachbearbeitung: Martin Schmidt (+41 43 259 31 48)

Kosten gemäss Kostenvoranschlag (20.12.2016) Fr. 1 904 000

./ nicht beitragsberechtigte Aufwendungen
(u. a. Durchlässe, Weg-, Platz- und Parkgestaltungen
sowie Leitungsanschlüsse) Fr. 537 000

Total beitragsberechtigte Aufwendungen
einschliesslich Mehrwertsteuer von 8% (gerundet) Fr. 1 476 360

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 der Verordnung über den Hochwasser-



schutz und die Wasserbaupolizei vom 14. Oktober 1992 (HWSchV) ist das Projekt mit einer Subvention von 10% der beitragsberechtigten Aufwendungen zu unterstützen.

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

10% von Fr. 1 476 360

Fr. 147 636

Die Subvention ist eine gebundene Ausgabe im Sinne von § 3 Abs. 2 lit. a des Staatsbeitragsgesetzes vom 1. April 1990. Die Subvention von Fr. 147 636 wird voraussichtlich 2018 nach Abnahme des Bauwerks ausbezahlt sein. Die Ausgabe ist im Staatsvoranschlagsentwurf 2018 eingestellt und wird im Konto 8500.5620 0 80040 / 85B-14, Subventionen für Hochwasserschutz, verbucht.

O. NFA-Beitrag

AWEL-WB-BB Sachbearbeitung: Martin Schmidt (+41 43 259 31 48)

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 2016 - 2019, 35%, welcher der Gemeinde Wallisellen 2018 weiterzuleiten ist.

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

35% von Fr. 1 476 360

Fr. 516 726

Der NFA-Beitrag ist eine gebundene Ausgabe im Sinne von § 3 Abs. 2 lit. a des Staatsbeitragsgesetzes. Der Beitrag von Fr. 516 726 wird voraussichtlich 2018 nach Abnahme des Bauwerks ausbezahlt sein. Die Ausgabe ist im Staatsvoranschlagsentwurf 2018 eingestellt und wird im Konto 8500.5720 0 00000 / 85B-51, durchlaufende Bundesbeiträge an Gemeinden für Hochwasserschutz und Ausdolungen, verbucht.

Es wird verfügt:

I. Bauliche Veränderung eines Oberflächengewässers

1. Das Projekt zum hochwassersicheren Ausbau und zur Sanierung des Furtbachs wird in wasserbaupolizeilicher Hinsicht mit folgenden Nebenbestimmungen festgesetzt:
 - a) Die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 (Fassung vom 21. Januar 2005) sind einzuhalten (Beilage).
 - b) Die nachfolgenden Auflagen der SBB gemäss Schreiben vom 12. Januar 2016 sind einzuhalten:
 - Die Bauherrschaft hat sich rechtzeitig mindestens 20 Arbeitstage vor Baubeginn mit der SBB AG Infrastruktur I-AT-UEW-ROT-BNB, Niederlassung



Winterthur, Untere Vogelsangstrasse 8, 8400 Winterthur, die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen abzusprechen. Kontaktperson: Leonard Kolaj, Tel. 079 875 80 60

- Werden Hebevorrichtungen und Baumaschinen in der Nähe von Eisenbahnanlagen der SBB eingesetzt, müssen Schutzmassnahmen getroffen werden. Maschinen, die in den Gefahrenbereich des elektrischen Stroms und der Züge einragen könnten, müssen geerdet werden (eventueller Einbau einer Baustromversorgung) und mit einer Bewegungseinschränkungs-vorrichtung ausgerüstet sein. Die Bauherrschaft setzt sich 20 Tage vor dem Aufstellen der Hebevorrichtung mit der SBB AG Infrastruktur, Herr Leonard Kolaj, in Verbindung.
- Grundsätzlich sind alle Bauwerke, insbesondere Stützbauwerke, Baugruben sowie Tragwerke unmittelbar neben, über oder unter der Bahn nach den Regeln der Baukunde und den massgebenden Normen zu projektieren und auszuführen. Die entsprechenden Nachweise müssen von einer ausgewiesenen Fachperson erbracht werden. Der sichere Bahnbetrieb darf zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt oder gefährdet werden.
- Die Stabilität des Trassees, von Dämmen, Fundamenten und Flügelmauern sowie von Fahrleitungsmasten und Signalanlagen darf nicht beeinträchtigt werden.
- Die Aufrechterhaltung der Funktion der bestehenden Gleisentwässerungsleitungen der SBB AG im Bereich des Durchlass-Einlaufs (1x Ø 350 mm von links und 1x Ø 500 mm von rechts) ist zu berücksichtigen. Die Anpassung der Leitung Ø 500 mm von rechts ist im Bauprojekt enthalten. Die Leitung Ø 350 mm von links ist nicht erwähnt. Im Rahmen der Ausführung ist darauf zu achten, ob der Auslauf der Leitung Ø 350 mm vorhanden ist. Falls ja, ist dafür zu sorgen, dass der Auslauf neu erstellt oder angepasst wird.
- Zur Ausführung der vorgesehenen Baumassnahmen sind Aushub- und Abbrucharbeiten im Bereich des Bahndamms, der Bahntechnikanlagen und der bestehenden Betonwand beim Einlauf des SBB-Durchlasses vorgesehen. Es sind spätestens 8 Wochen vor Baubeginn bei der SBB AG, Infrastruktur, Projekte, Lucian Toller, lucian.toller@sbb.ch, Tel. 079 172 34 27, die nachstehenden Unterlagen zur Genehmigung einzureichen.
Definitiv einzureichen sind der SBB:
Ausführungspläne mit massstäblichen Situationen und Schnitten der geplanten Baumassnahmen bis zu den Gleisen mit Böschungsneigungen, Aushubtiefen, Baugrubenabschlüsse, bestehende Bauten.
Je nach resultierendem Gefährdungspotenzial sind zusätzlich einzureichen:
Statische Berechnungen mit Stabilitäts- und Verformungsnachweisen für Baugrubenabschluss und Gleise;
Angaben zum Bauvorhaben (Bauverfahren, eingesetzte Geräte, Risiken und entsprechende Gegenmassnahmen, etc.)
- Die SBB behält sich vor, aufgrund einer Risikobeurteilung der eingereichten Projektunterlagen beim Gesuchsteller weitere Unterlagen einzufordern oder die Umsetzung zusätzlicher Massnahmen (z. B. Überwachung der



