



Kanton Zürich
Baudirektion



Projektfestsetzung

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Referenz-Nr.: AWEL 16-0006 (G 2 k, A 3)

Kontakt: Alex Marty, Gebietsingenieur Wasserbau, Walcheplatz 2, 8090 Zürich
Telefon 043 259 31 56, www.wasserbau.zh.ch

7. Jan. 2021

Hochwassersicherer Ausbau und Revitalisierung Niederfeldbach, Abschnitt Niederfeldstrasse bis zum Oberwasserkanal des Kraftwerks Hard

Gemeinde Winterthur-Wülflingen

Betroffene/r Stadt Winterthur, Departement Bau, Tiefbauamt, Pionierstrasse 7, 8400 Winterthur

Projektverfasser Suter von Känel Wild AG, Förrlibuckstrasse 30, 8005 Zürich

Gewässer Niederfeldbach, öffentliches Gewässer Nr. 102

Lage Wülflingen-Niederfeld, Siedlung Hardau, Niederfeldstrasse

Koordinaten Von 693407 / 263443 bis 693166 / 263036

Massgebende Technischer Bericht (Bericht-Nr. A) rev. 31.03.2020

Unterlagen Kostenvoranschlag (Bericht-Nr. B) rev. 31.03.2020

Stellungnahme zur Vernehmlassung (Bericht-Nr. C) vom 22.02.2017

Technischer Bericht Kurzfassung (Bericht-Nr. D) rev. 31.03.2020

Bericht Gewässerraum (Bericht-Nr. E) rev. 31.03.2020

Situationsplan Bestand (Plan-Nr. 36156/1-A) 1:500 rev. 26.09.2018

Situationsplan (Plan-Nr. 36156/2-B) 1:500 rev. 31.03.2020

Situationsplan Kat.-Nr. WU2816 (Plan-Nr. 36156/2.1-A) 1:100 rev. 31.03.2020

Querprofile (Plan-Nr. 36156/3-B) 1:200 rev. 31.03.2020

Längenprofil (Plan-Nr. 36156/4-B) 1:1000/100 rev. 31.03.2020

Situationsplan, Boden/Bauablauf (Plan-Nr. 36156/5.1-B) 1:500 rev. 31.03.2020

Querprofile, Boden/Bauablauf (Plan-Nr. 36156/5.2-B) 1:200 rev. 31.03.2020

Situationsplan Fruchtfolgeflächen (Plan-Nr. 36156/6-B) 1:500 rev. 31.03.2020

Situationsplan Grenzbereinigung (Plan-Nr. 36156/5.7-B) 1:500 rev. 31.03.2020

Situationsplan Gewässerraum (Plan-Nr. 36156/5.8-B) 1:500 rev. 31.03.2020

Verwertung von Bodenaushub und Kompensation von Fruchtfolgefläche (Projekt 1875)
vom 25.03.2020

Beschluss Grosse Gemeinderat Winterthur GGR-Nr. 2020.40 vom 26.10.2020

Beurteilungen

- A. Bauliche Veränderung eines Oberflächengewässers und im Gewässerraum
- B. Wasserrecht
- C. Baute in einer Grundwasserschutzzone
- D. Biosicherheit
- E. Fischerei
- F. Naturschutz
- G. Bodenschutz
- H. Landwirtschaft
- I. Bauen ausserhalb Bauzonen



- J. Archäologie und Denkmalpflege
- K. Gewässerraumfestlegung
- L. Einsprachen
- M. Staatsbeitrag
- N. NFA-Beitrag

1505 .nbl .57

Sachverhalt

Die Stadt Winterthur, Departement Bau, Tiefbauamt, plant, den Niederfeldbach, öffentliches Gewässer Nr. 102, im Abschnitt Niederfeldstrasse bis zum Oberwasserkanal des Kraftwerks Hard, auf einer Länge von etwa 560 m Länge hochwassersicher auszubauen, offenzulegen und ökologisch aufzuwerten. Zudem soll der Gewässerraum definitiv festgelegt werden.

Ausbaulänge: etwa 560 m

Ausbauwassermenge: 1.9 m³/s (HQ₁₀₀)

Publikation: Das Projekt und die Unterlagen zur Festlegung des Gewässerraums lagen vom 16. November 2018 bis 17. Dezember 2018 bei der Stadt Winterthur öffentlich auf. Während der 30-tägigen Auflagefrist gingen zwei Einsprachen ein.

Der Grosse Gemeinderat Winterthur hat mit Beschluss GGR-Nr. 2020.40 vom 26. Oktober 2020 das Projekt genehmigt und den erforderlichen Kredit bewilligt.

Erwägungen

A. Bauliche Veränderung eines Oberflächengewässers und im Gewässerraum

AWEL-WB-BB Sachbearbeitung: Alex Marty (043 259 31 56)

Der Niederfeldbach verläuft heute grösstenteils eingedolt durch das Niederfeld und durch die Siedlung Hard, unterquert den Oberwasserkanal des Kraftwerks Hard und mündet in die Töss, öffentliches Gewässer Nr. 100. Unterhalb der Niederfeldstrasse verläuft der Bach auf einer Länge von etwa 105 m in einem 2.5 m breiten offenen Gerinne. Die 1937 erstellte Eindolung mit Normalbetonrohren weist bauliche Mängel auf und eine Sanierung ist aufgrund der Statik nicht sinnvoll. Die Bachdole vermag zudem ein dreissigjähriges Hochwasserereignis (HQ₃₀) nicht schadlos abzuleiten und es kommt zu Ausuferungen im Gebiet Niederfeld sowie zu Überschwemmungen der Siedlung Hardau. Im Abschnitt Wydenstrasse bis Töss wurde der Niederfeldbach gemäss der kantonalen Revitalisierungsplanung zudem als prioritäres Gewässer in kommunaler Zuständigkeit bezeichnet.

In Siedlungsgebieten ist ein Gewässer auf ein Bemessungshochwasser von HQ₁₀₀ (Hochwasser, welches statistisch einmal in 100 Jahren auftritt) auszubauen. Das Projekt sieht vor, mit dem Ausbau den schadlosen Abfluss eines Hochwassers einhundertjähriger Eintretenswahrscheinlichkeit (HQ₁₀₀ = 1.9 m³/s) mit einem Freibord von 0.5 m zu gewährleisten. Der neue Bachlauf verläuft innerhalb eines 11 m breiten Gewässergrundstücks bzw.

Gewässerraums und wird um die Siedlung Hardau herum in den Oberwasserkanal des Kraftwerks Hard verlegt. Im Abschnitt vor der Hardgutstrasse wird der Gewässerraum bzw. die Gewässerparzelle von 11 m auf 15 m erhöht (Länge etwa 50 m). Die bestehenden Bewirtschaftungswege zwischen der Hardgutstrasse und der Niederfeldstrasse müssen verlegt und ausserhalb des Gewässerraums längs des Niederfeldbachs erstellt werden. Bei der Hardgut,- und Wydenstrasse werden zwei Wellstahldurchlässe erstellt. Die bestehende Bachdole wird im Bereich der Siedlung Hardau aufgehoben und verfüllt. Im Rahmen des Wasserbauprojektes werden auch die Wyden,- und Hardgutstrasse höhenmässig angepasst und im Bereich der Hardgutstrasse bestehende Werkleitungen (EW, Swisscom) tieferverlegt.