- Bahntechnikanlagen während der Ausführung) auf Kosten des Gesuchstellers zu verlangen.
- Nach Abschluss der Bauarbeiten hat der Bauherr die Pläne des ausgeführten Bauwerks (pdf mit farbiger Bezeichnung von Abbruch und Neubau sowie CAD-File dxf, dgn oder dwg) zusammen mit dem Ausführungsbericht für die Archivierung und die Nachführung des GIS an die Kontaktperson der SBB AG abzugeben.
 - Sämtliche im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben entstehende Kosten fallen zu Lasten der Bauherrschaft, d. h. auch diejenigen aus den Leistungen der SBB AG.
 - Das Eisenbahnbetriebsgebiet darf grundsätzlich nicht, allenfalls nur im Einvernehmen mit der SBB AG, betreten werden.
- c) Die vorliegenden Querprofile Nr. 5 und Nr. 6 (Rev.) vom 26.4.2016 sind ungültig und werden durch die Querprofile Nr. A bis Nr. E vom 13.4.2017 ersetzt.
- d) Für die nachfolgenden Elemente sind entsprechend den Auflagen sowie den Beschreibungen in den Erwägungen die Detailangaben in die Ausführungspläne einzuarbeiten bzw. es sind Ausführungs- und Detailpläne zu erstellen:
- Ausgestaltung der Einleitungen in den Furtbach
 - Durchlass-Neubauten Stockwiesenweg und Butzenweg mit den Sohlensicherungen
 - Aufenthaltsbereich Stockwiesenweg
 - Furt im Bereich «Am Bach 13»
 - Rechenbauwerk am SBB-Durchlass
 - Rechtsseitiges Streichwehr sowie die gegenüberliegende Ufermauer
 - Rechtsseitiger Damm in Verlängerung des Streichwehrs (Dammkörperaufbau)
 - Überlastöffnungen im Bereich Entlastungskorridor mit Gitterabdeckungen
- Diese Elemente sind soweit als möglich auf grossformatigen Plänen abschnittsweise zusammenzufassen, um für die Bauausführungen eine Übersicht sicherzustellen. Diese Pläne sind dem AWEL, Abteilung Wasserbau, vor Baubeginn vorzulegen und genehmigen zu lassen.
- e) Sämtliche Beteiligten (Vertreter Bauherr, Projektverfasser, Unternehmer usw.) sind über die Auflagen und Verantwortlichkeiten zu informieren.
- f) Die Arbeiten sind durch eine im Wasserbau erfahrene Firma auszuführen.
- g) Der zuständige Gebietsingenieur des AWEL, Abteilung Wasserbau, Martin Schmidt (martin.schmidt@bd.zh.ch), ist über den Baubeginn zu informieren und zur Startsituation einzuladen.
- h) Für die ökologische Baubegleitung und landschaftsgestalterische Ausführung ist eine ausgewiesene Fachperson beizuziehen und dem AWEL, Abteilung Wasserbau sowie dem ALN, Fachstelle Naturschutz, zu melden.
- i) Während der Arbeiten ist eine Wasserhaltung zu erstellen.
- j) Wassertrübungen durch Bauarbeiten sind zu vermeiden. Zementwasser darf nicht in das Gewässer gelangen.
- k) 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.



- l) Während der Bauarbeiten ist das Abflussprofil soweit freizuhalten, dass ein Hochwasser jederzeit ungehindert abfliessen kann. Insbesondere Baugerüste sind so anzuordnen, dass sie den Hochwasserabfluss nicht behindern bzw. rechtzeitig ausgebaut werden können.
- m) Der Holzsteg im Bereich «Am Bach 13» ist zu entfernen.
- n) Ohne Genehmigung des zuständigen Gebietsingenieurs des AWEL, Abteilung Wasserbau, dürfen keine Projekt- oder Materialänderungen am Bach vorgenommen werden.
- o) Die Ufer- und Sohlensicherung ist auf das notwendige Minimum zu beschränken.
- p) Für den Ausbau sind grundsätzlich gebietstypische Materialien und formwilde Steine (kein Granit) zu verwenden. Der Verbau mit Steinen ist auf das absolute Minimum zu beschränken. Auf ein Verlegen von Blöcken in Beton ist zu verzichten.
- q) Bei der Verwendung von Blocksteinen sind die Gesteinsarten so aufeinander abzustimmen, dass im und am Gewässerbereich durchgehend die gleiche Gesteinsart eingesetzt wird (u. a. Sohlensicherungen, Aufenthaltsbereiche, Furt-Ausgestaltung).
- r) Die definitive Gesteinswahl ist im Vorfeld der Bauarbeiten mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau, anhand von Mustersteinen abzusprechen.
- s) In Bezug auf zukünftige Gestaltungen und Bauvorhaben in der Umgebung zum Furtbach ist ein einheitliches Erscheinungsbild zu fördern.
- t) Während des Baus ist ein Musterabschnitt zu erstellen und vom AWEL, Abteilung Wasserbau, genehmigen zu lassen.
- u) Auf den Einbau von neuem Sohlensubstrat ist, wo immer möglich (abhängig vom Untergrundmaterial), zu verzichten. Das bestehende Sohlsubstrat ist für den neugestalteten Gewässerlauf wiederzuverwenden.
- v) Das Gerinne ist mit wechselnden Böschungsneigungen (so flach wie möglich) auszubilden. Die Detailausgestaltung des Gerinnes ist in den Detail- und Ausführungsplänen einzuarbeiten.
- w) Die Böschungen sind mit einer neophytenfreien Schnittgutaufgabe von naheliegenden Extensivwiesen zu begrünen. Auf Humus ist zu verzichten.
- x) Bei einer Bepflanzung respektive Wiederbepflanzung sind einheimische, gewässertypische, standortgerechte Pflanzen zu verwenden. Bestehende wertvolle Baumgruppen und Gehölze sind so weit als möglich zu erhalten und während den Bautätigkeiten entsprechend zu schützen. Die Bepflanzung ist mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau, vor Ort abzusprechen.
- y) Die bestehenden, unbewilligten Stützmauern im Bereich der Liegenschaften «Am Bach 1-13» (Kat.-Nr. 4967, Dietlikon) können auf Zusehen hin in ihrem heutigen Zustand solange bestehen bleiben, als keine Gefahr oder eine unerwünschte Beeinträchtigung des Gewässers von diesen Bauwerken ausgeht. Auf einen Rückbau im Rahmen der Umsetzung des Wasserbauprojekts wird verzichtet.
- z) An den bestehenden Stützmauern bzw. -konstruktionen im Bereich der Liegenschaften «Am Bach 1-13» (Kat.-Nr. 4967, Dietlikon) sind lediglich kleine bauliche Unterhaltsmassnahmen zulässig.
- aa) Der Ersatz der Stützmauern im Bereich der Liegenschaften «Am Bach 1-13» (Kat.-Nr. 4967, Dietlikon) bzw. die Errichtung von neuen Stützmauern innerhalb