Gemäss § 18 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG) in Verbindung mit § 5 Abs. 1 lit. a der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 14. Oktober 1992 (HWSchV) bedürfen bauliche Veränderungen von Oberflächengewässern und in deren Abstandsbereich einer Bewilligung der Direktion, sofern damit nicht eine konzessionspflichtige Nutzung im Sinne von § 36 Abs. 1 WWG verbunden ist. Das AWEL ist zuständig zur Erteilung von wasserbaupolizeilichen Bewilligungen für bauliche Veränderungen von oberirdischen Gewässern sowie im Gewässerraum nach Art. 41a und 41b der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV).

Nach Art. 41c GSchV in Verbindung mit den Übergangsbestimmungen der Änderung vom 4. Mai 2011 dürfen im Gewässerraum nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen erstellt werden. Als standortgebunden gelten Anlagen, die aufgrund ihres Bestimmungszwecks oder aufgrund der standörtlichen Verhältnisse nicht ausserhalb des Gewässerraums angelegt werden können. Sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann die Behörde die Erstellung zonenkonformer Anlagen in dicht überbauten Gebieten sowie standortgebundene Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, bewilligen (Art. 41c Abs. 1 Bst. a und c GSchV). Überwiegende Interessen sind insbesondere solche des Hochwasserschutzes oder des Natur- und Landschaftschutzes. Weiter sind Anlagen im Gewässerraum in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt, sofern sie rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind (Art. 41c Abs. 2 GSchV).

Innerhalb des neuen Gewässerraums werden ausser den beiden Bachdurchlässen, den Anpassungen an der bestehenden Hardgut,- und Wydenstrasse, sowie Anpassungen an bestehenden Werkleitungen und Entwässerungen, keine Bauten und Anlagen erstellt. Diese erwähnten Bauten und Anlagen innerhalb des Gewässerraums wurden im Rahmen der vorliegenden Projektfestsetzung bezüglich ihrer Bewilligungsfähigkeit überprüft. Sie sind entweder bestehend oder standortgebunden und von öffentlichem Interesse, sind zonenkonform und es stehen den Bauten und Anlagen keine überwiegenden Interessen entgegen. Sie sind nach Art. 41c GSchV bewilligungsfähig.

Wie eingangs erwähnt, ist im vorliegenden Projekt geplant, zwei neue Bachdurchlässe zu erstellen. Als Inanspruchnahme der Oberflächengewässer gilt nach § 75 WWG deren räumliche Nutzung. Dazu gehören Bauten und Anlagen wie Gebäude, Brücken und Leitungen. Den Gemeingebrauch beschränkende oder übersteigende Nutzungen der öffentlichen Gewässer, die dazu erforderlichen Bauten und Anlagen sowie deren Änderungen bedürfen

nach § 36 WWG je nach Art der Nutzung einer Konzession oder einer Bewilligung, über welche die Baudirektion entscheidet (§ 76 WWG).

Der Niederfeldbach wird am Standort des Durchlasses «Wydenstrasse» als eigenes Gewässergrundstück ausgeschieden. Für diesen Durchlass ist daher eine wasserrechtliche Konzession erforderlich. Für den Durchlass «Hardgutstrasse» wird kein eigenes Gewässergrundstück ausgeschieden (heutiges Strassengrundstück verläuft über den Durchlass), für diesen Durchlass ist daher eine wasserrechtliche Bewilligung notwendig.

Konzessionen und Bewilligungen für die Inanspruchnahme von Oberflächengewässern werden in der Regel auf 15 bis 40 Jahre zuzüglich einer angemessenen Baufrist erteilt. Im vorliegenden Fall ist eine Bewilligungsdauer von 40 Jahren angemessen (entsprechend § 13 Konzessionsverordnung zum Wasserwirtschaftsgesetz vom 21. Oktober 1992 [KonzV WWG]).

Art. 38 des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG) verbietet im Grundsatz das Überdecken oder Eindolen von Fliessgewässern. Ausnahmen kann die Behörde unter anderem für Verkehrsübergänge bewilligen (Art. 38 Abs. 2 Bst. b GSchG). Die Ausnahmebewilligung für Verkehrsübergänge führt zu einem Eingriff in den Gewässerraum und ist unter den Bewilligungskriterien nach Art. 41c Abs. 1 GSchV zu würdigen.

Die beiden Durchlässe am Niederfeldbach dienen als unverzichtbare Verkehrsübergänge, sie sind standortgebunden und im öffentlichen Interesse. Demnach sind die beiden Durchlässe gestützt auf Art. 41c Abs. 1 GSchV und Art. 38 Abs. 2 Bst. b GSchG zulässig.

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

B. Wasserrecht

AWEL-WB-GN Sachbearbeitung: Marco Calderoni (+41 43 259 43 48)

Der eingedolte Niederfeldbach unterquert heute den Oberwasserkanal des Kraftwerks Hard (Wasserrechts Nr. 86 Bezirk Winterthur, Inhaberin: Gemeinschaft Hard AG) und mündet schliesslich in die Töss. Der revitalisierte Bach soll neu in den Oberwasserkanal münden. Aufgrund der geringen Wassermenge, welche durch den Niederfeldbach in den Oberwasserkanal geleitet wird, bedarf es keiner Anpassung der mit RRB Nr. 738/2013 erteilten Konzession für die Wasserkraftnutzung. Die gemäss § 36 WWG erforderliche Bewilligung für die Nutzung des Wassers aus dem Niederfeldbach kann der Wasserrechtsinhaberin erteilt werden.

Es ist vorgesehen, mit dem Revitalisierungsprojekt die Gewässerparzelle neu auszuscheiden. Die Zuständigkeit für die Pflege und den Unterhalt beim neuen ausparzellierten Niederfeldbach liegt bei der Stadt Winterthur. Das öffentliche Gewässer Niederfeldbach endet nach der Realisierung des Projekts beim Einlauf in den Oberwasserkanal (privates Gewässer). Es wird empfohlen, die Zuständigkeit der Pflege und den Unterhalt bei der Einmündungsstelle in den Oberwasserkanal sowie die Zuständigkeit der auszuführenden Anpassungsarbeiten am Niederfeldbach bei einer allfälligen Aufhebung der Kraftanlage zwischen der Stadt Winterthur und der Gemeinschaft Hard AG privatrechtlich zu regeln.



C. Baute in einer Grundwasserschutzzone

AWEL-GS-GWV Sachbearbeitung: Annette Jenny (+41 43 259 39 44)
Grundwasserschutzzone S3, GWR i 1-28

Der Projektabschnitt liegt in der rechtskräftigen Zone S3 (Weitere Schutzzone) um die Trinkwasserfassung Hard (Grundwasserrecht i 1-28) des Stadtwerks Winterthur. Die Grundwasserschutzzone wurde mit Verfügung der Baudirektion Nr. 2522/1992 genehmigt. Die Grundwasserschutzzone wird zurzeit überarbeitet. In Zukunft wird der Niederfeldbach die Zone S2b (Engere Schutzzone) queren. Diese Zone wird zum vorsorglichen Schutz des Vertikalbrunnens Hard 2 ausgeschieden, der heutzutage noch nicht genutzt wird. Bezüglich der Revitalisierung von Fliessgewässern gelten in der Zone S2b daher vorerst die Bestimmungen der Zone S3. Gemäss der «Wegleitung Grundwasserschutz» (BUWAL, 2004) kann die Revitalisierung von Fliessgewässern in der Zone S3 fallweise zugelassen werden und ist nach Art. 32 GSchV bewilligungspflichtig.