- des Gewässerraums bzw. des Gewässerabstands nach § 21 WWG ist unzulässig und muss deshalb ausserhalb erfolgen.
- bb) Spezielle Schutzmassnahmen (u. a. Hartverbauungen im Gewässerbereich) für den Erhalt dieser z. T. instabilen Stützmauern sind weder für den Zeitraum der Bauausführung, noch zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen bzw. zulässig und sind ausgeschlossen.
 - cc) Vor Bauabschluss ist mit den Anstössern zu klären, ob der nicht einheimische Bambusbewuchs entlang der linksseitigen Furtbach-Uferböschung durch gewässertypisches Gehölz ersetzt werden kann (bereits in der Baubewilligung der Gemeinde Dietlikon vom 27. April 1998 gefordert). Zu den Gesprächen ist die ökologische Baubegleitung beizuziehen. Das AWEL, Abteilung Wasserbau, ist über die Ergebnisse dieser Gespräche zu orientieren.
 - dd) Die Einleitung von unverschmutztem Abwasser ist gemäss der Dokumentation des AWEL «Kleine bauliche Veränderungen an Gewässern» auszuführen. Die Einleitungen in das Gewässer haben spitzwinklig in Fliessrichtung zu erfolgen und sind maximal 0.2 m über dem Niederwasserspiegel anzuordnen. Für die Einleitungen sind im Böschungswinkel geschnittene Zementrohre zu verwenden, die nicht ins Gewässer vorstehen dürfen. Entsprechende Detailpläne sind zu erstellen.
 - ee) In Bereichen mit beweglicher Sohle sind die Leitungen, die das Gewässer unterqueren, ausreichend tief, in einem Mindestabstand von ca. 0.6 m zu führen. Die Leitungen sind im Gewässerraum auf diesem tiefen Niveau zu halten.
 - ff) Im Bereich der Gewässeraufwertung werden die Drainageanschlüsse neu angeschlossen. Dabei sind negative Auswirkungen zwingend zu verhindern und falls nötig ist mit geeigneten Massnahmen (vgl. Dispositiv VII) entgegenzuwirken.
 - gg) Angeschlossene Liegenschaftsentwässerungsleitungen, welche direkt in den Furtbach entwässern, sind zu prüfen und gegebenenfalls hochwassersicher auszubilden, sofern diese aufgrund von höheren Wasserspiegellagen gegenüber dem heutigen Zustand zu einer indirekten Flutung des Gebäudes führen. Die Ergebnisse der Untersuchung und allfällig notwendige Massnahmen sind dem AWEL, Abteilung Wasserbau, vor Baubeginn vorzulegen. Anschliessend sind die betroffenen Grundeigentümer entsprechend zu informieren.
 - hh) Bei den Neubauten der Durchlässe Stockwiesenweg und Butzenweg sind in den Übergangsbereichen zwischen der Böschung und dem Wellstahlprofil Grassoden-Auflagen vorzusehen. Auf einen Blocksteinkranz in diesem Bereich ist zu verzichten. Die Sohlensicherung vor und nach den Durchlässen ist mit Eichenpfählen sohlenbündig bzw. im Böschungswinkel zu erstellen, im Niederwassergerinne- und Vorlandbereich anzupassen und ausreichend tief in die Böschung einzubinden. Die Durchlass- und Sohlensicherungsdetails sind in den Ausführungsplänen darzustellen.
 - ii) Im Einlaufbereich des SBB-Durchlasses ist ein Rechenbauwerk nach den ERZ-Normalien der Stadt Zürich zu erstellen.
 - jj) Das rechtsseitige Streichwehr ist aus einer robusten, dichten Ortsbetonwand zu erstellen und aufgrund der landseitig zu erwartenden Kolkbereiche ausreichend tief zu fundieren und gegebenenfalls zu sichern.
 - kk) Der Dammkörper des rechtsseitigen Damms (in Verlängerung des Streichwehrs) ist fachgerecht aufzubauen und zu verdichten.



- ll) Für die Überlastöffnungen sind Gitterabdeckungen vorgesehen, deren Stababstand die Hochwasserrückführung so wenig wie möglich einschränken. Die Ableitung der Entlastungswassermenge ist zwingend sicherzustellen. Die Details sind vom AWEL, Abteilung Wasserbau, genehmigen zu lassen.
 - mm) Bei der Sanierung der Furtbach-Dole ist das Verfahren für die Innensanierung so zu wählen, dass es zu keiner massgeblichen Dolenquerschnittsreduzierung kommt und die Ableitung des Hochwasserabflusses (HQ₃₀₀ unter Druck) gewährleistet ist.
 - nn) Schwemmholz- bzw. Totholzstämmen im gerinnenahen Waldgebiet sind auf ein Mass zu zerkleinern, dass sich eine schadlose Stammlänge ergibt. Wurzelstöcke sind zwingend ausserhalb des Überschwemmungsbereichs zu platzieren oder mit Stahlseilen gegen Fortschwemmen zu sichern.
 - oo) Auf das generelle Ausräumen von Auflandungsmaterial der Gewässersohle ist zu verzichten.
 - pp) Der bauliche und betriebliche Gewässerunterhalt sowie der Bauwerksunterhalt sind auf der gesamten Projektstrecke vertraglich zwischen den beiden Gemeinden Wallisellen, Dietlikon und allfälligen Dritten zu regeln und in einem verbindlichen Pflegeplan und Unterhaltskonzept zusammenfassend zu konkretisieren. Darin sind u. a. zu berücksichtigen bzw. festzulegen: Festlegen einer Interventionslinie, Littering, Neophytenbekämpfung, Ausrüstungen im Uferbereich, Räumung von Feinmaterial aus dem Eintiefungsbereich nach der Eindolung, Rückstauklappen im Bereich der Entwässerungsgräben Bahndamm, Flutkorridor mit Überlastöffnungen im Bereich zwischen SBB-Fussgängerunterführung und Neue Winterthurerstrasse, waldbauliche Massnahmen im Gerinnebereich (evtl. in einem separaten Pflegeplan und Unterhaltskonzept regeln) sowie weitere Bauwerke. Der Pflegeplan und das Unterhaltskonzept ist mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau, vorzubesprechen. Vor der Schlussabnahme ist dem AWEL, Abteilung Wasserbau, eine verbindliche, unterschriebene Dokumentation zum Pflegeplan und Unterhaltskonzept vorzulegen.
 - qq) Durch einen allfällig späteren Neubau des SBB-Durchlasses wird der Hochwasserrückstau in den oberhalb liegenden Furtbachabschnitten reduziert. Aus diesem Grund sind zu gegebenem Zeitpunkt die betroffenen Bauwerke (Durchlass Stockwiesenweg und Butzenweg, rechtsseitiger Damm und Streichwehr vor SBB-Durchlass, Überlastöffnungen) zu überprüfen und in Absprache mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau, gegebenenfalls Anpassungs- und Optimierungsmassnahmen vorzunehmen.
 - rr) Der zuständige Gebietsingenieur des AWEL, Abteilung Wasserbau ist zu einer Abnahme einzuladen.
2. Der Gemeinde Wallisellen (federführende Gemeinde) werden mit nachstehenden Nebenbestimmungen die wasserrechtlichen Konzessionen, die fischerei- und gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen sowie die gewässerschutzrechtlichen Ausnahmebewilligungen erteilt, die bestehenden Durchlässe Stockwiesenweg und Butzenweg hochwassersicher auszubauen sowie den Aufenthaltsbereich Stockwiesenweg und die Furt im Bereich «Am Bach 13» über den bzw. am Furtbach zu erstellen



und diese Bauwerke unbefristet fortbestehen zu lassen:

- a) Der bauliche und betriebliche Unterhalt des Furtbachs im Bereich der Bauwerke ist alleinige Sache der Konzessionärin und geht zu ihren Lasten. Allfällig vertraglich geregelte Vereinbarungen mit der Gemeinde Dietlikon oder weiteren Dritten sind der Baudirektion Kanton Zürich, AWEL, Abteilung Wasserbau, Postfach, 8090 Zürich, mitzuteilen.
- b) Bei einer von der zuständigen Behörde angeordneten wasserbaulichen Massnahme hat die Inhaberin dieser Bewilligung die Änderungen oder Ergänzungen, die an ihren Anlagen notwendig werden, auf eigene Kosten durchzuführen, bzw. die entstehenden Mehrkosten zu vergüten. Die Beseitigung der Bauten kann zur Realisierung eines Wasserbauprojektes ohne jeden Anspruch auf Ersatz angeordnet werden.

3. Vermessungswerk und Grundbuch

- a) Das vom neuen Bachlauf des Furtbachs, öffentliches Gewässer Nr. 5.0 (Wallisellen) bzw. 2.0 (Dietlikon), beanspruchte Gebiet ist von der jeweiligen Gemeinde zu erwerben und 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 jeweiligen Gemeinde zu tragen. Die entstehenden Kosten sind jedoch im Sinne der Erwägungen staatsbeitragsberechtigt. Die neu als öffentliches Bachgebiet anzutretenden Flächen müssen frei von jeglicher Belastung sein, u. a. sind die Flächen von öffentlichen Strassen nicht dem Gewässergrundstück zuzuteilen.
- b) Die Mutationsunterlagen sind dem AWEL, Abteilung Wasserbau, von der Bewilligungsinhaberin spätestens 3 Monate nach Bauvollendung zur Genehmigung einzureichen.
- c) Das AWEL wird ermächtigt, den Kanton Zürich bei allen für die Eigentumsbereinigung am Furtbach, öffentliches Gewässer Nr. 2.0 (Wallisellen) bzw. 5.0 (Dietlikon), gemäss Dispositiv I.3 dieser Verfügung notwendigen Handlungen rechtsverbindlich zu vertreten.

II. Siedlungsentwässerung

Dem Projekt wird unter folgenden Nebenbestimmungen zugestimmt:

- a) Im Zusammenhang mit der Detailprojektierung sind die Regenabwassereinleitungen im Projektperimeter gemäss der VSA-Richtlinie „Regenabwasserentsorgung“ auf ihre Zulässigkeit bezüglich der hydraulischen Belastung zu prüfen. Allfällig notwendige Retentionsmassnahmen sind in das Projekt aufzunehmen.
- b) Es ist zu prüfen, bei welchem Hochwasserstand (HQ_x) es nach der Umsetzung der wasserbaulichen Massnahmen zu Rückentlastungen aus dem Furtbach ins Regenbecken Schönenhof kommen kann. Das Ergebnis ist mit dem AWEL, Abteilung Gewässerschutz, Sektion Siedlungsentwässerung, zu besprechen.
- c) Anpassungen an Siedlungsentwässerungsanlagen, welche aus der Detailprojektierung hervorgehen und qualitativen oder quantitativen Einfluss auf das



Gewässer haben, sind dem AWEL, Abteilung Gewässerschutz, zur Genehmigung einzureichen.