Der mittlere Grundwasserspiegel liegt im Projektperimeter bei rund 395.5 bis 396.0 m ü.M. Der höchste Grundwasserspiegel befindet sich bei der Niederfeldstrasse bei ca. 398.2 m ü.M. und steigt bis zum Einlass beim Oberwasserkanal auf rund 401 m ü.M. an. Da das Terrain in der Gegenrichtung abfällt, liegt der Hochwasserspiegel somit bei der Niederfeldstrasse rund 18 m und beim Oberwasserkanal nur rund 5 m unter Terrain. Der Niederfeldbach erhält ein Gerinne, welches im oberen Bereich rund 1 m und im unteren Teil rund 1.5 m unter Terrain reicht. Das ganze Gerinne liegt somit über dem höchsten Grundwasserspiegel. Über dem Grundwasserleiter sind geringmächtige Deckschichten vorhanden.

Eine direkte Versickerung von Bachwasser ins Grundwasser ist unerwünscht. Zudem soll das Bachwasser aus ökologischen Gründen ebenfalls nicht versickern, sondern dem Bachökosystem erhalten bleiben. Daher wird die Sohle des neuen Niederfeldbaches mit einem undurchlässigen Lehmgemisch abgedichtet. Mit dieser Massnahme kann der Bach auch in der zukünftigen Zone S2b toleriert werden.

Die neuen Flurwege für landwirtschaftliche Zwecke entlang des Niederfeldbaches sind in den Zone S2b und S3 zulässig. Das Niederschlagswasser kann über eine biologisch aktive Bodenschicht (mind. 20 cm Ober- und mind. 30 cm Unterboden) über die Schulter versickert werden. Die Flurwege sind mit einem Fahrverbot für Motorfahrzeuge zu belegen (Ausnahmen: Zubringer- sowie land- und forstwirtschaftlicher Verkehr der Anstösler).

Eine Gefährdung der Grundwasserfassung Hard besteht primär während der Bauarbeiten. Deshalb ist die Fassung vor dem Beginn der Bauarbeiten, während sowie frühestens zehn Tage nach deren Abschluss chemisch und bakteriologisch zu beproben.

D. Biosicherheit

AWEL-AW-SBS: Sachbearbeitung: Kathrin Fischer (+41 43 259 32 62)

Invasive Neophyten und Neozoen können bei unsachgemäßem Umgang durch Bautätigkeiten weiterverbreitet werden. Dazu gehört beispielsweise das Verschieben von Boden und Sediment, welche vermehrungsfähige Teile (Samen, Rhizome) dieser Pflanzen bzw.



invasive aquatische Neozoen enthalten. Ein weiterer Verbreitungspfad ist nicht korrekt entsorgtes Schnittgut. Zudem bieten offene Böden bzw. Flächen mit lückiger Vegetation ideale Bedingungen für die Neuansiedlung von invasiven Neophyten. Gewässerläufe spielen eine wichtige Rolle bei der Weiterverbreitung von invasiven Neophyten. Artikel 15 der Freisetzungsverordnung vom 10. September 2008 (FrSV) regelt die wichtigsten Aspekte beim Umgang mit invasiven Neophyten und Neozoen.

Gemäss Hinweiskarte Neophytenverbreitung kommen Bestände der Ambrosia und des Esigbaums im Projektperimeter oder in der näheren Umgebung des Projektperimeters vor. Die Hinweiskarte Neophytenverbreitung ist jedoch nicht vollständig und muss durch eigene Erhebungen ergänzt werden. Gemäss der Karte «invasive aquatische Neozoen» auf dem kantonalen GIS -Browser liegt keine Belastung des betreffenden Gewässers mit invasiven aquatischen Neozoen vor. Um eine allfällige Verschleppungsgefahr zu vermindern, wird empfohlen, Sohlenmaterial in Fliessgewässern nur von oben nach unten zu verschieben.

Um die gesetzlichen Anforderungen gemäss FrSV zu erfüllen, müssen folgende Massnahmen getroffen werden:

- Abklärung des Vorkommens von invasiven Neophyten,
- korrekter Umgang mit abgetragenem Boden/Untergrund, der Arten des Anhangs 2 der FrSV enthält (Art. 15 Abs. 3 der FrSV, Art. 16 der VVEA),
- korrekte Entsorgung des Grünguts von invasiven Neophyten (Art. 15 Abs. 2 und Abs. 1 der FrSV),
- Massnahmen zur Verhinderung der Neuansiedlung und Weiterverbreitung von invasiven Neophyten (Art. 52 Abs. 1 der FrSV).

E. Fischerei

ALN-FJV Sachbearbeitung: Lukas Bammatter (+41 43 257 97 56)

Die Revitalisierung und Ausdolung des Niederfeldbachs wird von der Fischerei- und Jagdverwaltung (FJV) sehr begrüsst. Das Gewässer hat ein hohes Potenzial als Flusskrebsgewässer. Die Planung wurde vorbesprochen und ist mit Auflagen fischereirechtlich bewilligungsfähig.

F. Naturschutz

ALN-Naturschutz Sachbearbeitung: Gregor Lang (+41 43 259 49 82)

Nach Art. 18 Abs. 1 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG) ist durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotope) und andere geeignete Massnahmen dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten entgegenzuwirken.

Das Vorhaben befindet sich in einem Gewässerabschnitt, der gemäss kantonomer Revitalisierungsplanung als prioritärer Abschnitt bezeichnet ist. Mit der Bachöffnung kann die Anbindung des Niederfeldbachs an den Oberwasserkanal des Kraftwerks Hard ökologisch



verbessert werden. Einer vorgesehenen Verlegung des Gewässerlaufs kann zugestimmt werden, da damit eine vollständige Öffnung des unteren eingedolten Bachabschnitts ermöglicht wird.

Das Projekt wurde vorbesprochen. Als erste Etappe wird die Revitalisierung ab dem offenen Abschnitt Niederfeld bis zum Oberwasserkanal des Kraftwerks Hard umgesetzt. Zu einem späteren Zeitpunkt ist auch die Revitalisierung des Abschnitts Tannholz vorgesehen. Die vollständige Vernetzung wird aus Sicht Naturschutz sehr begrüsst.

Die geplante Mündung des Bachs liegt im Jagdbereich der an der Hard brütenden Eisvögel. Der Eisvogel ist in der Liste der National Prioritären Arten als Art mit Priorität 1 eingestuft und in der Roten Liste CH mit Status verletzlich aufgeführt. Im Kanton Zürich ist der Eisvogel eine Aktionsplanart, für die eine Sicherung und Förderung des aktuellen Brutpaarbestands vorgesehen ist. Die Entfernung von Gehölzen im Oberwasserkanal Hard und der Anschluss des Bachs an den Kanal sollen ausserhalb der Brutzeit der Eisvögel (Mitte März bis Mitte August) erfolgen.

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

G. Bodenschutz

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

Fruchtfolgeflächen (FFF)

FFF sind zu schonen. Verluste sind gleichwertig zu kompensieren. Das Vorhaben verursacht gemäss Gesuch einen Verlust von voraussichtlich 3 100 m² FFF der landwirtschaftlichen Nutzungseignungsklassen 2, 3 und 4.

Der FFF-Verlust kann gemäss Konzept für die FFF-Kompensation voraussichtlich vollständig mit der beabsichtigten landwirtschaftlichen Bodenaufwertung auf Kat.-Nr. WD4188 in der Gemeinde Wiesendangen kompensiert werden.

Verwertung von abgetragenem Boden

Abgetragener Oberboden und Unterboden muss wieder als Boden verwertet werden.

Eine zulässige Verwertung von 1 500 m³ Oberboden und 950 m³ Unterboden ist noch nicht ausgewiesen. Sollte eine Abgabe an Dritte (Unternehmer) erfolgen, so muss dieser Dritte gegenüber der Fachstelle Bodenschutz bestätigen, den abgetragenen Boden gesetzeskonform zu verwerten und der Fachstelle Bodenschutz zum Zeitpunkt der Verwertung Verwertungsort sowie verwertete Mengen Oberboden und Unterboden zu melden (Mustervorlage «Übernahme der Verwertungspflicht von abgetragenem Boden» unter www.zh.ch/bodenverwertung).



Sachgerechter Umgang mit Boden

Böden werden durch bauliche Eingriffe (Abtrag, Auftrag), Lagerung von Aushub sowie durch Befahren und Baustelleneinrichtungen beansprucht. Dabei muss die Fruchtbarkeit der Böden erhalten bleiben. Dies erfordert einen sachgerechten Umgang mit Boden, so dass insbesondere keine Bodenverdichtungen und Vermischungen von Oberboden, Unterboden und Untergrund stattfinden. Zielführend 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 Fachperson erforderlich (z.B. bodenkundlicher Baubegleiter, www.soil.ch). Es wird empfohlen, die Fachperson bereits für die Ausführungsplanung beizuziehen.

H. Landwirtschaft

ALN-Landw. Sachbearbeitung: Christoph Bickel (+41 43 259 27 52)

Es sind keine landwirtschaftlichen Entwässerungsanlagen direkt im Projektbereich betroffen. Aus hinterliegenden Drainagegebieten, im Gebiet der Einmündung Tannholzbach/Niederfeldbach, münden jedoch Entwässerungsleitungen in den Niederfeldbach. Mit der Revitalisierung bildet sich eine Gewässersohle aus, deren Höhenlage sich dynamisch verändern wird und es kann zu Auflandungen kommen, welche zu Rückstauerscheinungen in den Drainagen führen. Im Sinne der Gewährleistung der gesetzlich vorgegebenen Unterhaltspflicht von Bodenverbesserungsanlagen können Rückstauungen in die Drainagen nicht toleriert werden. Deshalb ist das neu zu gestaltende Gewässer so anzulegen, dass die uneingeschränkte Vorflut der hinterliegenden Drainagen erhalten bleibt. Eine Übersicht über die im Gebiet vorhandenen Meliorationsanlagen bietet der im kantonalen GIS-Browser einsehbare Meliorationskataster. Die Detailpläne können auch beim ALN, Abteilung Landwirtschaft, Meliorationen, Walcheplatz 2, 8090 Zürich bezogen werden.

I. Bauen ausserhalb Bauzonen

ARE-RP-Landschaft Sachbearbeitung: Joelle Meier (+41 43 259 43 18)

Das Bauvorhaben umfasst die Revitalisierung und Offenlegung des Niederfeldbaches im Abschnitt Niederfeld bis Oberwasserkanal Kraftwerk Hard auf diversen Grundstücken in der Landwirtschaftszone.



1. Bauen ausserhalb Bauzone

Vorhaben sind im Sinne von Art. 24 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG) standortgebunden, wenn eine dem Zonenzweck widersprechende Baute oder Anlage aus technischen oder betriebswirtschaftlichen Gründen oder wegen der Bodenbeschaffenheit auf einen Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen ist. Dabei beurteilen sich die Voraussetzungen nach objektiven Massstäben. Es kann weder ausschliesslich auf subjektive Vorstellungen und Wünsche des Einzelnen noch lediglich auf die persönliche Zweckmässigkeit und Annehmlichkeit ankommen. An die Erfordernisse der Standortgebundenheit sind hohe Anforderungen zu stellen (BGE 117 I b 383 E. 3a, mit Hinweisen). Ausserdem dürfen dem Vorhaben keine überwiegenden Interessen entgegenstehen (Art. 24 lit. b RPG).

Die Revitalisierung des Niederfeldbaches ist gemäss dem technischen Bericht notwendig. Das Projekt dient der Umwelt und der Landschaft.

Es ist standortgebunden im Sinne von Art. 24 RPG. Überwiegende Interessen stehen keine entgegen.

2. Landschaftsschutz

Das Vorhaben befindet sich in keinem überkommunalen Inventar und keiner überkommunalen Schutzverordnung im Bereich des Landschaftsschutzes. Aus Sicht des Landschaftsschutzes wird das Vorhaben begrüsst.

J. Archäologie und Denkmalpflege

ARE-KAZ Sachbearbeitung: Adrian Huber (+41 43 259 69 13)

Gemäss Ziffer 1.4.1.6 des Anhangs zur BVV beurteilt das Amt für Raumentwicklung, Abteilung Archäologie und Denkmalpflege, Kantonsarchäologie, Bauten und Anlagen im Bereich von Natur- und Heimatschutzobjekten hinsichtlich der Belange Archäologie. Das Bauvorhaben liegt in einem Gebiet mit archäologischen Potential. In diesem Areal ist ein Schutzobjekt gemäss § 203 Abs. 1 lit. d des Kantonalen Planungs- und Baugesetzes vom 7. September 1975 (PBG) zu vermuten. Durch Bodeneingriffe wird das potentielle Schutzobjekt unwiederbringlich zerstört. Werden ortsgebundene archäologische Gegenstände wie Baureste oder Gräber und andere archäologische Gegenstände wie Keramik, Schmuck, Münzen u.a. gefunden, so ist gemäss § 28 Abs. 1 der Kantonalen Natur- und Heimatschutzverordnung vom 20. Juli 1977 (KNHV) der Fund unverzüglich dem Stadtrat und der Kantonsarchäologie anzuzeigen. Die Fundsituation darf nicht verändert werden.

Gemäss § 204 PBG haben Staat, Gemeinden sowie jene Körperschaften, Stiftungen und selbständigen Anstalten des öffentlichen und privaten Rechts, die öffentliche Aufgaben erfüllen, in ihrer Tätigkeit dafür zu sorgen, dass Schutzobjekte geschont werden. Diese Verpflichtung umfasst auch die Sicherung des archäologischen Befundes, zumal dieser durch die Aushubarbeiten zerstört wird. Die Bestimmung findet auch dann Anwendung, wenn das Land an eine andere Bauherrschaft abgegeben oder verkauft wird, ohne dass im Baurechts- oder Kaufvertrag die Kosten für die archäologische Untersuchung dem Baurechtsnehmer oder dem Käufer überbunden worden sind.



Die Bewilligung kann unter Auflagen und Bedingungen erteilt werden.

K. Gewässerraumfestlegung

AWEL-WB-BB Sachbearbeitung: Alex Marty (043 259 31 56)

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.