- d) Bei einer späteren Realisierung ist im Vorfeld der Bauarbeiten sicherzustellen, dass bestehende Entwässerungsanlagen in der Lage geortet und während den Arbeiten geschützt sind. Die Funktion der Entwässerungsanlagen darf zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt werden.
- e) Die Anpassung und der Ersatz von Kanälen oder Sonderbauwerken sind mit den zuständigen Stellen der Gemeinden Wallisellen und Dietlikon abzusprechen.

III. Fischerei

Die fischereirechtliche Bewilligung nach Art. 8 und 9 des Bundesgesetzes über die Fischerei vom 21. Juni 1991 (BGF) wird unter den folgenden Nebenbestimmungen erteilt:

- a) Arbeiten im Wasser des Furtbaches sind nur in den Monaten Mai bis September erlaubt; es ist mit einer Wasserhaltung zu arbeiten.
- b) Für die Bachgestaltung ist ein Musterabschnitt vorzusehen, welcher neben dem AWEL, Abteilung Wasserbau, auch durch den Fischereiaufseher zu begutachten ist.
- c) Der zuständige Fischereiaufseher Alfred Senteler (alfred.senteler@bd.zh.ch) ist mit einem elektronischen Satz der bewilligten Pläne zu bedienen. Er ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten zu informieren, an die Bausitzungen einzuladen sowie mit den Bauprotokollen zu bedienen.

IV. Naturschutz

Das Vorhaben wird naturschutzrechtlich nach Art. 18 des Natur- und Heimatschutzgesetzes vom 1. Juli 1966 (NHG) unter nachfolgenden Nebenbestimmungen bewilligt:

- a) Das Projekt ist durch eine ökologisch ausgewiesene Fachperson im Bereich Gewässerökologie (u. a. Markozoo benthos, Amphibien und Wasserpflanzen mit ökologischen Kenntnissen auf Artniveau) während des Baus und den ersten drei Jahren nach der Fertigstellung zu begleiten. Die ökologische Baubegleitung ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten im jeweiligen Gewässerabschnitt zu informieren. Sie ist mit den Projektunterlagen zu bedienen.
- b) Für die Begrünung und Bepflanzung sind ausschliesslich standortgerechte, einheimische Arten zu verwenden. Auf die Verwendung von Zuchtformen und Hybriden ist zu verzichten.
- c) Der Start der Bauarbeiten ist der Fachstelle Naturschutz, Isabelle Minder (isabelle.minder@bd.zh.ch), frühzeitig bekannt zu geben (spätestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten am jeweiligen Gewässerabschnitt).



V. Bodenschutz

Das Vorhaben wird hinsichtlich Bodenrekultivierungen unter folgenden Nebenbestimmungen bewilligt:

- a) Der Verlust an Fruchtfolgefläche muss gleichwertig kompensiert werden. Die Kompensation muss spätestens erfolgen, wenn die Gesamtfläche der noch nicht erfüllten Kompensationspflichten aus diesem und aus allfälligen weiteren kommunalen Bauvorhaben grösser ist als 5'000 m². Zu kompensieren ist dann diese Gesamtfläche.
- b) Abgetragener Oberboden muss gemäss den Erwägungen verwertet werden.
- c) Vor Baubeginn muss der Fachstelle Bodenschutz die Übernahme der Verwertungspflicht von abgetragenem Oberboden durch einen Unternehmer bestätigt werden.
- d) Temporär genutzte Böden (für Erschliessung, Baustelleneinrichtungen, Zwischenlager udgl.): Es müssen Böden mit gleicher Bodenfruchtbarkeit wie vor der temporären Beanspruchung wiederhergestellt werden.
- e) Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung (Liste s. www.soil.ch/bbb-liste) beizuziehen. Für die bodenkundliche Baubegleitung ist das Musterpflichtenheft der Fachstelle Bodenschutz oder ein anderes Pflichtenheft, das vor Beginn der Bodenarbeiten durch die Fachstelle Bodenschutz genehmigen zu lassen ist, verbindlich.
- f) Vor Baubeginn sind der Fachstelle Bodenschutz Name und Adresse der Fachperson für die bodenkundliche Baubegleitung mitzuteilen.
- g) Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten ist der Fachstelle Bodenschutz eine Dokumentation des ausgeführten Bauwerks hinsichtlich Flächen mit baulichen Eingriffen in Böden zuzustellen (Pläne, soweit möglich auch digital in den Formaten DXF oder Shapefile, sowie Quantifizierung der Fruchtfolgeflächenverluste) inklusive einer Beurteilung zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fruchtbarkeit sämtlicher temporär beanspruchter Böden.

VI. Wald

Die forstrechtliche Bewilligung für die nachteilige Nutzung entlang dem Furtbach, Gemeinde Wallisellen, wird unter folgenden Nebenbestimmungen erteilt:

- a) Ein allenfalls notwendiger Waldaushieb ist auf das Minimum zu beschränken und nach den Weisungen des zuständigen Forstkreises auszuführen.
- b) Der durch die nachteilige Nutzung beanspruchte Waldboden bleibt weiterhin der Waldgesetzgebung unterstellt.
- c) Es ist untersagt, das betroffene Waldareal einzuzäunen oder die nachteilige Nutzung auf zusätzliches Waldareal auszudehnen.
- d) Das Waldareal darf nicht zum Aufstellen von Baubaracken oder zur Deponie von Material, Aushub und dergleichen beansprucht werden.