Laut § 15 j HWSchV wird 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 GSchV für den Projektabschnitt zwischen der Niederfeldstrasse bis zum Oberwasserkanal des Kraftwerks Hard am Niederfeldbach in Winterthur mit der vorliegenden Projektfestsetzung hinfällig.

Der im vorliegenden Gesamtprojekt ausgeschiedene Gewässerraum, welcher im Kurzbericht Nr. E zur Gewässerraumfestlegung vom 31. März 2020 (rev.) und dem zugehörigen Gewässerraumplan, Plan-Nr. 36156/8-B 1:500, vom 31. März 2020 (rev.) nachgewiesen ist, gewährleistet die in Art. 36a GSchG vorgesehenen Funktionen für das öffentliche Gewässer sowie den Gewässerunterhalt. Der Festlegung des Gewässerraums im Projektabschnitt zwischen der Niederfeldstrasse bis zum Oberwasserkanal des Kraftwerks Hard am Niederfeldbach in Winterthur steht somit nichts entgegen.

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

L. Einsprachen

AWEL-WB-BB Sachbearbeitung: Alex Marty (043 259 31 56)

Im Rahmen des Einspracheverfahrens gemäss § 18 a Abs. 2 WWG gingen rechtzeitig zwei Einsprachen ein:

Einsprache von Angela und Matthias Kiefer, Hardau 80, 8408 Winterthur, vom 8. Dezember 2018 (Eigentümer Grundstück Kat.-Nr. WU2816)

Im Zusammenhang mit dem Wasserbauprojekt wird die Hardgutstrasse im Bereich des Grundstücks Kat.-Nr. WU2816 bis zu 1.5 m angehoben. Dies hat umfangreiche Anpassungsarbeiten und Nutzungseinschränkungen beim Grundstück Kat.-Nr. WU2816 zur Folge, die mit dem Bachprojekt nicht zufriedenstellend gelöst oder aufgezeigt wurden. Die Verhandlung zur gütlichen Erledigung der Einsprache wurde am 25. April 2019 durchgeführt. Aufgrund der Einspracheverhandlung konnten die beanstandenden Punkte mit planerischen Anpassungen (Situationsplan Kat.-Nr. WU2816, 1:100 vom 14. Juni 2019) erledigt und bereinigt werden. Demnach kann diese Einsprache als erledigt abgeschrieben werden.



Einsprache von Stefan Märki, Wieshofstrasse 100, 8408 Winterthur, vom 10. Dezember 2018 (Pächter angrenzendes Land)

Der Einsprecher bemängelt, dass mit den geplanten Flurstrassen (Unterhalt- und Bewirtschaftungswege) entlang dem Bach die Bewirtschaftung des angrenzenden Landwirtschaftslandes nicht mehr möglich sei und die Flurstrassen anzupassen seien (Ausbau für 40 Tonnen Belastung, Einmündung in Wydenstrasse anpassen) oder mit einer anderen Bewirtschaftungsrichtung auf die Flurstrassen verzichtet werden solle. Das Aushubmaterial müsse auf dem Gelände (Auffüllungen) verwertet werden und solle nicht abtransportiert werden. Mit dem Gewässerraum sei eine Interventionslinie festzulegen, damit der einzuhaltende 6 m Pufferstreifen (für den ökologischen Leistungsnachweise, ÖLN) durch eine seitliche Erosion nicht verändert wird. Zudem sei ein verbindlicher Verlauf des neuen Wasserlaufs auf dem Plan einzuzeichnen. Anstelle der geplanten Furt bei der Wydenstrasse sei aus Gründen des Gewässerschutzes (Eintrag Pflanzenschutzmittel, Verunreinigung durch Gülle, schmutzige Reifen) eine Brücke zu erstellen. Die Hauptpunkte werden in der Einsprache wie folgt zusammengefasst:

1. Geplante Flurstrassen:
 - auf beiden Seiten des Baches eine Flurstrasse,
 - 40 Tonnen Belastung möglich,
 - Einmündung in Wydenstrasse anpassen,
 - allenfalls Verzicht auf den Bau von neuen Flurstrassen, dafür Bewirtschaftungsrichtungsänderung.
2. Aushubmaterial auf dem Gelände verwerten (Auffüllungen)
3. fehlende Interventionslinien im Gewässerraum
4. für alle verbindlicher Wasserlauf auf dem Plan einzeichnen
5. Brücke anstelle Furt

Die Verhandlungen zur gütlichen Erledigung der Einsprache wurden am 23. Mai 2019 und 9. Juli 2019 durchgeführt. Aufgrund der Erläuterungen anlässlich der Einspracheverhandlung konnten die beanstandenden Punkte 1, 3, 4 und 5 mit der planerischen Anpassung des Bachprojektes erledigt und bereinigt werden (Stellungnahme zu den Einsprachen vom 24. Oktober 2019). Zum Punkt 2 «Aushubmaterial auf dem Gelände verwerten» konnte keine Einigung erreicht werden. Mit E-Mail vom 27. Januar 2020 von Stefan Märki an das Tiefbauamt Winterthur und gemäss Telefonat zwischen Stefan Märki und Christoph Gafner (Tiefbauamt Winterthur) vom 28. Oktober 2020 hält Stefan Märki an seiner Einsprache gemäss Punkt 2 fest, der «Humus» müsse vor Ort verwertet werden und dürfe unter keinen Umständen abgeführt werden.

Über den offenen Einsprachepunkt 2 «Aushubmaterial auf dem Gelände verwerten» ist mit dieser Festsetzung zu entscheiden (§ 18a Abs. 5 WWG).

Verwertung von abgetragenem Boden:

Für die Zulässigkeit von Bodenverbesserungen oder Terrainveränderungen durch Verwertung von andernorts abgetragenem Boden müssen in der Regel grundsätzlich zwei Voraussetzungen erfüllt sein (Bewilligungsvoraussetzungen unter www.boden.zh.ch, etwa das Merkblatt Terrainveränderungen):

1. der Boden am Aufbringstandort muss anthropogen sein (umweltschutzrechtlicher Aspekt) und
2. das Vorhaben muss zonenkonform sein (raumplanungsrechtlicher Aspekt), das heisst, für Landwirtschaftszonen muss eine Erweiterung der landwirtschaftlichen Nutzungseignung nachgewiesen sein. Bei Bodenverbesserungen mit reinem Oberbodenauftrag (Oberboden=Humus) muss lediglich die 1. Voraussetzung gegeben sein.

Der Nachweis für die gesetzeskonforme Verwertung von abgetragenem Boden im Zusammenhang mit dem Bachprojekt ist durch die Bauherrin (Stadt Winterthur) zu erbringen. Im Zusammenhang mit der gesetzeskonformen Verwertung von Boden hat die Stadt Winterthur bereits Untersuchungen vor Ort durchführen lassen, ob eine Verwertung vor Ort möglich ist. Am 15. September 2020 fand dazu mit Stefan Märki und dem Tiefbauamt Winterthur eine Besprechung vor Ort statt. Ob die Voraussetzungen für eine Verwertung von Boden vor Ort gegeben sind, ist gegenwärtig noch nicht beurteilbar. Dies wird im Rahmen der nächsten Projektschritte durch die Stadt Winterthur angegangen.

Es gibt jedoch keine gesetzliche Verpflichtung, abgetragenen Boden «vor Ort» zu verwerten; es sei denn, der Boden wurde lediglich temporär abgetragen und der Boden muss anschliessend wiederhergestellt werden (etwa wie im Grabenbau). Dann ist abgetragener Boden grundsätzlich an Ort und Stelle (dort wo er abgetragen wurde) wieder einzubauen, was hier nicht der Fall ist.

Die Einsprache von Stefan Märki gemäss Punkt 2 «Aushubmaterial auf dem Gelände verwerten» ist daher abzuweisen.

M. Staatsbeitrag

AWEL-WB-BB Sachbearbeitung: Alex Marty (043 259 31 56)

Kosten gemäss Kostenvoranschlag vom 31. März 2020 rev. Fr. 1 070 000

./ nicht beitragsberechtigten Aufwendungen Fr. 257 950

Total beitragsberechtigten Aufwendungen
einschliesslich Mehrwertsteuer von 7.7% Fr. 812 050

Das Projekt entspricht einem öffentlichen Bedürfnis, es ist zweckmässig und wirtschaftlich und entspricht den in kantonalen und regionalen Planungskonzepten festgelegten Grundsätzen. Das Projekt ist zudem ökologisch und landschaftlich wertvoll oder es dient im wesentlichen Masse der Erholung der Bevölkerung. Gestützt auf § 15 WWG und § 14 a

Abs. 1 und Abs. 2 HWSchV ist das Projekt mit einer Subvention von 20% der beitragsberechtigten Aufwendungen zu unterstützen.

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

20% von Fr. 812 050 Fr. 162 410

Gesamte Subvention (Ausbau Niederfeldbach) Fr. 162 410

Die Subvention ist eine gebundene Ausgabe im Sinne von § 3 Abs. 2 lit. a des Staatsbeitragsgesetzes vom 1. April 1990 (LS 132.2). Die Subvention von Fr. 162 410 wird voraussichtlich im Jahr 2023 nach Abnahme des Bauwerks auszuzahlen sein. Die Ausgabe ist im KEF 2021-2024, Planjahr 2023, einzustellen und wird im Konto 8500.5620 0 80040 / 85B-14, Subventionen für Hochwasserschutz, verbucht.

N. NFA-Beitrag

AWEL-WB-BB Sachbearbeitung: Alex Marty (043 259 31 56)

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 2020 bis 2024, 35%, welcher der Stadt Winterthur weiterzuleiten ist.

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

35% von Fr. 812 050 Fr. 284 218

Gesamter Bundesbeitrag NFA (Ausbau Niederfeldbach) Fr. 284 218

Der NFA-Beitrag ist eine gebundene Ausgabe im Sinne von § 3 Abs. 2 lit. a des Staatsbeitragsgesetzes. Der Beitrag von Fr. 284 218 wird voraussichtlich im Jahr 2023 nach Abnahme des Bauwerks zu erwarten sein. Die Ausgabe ist im KEF 2021-2024, Planjahr 2023, einzustellen 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 und im Gewässerraum

1. Das Projekt für den hochwassersicheren und naturnahen Ausbau des Niederfeldbachs, öffentliches Gewässer Nr. 102, im Abschnitt Niederfeldstrasse bis zum Oberwasserkanal des Kraftwerks Hard, wird im Sinne von § 18 Abs. 4 WWG unter folgenden Nebenbestimmungen festgesetzt:



- a) Die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 (Fassung vom 21. Januar 2005) sind einzuhalten (Beilage).
- b) Der zuständige Gebietsingenieur des AWEL, Abteilung Wasserbau, Alex Marty (alex.marty@bd.zh.ch), ist vor Baubeginn zu informieren und zur Start-sitzung einzuladen.
- c) Ohne Genehmigung des zuständigen Gebietsingenieurs des AWEL, Abtei-lung Wasserbau, dürfen keine Projekt- oder Materialänderungen am Bach vorgenommen werden.
- d) Die Bachgestaltung (Schwellen, Sohlenfixpunkte, Niederwassergerinne, Bö-schungen, u.a.) ist bei Beginn der Arbeiten mittels Pilotstrecke mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau, Alex Marty, dem ALN, Fischerei- und Jagdver-waltung, Fischereiaufseher Eduard Oswald und der Fachstelle Naturschutz, Gregor Lang, zu definieren und genehmigen zu lassen. Zuvor ist den Fach-stellen ein Detailplan zur Gestaltung der Niederwasserrinne zuzustellen.
- e) Die Arbeiten sind durch eine im Wasserbau erfahrene Firma auszuführen.
- f) Für den Ausbau sind gebietstypische Materialien zu verwenden (kein Granit), und der Verbau mit Steinen ist auf das absolute Minimum zu beschränken.
- g) Für die Bepflanzung sind einheimische und standortgerechte Pflanzen zu verwenden. Zudem sind als strukturbildende Elemente z. B. Wurzelstöcke vorzusehen. Dies ist mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau, rechtzeitig zu be-sprechen.
- h) Während der Bauarbeiten sind die Vorgaben der Empfehlung SIA 431 «Ent-wässerung von Baustellen» einzuhalten.
- i) Anpassungsarbeiten an Werkleitungen und Kanälen können im Rahmen des vorliegenden Projektes vorgenommen werden.
- j) 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 Hochwas-serschutz beim ausführenden Unternehmer.
- k) Während der Bauarbeiten ist das Abflussprofil soweit frei zu halten, dass ein Hochwasser jederzeit ungehindert abfliessen kann. Insbesondere Bauge-rüste sind so anzuordnen, dass sie den Hochwasserabfluss nicht behindern bzw. rechtzeitig ausgebaut werden können.
- l) Das AWEL, Abteilung Wasserbau, ist zur Abnahme des Werkes zusammen mit dem ALN sowie dem Bauherrn, der Projektleitung und dem Unternehmer einzuladen.



- m) Dem AWEL, Abteilung Wasserbau, ist nach Bauende ein Pflege- und Unterhaltskonzept einzureichen.
 - n) Der bauliche und betriebliche Unterhalt der neuen Bachparzelle des Gewässers ist Sache der zuständigen Stadt Winterthur. Der bauliche und betriebliche Unterhalt von weiteren Bauten und Anlagen (Werkleitungen, Entwässerungen usw.) obliegt den jeweiligen Werkeigentümern und geht zu ihren Lasten.
 - o) Bei einer von der zuständigen Behörde angeordneten wasserbaulichen Massnahme haben die jeweiligen Werkeigentümer oder die Rechtsnachfolger die Änderungen oder Ergänzungen vorzunehmen, die an ihren Anlagen notwendig werden, oder diese zu beseitigen. Die entsprechenden Pflichten und allfällige Entschädigungsansprüche richten sich nach dem Gesetz.
2. Das vom neuen Bachlauf des Niederfeldbachs beanspruchte Gebiet ist von der Stadt Winterthur 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 Stadt Winterthur zu tragen. Sie sind jedoch im Sinne der Erwägungen staatsbeitragsberechtigt. Die neu als öffentliches Bachgebiet anzutretenden Flächen müssen frei von jeglicher Belastung sein.
3. Im Grundbuch sind auf Kosten der jeweiligen Eigentümer alle öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen, die sich auf die alte Bachdole (als öffentliches Gewässer) beziehenden Anmerkungen zu löschen. Sofern die alte, ersetzte Bachdole weiterhin für die lokale Ableitung von Meteorwasser benützt wird, hat die Stadt Winterthur selber dafür zu sorgen, dass der Fortbestand der Leitung durch entsprechende Grunddienstbarkeiten zugunsten der Stadt Winterthur gesichert wird.
4. Die Mutationsunterlagen sind dem AWEL, Abteilung Wasserbau, von der Bewilligungsinhaberin spätestens drei Monate nach Bauvollendung zur Genehmigung einzureichen.
5. Das AWEL wird ermächtigt, den Kanton Zürich bei allen für die Eigentumsbereinigung am öffentlichen Gewässer betreffend diese Verfügung notwendigen Handlungen rechtsverbindlich zu vertreten.
6. Die wasserrechtliche Bewilligung und die wasserrechtliche Konzession für die beiden Durchlässe Wydenstrasse und Hardgutstrasse werden unter den folgenden Nebenbestimmungen erteilt:
- a) Es gelten die Nebenbestimmungen unter Dispositiv I Ziff. 1 lit. a, b, c, f, h, i, j, k, l und o dieser Verfügung auch für den Bau der Durchlässe.
 - b) Die wasserrechtliche Bewilligung und wasserrechtliche Konzession für die beiden Durchlässe werden auf den 31. Dezember 2060 befristet.