VII. Landwirtschaft

Hinsichtlich landwirtschaftlicher und meliorationstechnischer Belange wird das Vorhaben unter folgenden Nebenbestimmungen bewilligt:

- a) Die Vertreter der Unterhaltsgenossenschaft Wallisellen sind als Eigentümer der Drainageleitungen zur Projekterarbeitung einzuladen.
- b) Die Funktionstüchtigkeit der bestehenden Drainagen muss durch den Bau einer neuen, bachparallelen Sammelleitung, welche erst oberhalb des SBB-Durchlasses in den Furtbach geleitet wird, garantiert werden. Die entsprechenden Projektunterlagen sind in Absprache mit den Vertretern der Unterhaltsgenossenschaft Wallisellen und der Abteilung Landwirtschaft zu erarbeiten und vor Baubeginn vom ALN, Abteilung Landwirtschaft, und vom AWEL, Abteilung Wasserbau, genehmigen zu lassen.
- c) Bei der Bepflanzung sind die Grenzabstände zu den Wegen und ein Pflanzabstand von sieben Metern zu den Drainageleitungen einzuhalten.
- d) Nach Abschluss der Bauarbeiten sind Ausführungspläne der Drainageanpassung (Massstab 1:1'000) zu erstellen und der Unterhaltsgenossenschaft Wallisellen sowie dem ALN, Abteilung Landwirtschaft, Meliorationen, Walcheplatz 2, 8090 Zürich, abzuliefern.

VIII. Landschaftsschutz

Der Realisierung des Vorhabens steht aus der Sicht der Landschaft und der Erholung nichts entgegen.

IX. Archäologie

Kommen bei den Aushubarbeiten archäologische Funde zum Vorschein, sind sie umgehend dem Gemeinderat und der Kantonsarchäologie (Adrian Huber, Tel. 043 259 69 13) anzuzeigen. Die Fundsituation darf nicht verändert werden. Der Kantonsarchäologie ist für allfällige Dokumentationen und Fundbergungen genügend Zeit einzuräumen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.

X. Kunstbauten

Das Projekt kann aus Sicht Tiefbauamt/Kunstbauten unter nachfolgenden Nebenbestimmungen bewilligt werden:

- a) Die Sektion Kunstbauten des Tiefbauamts Kanton Zürich ist über allfällige Instandsetzungsvarianten im Bereich der Neuen Winterthurerstrasse im Rahmen der weiteren Projektierung zu informieren.
- b) Der Unterhalt von allfälligen Überflutungsöffnungen sowie die Instandhaltung der Personenunterführung nach einem Hochwasserereignis ist alleinige Sache der Gemeinde Wallisellen (Grundeigentümer). Dies ist im Gewässerunterhaltskonzept zu integrieren.
- c) Ein Kostenbeitrag an die Durchlassinstandsetzung für den Bereich der Staatsstrassenparzelle kann der Gemeinde im Sinne der Miteigentümerschaft am Objekt in Aussicht gestellt werden.



XI. Strasseninspektorat

Betreffend Arbeiten im Bereich der Neuen Winterthurerstrasse ist frühzeitig mit dem zuständigen Unterhaltsbezirk 1 des TBA Kontakt aufzunehmen.

XII. Gewässerraumfestlegung

Gestützt auf Art. 41a GSchV und § 15 j HWSchV wird der Gewässerraum am öffentlichen Gewässer gemäss dem Situationsplan Gewässerraum und dem dazugehörigen Bericht mit folgender Nebenbestimmung festgelegt:

Die Gewässerraumfestlegung tritt erst im Zeitpunkt der Abnahme des Bauwerks durch das AWEL, Abteilung Wasserbau in Kraft, da erst dann die bestehende Dole ausser Betrieb genommen werden kann. Solange die Abnahme nicht erfolgt ist, gelten weiterhin die Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011 der Gewässerschutzverordnung.

Der digitale Gewässerraumplan (GIS-Daten gemäss Vorgabe) ist dem AWEL, Abteilung Wasserbau, mit den neuen Landeskoordinaten als Bezugskoordinaten spätestens zwei Wochen vor Baubeginn einzureichen.

XIII. Einsprachen

Die von der Meliorationsgenossenschaft Wallisellen - Dietlikon erhobene Einsprache vom 3. September 2016 (Einsprache Nr. 1) wird im Sinne der Erwägungen teilweise berücksichtigt und im Übrigen abgewiesen.

Die von Helen und Walter Weidmann-Lamprecht erhobene Einsprache vom 2. September 2016 (Einsprache Nr. 2) ist im Sinne der Erwägungen abzuweisen.