- c) Die Durchlässe sind auf den unter Dispositiv I Ziff. 6 lit. b genannten Zeitpunkt zu entfernen und der ursprüngliche Zustand nach Weisung der Wasserbauorgane wiederherzustellen, wenn nicht bis spätestens zu diesem Datum ein Gesuch um neue Bewilligungen eingereicht und diese Bewilligungen erneuert worden sind.
- d) Der bauliche und betriebliche Unterhalt der Durchlässe und des Gewässers im Bereich der Durchlässe sowie 5 m ober- und unterhalb derselben ist alleinige Sache der Stadt Winterthur oder des Rechtsnachfolgers und geht zu ihren Lasten. Allfällig vertraglich geregelte Vereinbarungen mit Dritten sind dem Kanton Zürich, Baudirektion, AWEL, Abteilung Wasserbau, Walchplatz 2, 8090 Zürich, mitzuteilen.

II. Wasserrecht

- 1. Die durch die Einmündung des revitalisierten Niederfeldbaches erforderlichen Änderungen am Oberwasserkanal (Bestandteil des Wasserrechts Nr. 86 Bezirk Winterthur) werden in wasserrechtlicher Hinsicht genehmigt.
- 2. Der Gemeinschaft Hard AG, Winterthur, wird die Bewilligung für die Nutzung des Wassers aus dem Niederfeldbach zur Produktion von elektrischer Energie erteilt. Diese Nutzung wird integraler Bestandteil des Wasserrechts Nr. 86 Bezirk Winterthur.

III. Baute in einer Grundwasserschutzzone

Der Stadt Winterthur wird die gewässerschutzrechtliche Bewilligung, den Niederfeldbach in der rechtskräftigen Zone S3 (Weiteren Schutzzone) sowie der zukünftigen Zone S2b um das Pumpwerk Hard (GWR i 1-28) des Stadtwerk Winterthur von der Niederfeldstrasse bis zum Oberwasserkanal zu revitalisieren beziehungsweise offen zu legen, unter folgenden Nebenbestimmungen erteilt:

- a) Die «Allgemeinen Nebenbestimmungen für die Ausführung von Bauten in Grundwasserschutzzonen (Zone S) vom 1. Juni 2020» sind Bestandteil dieser Bewilligung (siehe Beilage).
- b) Die Bestimmungen des mit Verfügung der Baudirektion Nr. 2522/1992 genehmigten Schutzonenreglementes der Grundwasserfassung Hard (GWR i 1-28) sind einzuhalten.
- c) Vor dem Beginn der Bauarbeiten sowie frühestens zehn Tage nach deren Abschluss ist das Pumpwerk Hard durch ein akkreditiertes Labor chemisch (auf die üblichen Trinkwasserparameter) und bakteriologisch zu beproben. Während der Bauphase wird ein monatliches Beprobungsintervall (Chemie und Bakteriologie) festgelegt. Die Kosten gehen zu Lasten der Bauherrin. Die notwendigen Vereinbarungen sind direkt mit dem Stadtwerk Winterthur sowie dem entsprechenden Labor zu treffen. Alle Analysenresultate sind unaufgefordert dem Kantonalen Labor Zürich, Fehrenstrasse 15, Postfach, 8032 Zürich, sowie dem AWEL, Abteilung Gewässerschutz, Stampfenbachstrasse 14, Postfach, 8090 Zürich, einzureichen.



- d) Der neue Niederfeldbach ist mit wenig durchlässigen Materialien so abzudichten, dass das Bachwasser nicht ungehindert versickern kann.
- e) Falls die Leitung des eingedolten Niederfeldbaches ausser Betrieb genommen wird, ist sie zu entfernen oder mit einem aushärtenden Zementmörtel zu verfüllen.
- f) Die neuen Flurwege entlang des Niederfeldbaches sind mit einem Fahrverbot für Motorfahrzeuge zu belegen (Ausnahmen: Zubringer- sowie land- und forstwirtschaftlicher Verkehr der Anstösser).

IV. Biosicherheit

Dem Vorhaben wird unter folgenden Nebenbestimmungen in umweltrechtlicher Hinsicht (Aspekt invasive Neobiota) zugestimmt:

- a) Vor Baubeginn ist während der Vegetationsperiode (Mai bis Oktober) abzuklären, ob invasive Neophyten (Schwarze Liste) im Projektperimeter vorkommen. Die Ergebnisse der Abklärungen sind zu dokumentieren.
- b) Boden/Untergrund, der mit Ambrosia, Riesenbärenklau, Schmalblättrigem Greiskraut oder Erdmandelgras belastet ist, ist in einer Deponie Typ A oder Typ B oder in einer für die Ablagerung von biologisch belastetem Boden zugelassenen bzw. geeigneten Kiesgrube zu entsorgen (siehe <https://www.fkb-zuerich.ch/themen/umweltloesungen>).
- c) Boden/Untergrund, der mit Asiatischen Staudenknöterich, Essigbaum, Amerikanischen Goldruten oder Drüsigem Springkraut belastet ist, ist am Entnahmestort oder in einer Deponie Typ A oder Typ B (Asiatischer Staudenknöterich, Essigbaum) oder in einer für die Ablagerung von biologisch belastetem Boden zugelassenen bzw. geeigneten Kiesgrube zu entsorgen. Boden/Untergrund der mit Amerikanischen Goldruten oder Drüsigem Springkraut belastet ist, kann unter Auflagen auch in der Landwirtschaft verwertet werden (siehe Empfehlungen des Cercle Exotique (ehemals AGIN) für den Vollzug von Art. 15 Abs. 3 der FrSV).
- d) Falls in einem Abstand von 10 Metern zu einem Essigbaum bzw. in einem Abstand von 5 Metern zu einem Asiatischen Staudenknöterich Bodenarbeiten durchgeführt werden, ist eine Fachperson der Privaten Kontrolle 3.10 (Altlastenberater) beizuziehen und vor Baubeginn das Zusatzformular «Belastete Standorte und Altlasten (inkl. mit Neobiota belastete Standorte)» bei der Sektion Altlasten einzureichen.
- e) Bei Beständen des Japanknöterichs wird empfohlen, falls durch den projektbedingten Aushub nicht sämtliche Rhizome entfernt werden, einen Mehraushub vorzunehmen, so dass sämtliche Rhizome entfernt werden.