Die von den Miteigentümern und Bewohnern der Liegenschaft «Am Bach» erhobene Einsprache vom 30. August 2016 wird im Sinne der Erwägungen teilweise berücksichtigt und kann im Übrigen infolge Rückzug der Einsprache als erledigt abgeschlossen werden.

XIV. Staatsbeitrag

Der Gemeinde Wallisellen wird an die auf Fr. 1 476 360 veranschlagten beitragsberechtigten Aufwendungen für das Hochwasserschutzprojekt am Furtbach, öffentliches Gewässer Nr. 5.0, im Abschnitt Rietwisen bis zur Gemeindegrenze zur Stadt Dübendorf, auf einer Länge von ca. 1 000 m (davon ca. 400 m als nicht beitragsberechtigter Sanierungsabschnitt der Dole), zu Lasten des Kontos 8500.5620 0 80040 / 85B-14, Subventionen für Hochwasserschutz mit folgenden Nebenbestimmungen eine Subvention von 10%, höchstens Fr. 147 636, zugesichert:

- a) 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.
- b) 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.



- c) 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.
- d) Das Gesuch um Ausrichtung des Beitrags ist spätestens 18 Monate nach Bauvollendung dem AWEL einzureichen. Beizulegen sind: eine durch die zuständige Behörde genehmigte Schlussabrechnung, die Rechnungsbelege, das Abnahmeprotokoll und die Ausführungsunterlagen.
- e) Für die beitrags- bzw. nicht beitragsberechtigten Teile des Werkes sind das Ausmass und die Abrechnung getrennt zu erstellen.
- f) 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.
- g) 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.
- h) Aufwendungen wie z. B. für Verwaltung, Bau- und Kapitalzinsen sind nicht beitragsberechtigt.
- i) Die Auszahlung des Staatsbeitrages kann sich verzögern, wenn die notwendigen Staatsvoranschlagskredite nicht verfügbar sind.

XV. NFA-Beitrag

Der Gemeinde Wallisellen wird an die auf Fr. 1 476 360 veranschlagten beitragsberechtigten Aufwendungen für das Hochwasserschutzprojekt am Furtbach, öffentliches Gewässer Nr. 5.0, im Abschnitt Rietwisen bis zur Gemeindegrenze zur Stadt Dübendorf, auf einer Länge von ca. 1 000 m (davon ca. 400 m als nicht beitragsberechtigter Sanierungsabschnitt der Dole), gestützt auf die Programmvereinbarung mit dem Bund im Umweltbereich für die Periode 2016 – 2019, ein Beitrag von 35%, höchstens Fr. 516 726, 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 XIV.

XVI. Gebühren

Gestützt auf §§ 2 und 4 ff. der Gebührenverordnung zum Vollzug des Umweltrechts vom 3. November 1993 werden folgende Gebühren erhoben:

Staatsgebühr AWEL Siedlungsentwässerung	Fr.	388.80
Staatsgebühr ALN Fischerei	Fr.	150.00
Staatsgebühr ALN Naturschutz	Fr.	150.00
Staatsgebühr ALN Bodenschutz	Fr.	259.20
Staatsgebühr ALN Landwirtschaft	Fr.	150.00
Staatsgebühren ARE Landschaft	Fr.	150.00
Ausfertigungsgebühr AWEL	Fr.	936.00
Total	Fr.	2'184.00



XVII. Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss kann innert 30 Tagen, von der Zustellung an gerechnet, beim Baurekursgericht des Kantons Zürich, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs erhoben werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekursschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und, soweit möglich, beizulegen. Materielle und formelle Urteile des Baurekursgerichts sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

XVIII. Mitteilung

- Gemeinderat Wallisellen, Zentralstrasse 9, 8304 Wallisellen
- Gemeinderat Dietlikon, Bahnhofstrasse 60, Postfach 182, 8305 Dietlikon
- Gemeinde Wallisellen, Zentralstrasse 9, Postfach, 8304 Wallisellen (Beilagen: Rechnung; Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 [Fassung vom 21. Januar 2005])
- Gemeinde Dietlikon, Bahnhofstrasse 60, Postfach 182, 8305 Dietlikon (Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 [Fassung vom 21. Januar 2005])
- Gossweiler Ingenieure AG, Neuhofstrasse 34, 8600 Dübendorf (Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 [Fassung vom 21. Januar 2005])
- Meliorationsgenossenschaft Wallisellen-Dietlikon, Präsident Hansruedi Rinderknecht, Wiesgasse 6, 8304 Wallisellen
- Helen und Walter Weidmann-Lamprecht, In Lampitzäckern 57, 8305 Dietlikon
- Stefan Römer, Am Bach 13, 8305 Dietlikon
- BD-AWEL, Wasserbau, M. Schreiber

Im Auftrag der Baudirektion:

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

Christoph Zemp, Amtschef

Versanddatum: 24. Mai 2017