- f) Biologisch belasteter Boden darf nicht mit unbelastetem Boden vermischt werden. Fahrzeuge, Maschinen und Werkzeuge sind nach Kontakt mit biologisch belastetem Bodenmaterial zu reinigen. Beim Umgang mit biologisch belastetem Boden/Untergrund sind die Empfehlungen des Cercle Exotique zu beachten.
- g) Gegenüber dem Abnehmer ist eine Belastung des Bodens/Untergrunds mit Asiatischem Staudenknöterich, Essigbaum, Ambrosia, Riesenbärenklau, Schmalblättrigem Greiskraut oder Erdmandelgras zu deklarieren (Deklarationsformulare unter <http://www.bauabfall.zh.ch/https://www.zh.ch/de/planen-bauen/baubewilligung/umgang-mit-bauabfaellen.html>).
- h) Ambrosia sowie unterirdische Pflanzenteile (Rhizome, Wurzeln) des Asiatischen Staudenknöterichs und des Essigbaums sind in einer KVA zu entsorgen. Fortpflanzungsfähiges Material der übrigen invasiven Neophyten ist in einer professionellen Platz- und Boxenkompostierung, einer Co-Vergärungsanlage mit Hygienisierungsschritt, einer Feststoffvergärungsanlage oder in einer KVA zu entsorgen.
- i) Während der Bauphase sind offene Böden (Bodendepots, Installationsplätze, temporäre Rohböden) und Flächen mit lückiger Vegetation regelmässig auf das Vorhandensein von invasiven Neophyten zu kontrollieren. Aufkommende invasive Neophyten sind zu bekämpfen. Bodendepots und längere Zeit brachliegende Flächen sind so rasch wie möglich zu begrünen.
- j) Endgestaltete Flächen sind, sofern andere Auflagen insbesondere des Naturschutzes nicht dagegen sprechen, so rasch wie möglich zu begrünen. Sie sind, bis sich die Zielvegetation entwickelt hat, regelmässig bezüglich invasiver Neophyten zu kontrollieren. Aufkommende invasive Neophyten sind zu bekämpfen.
- k) Die Übergabe der Kontrolle und Bekämpfung von invasiven Neophyten (Pflege der Grünflächen) an den regulären Unterhalt ist so zu organisieren, dass eine lückenlose Pflege sichergestellt ist. In das Unterhalts- und Pflegekonzept ist die Neophytenkontrolle und -bekämpfung zu integrieren. Renaturierte Flächen sind von invasiven Neophyten möglichst freizuhalten. In die Erfolgskontrolle ist der Aspekt invasive Neophyten zu integrieren.
- l) Maschinen und zugeführtes Material müssen frei von aquatischen Neozoen sein, das heisst, es darf kein unbehandeltes Material aus belasteten Gewässern zugeführt werden und Maschinen müssen nach der Verwendung an belasteten Gewässern entsprechend gereinigt werden.

V. Fischerei

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



- a) Die Arbeiten im Wasser dürfen nur in den Monaten Mai bis September ausgeführt werden. Es ist eine Wasserhaltung zu installieren.
- b) Allfällige Sohlenfixpunkte müssen aus formwilden Steinen in geschüsselter Form erstellt werden.
- c) Das Niederwassergerinne ist schmal und pendelnd zu gestalten.
- d) Allfällige Ufersicherungen dürfen nur ingenieurbologisch erfolgen.
- e) Der zuständige Fischereiaufseher Eduard Oswald (eduard.oswald@bd.zh.ch) ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten zu informieren; er ist einem elektronischen Satz der bewilligten Pläne zu bedienen und an die Bausitzungen einzuladen.
- f) Die lokale Fischereigesellschaft Töss 110 ist mit einer elektronischen Bewilligungskopie zu bedienen (Kontakt: Peter Balz, balz.peter@hchpeterag.ch)

VI. Naturschutz

Das Vorhaben wird naturschutzrechtlich nach Art. 18 NHG unter den folgenden Nebenbestimmungen bewilligt:

- a) Das Projekt ist durch eine floristisch und faunistisch ausgewiesene Fachperson im Bereich Gewässerökologie bei der Bauausführung und der Pflege (mindestens während der ersten drei Jahre nach der Fertigstellung) zu begleiten.
- b) Die Niederwasserrinne des Niederfeldbachs ist genügend tief und mit formgebenden Elementen auszubilden. Unter anderem sind statt Störsteinen Wurzelstöcke zu verwenden. Diese sind zu hinterpflanzen.
- c) Bei der Positionierung von Gehölzen ist darauf zu achten, dass der Eindruck entsteht, der Bachlauf sei durch diese Elemente geformt worden.
- d) Für die Bepflanzung und Begrünung sind ausschliesslich standortgerechte, einheimische Arten von regionaler Herkunft zu verwenden. Auf die Verwendung von Zuchtformen und Hybriden ist zu verzichten. Auf die Verwendung von Schlangenknöterich (*Polygonum bistorta*) ist zu verzichten, da deren Vorkommen für das Gebiet nicht dokumentiert ist.
- e) Die Begrünung der Flächen soll mit regionalem Saatgut, das heisst durch Direktbegrünung oder Sammlung von autochthonem Saatgut (Heugrassaat) aus möglichst nahe gelegenen artenreichen Flächen mit ähnlichen Standortvoraussetzungen sowie mit standortgerechten artenreichen Ufervegetationsoden erfolgen. Falls die Flächen nicht sofort begrünt werden können, kann mit einer Zwischenbegrünung mit Roggentrespe ein schneller Erosionsschutz geschaffen sowie das Aufkommen von Problempflanzen und Neophyten verhindert werden.



- f) Die Durchgängigkeit für Landtiere ist in beiden Durchlässen sicherzustellen. Die Bankette sollten beidseitig möglichst 50 cm betragen und lange überflutungsfrei sein. Im Durchlass mit Wellstahlrohr kann die Durchgängigkeit statt mit Banketten mit einer entsprechenden Modellierung des Bodens und der Schaffung einer Niederwasserrinne erstellt werden. Zudem muss der Ein- und Ausstieg beim Bauwerk durch die Anlage flacher Uferböschungen gewährleistet werden. Für die Ausgestaltung der Bachdurchlässe wird auf das Merkblatt der Fachstelle Naturschutz «Faunagerechte Bachdurchlässe» vom Januar 2017 verwiesen.
- g) Die Entfernung von Gehölzen im Oberwasserkanal Hard und der Anschluss des Bachs an den Kanal sollen ausserhalb der Brutzeit der Eisvögel (Mitte März bis Mitte August) erfolgen.

VII. Bodenschutz

Das Vorhaben wird hinsichtlich Bodenrekultivierungen unter folgenden Nebenbestimmungen bewilligt:

- a) Der Verlust an Fruchtfolgefläche muss gleichwertig kompensiert werden.
- b) Die Kompensation des Verlustes an Fruchtfolgefläche hat innert fünf Jahren nach Baubeginn des vorliegenden Bauprojekts zu erfolgen.
- c) Unbelasteter, geeigneter abgetragener Oberboden und Unterboden muss grundsätzlich wieder als Boden verwertet werden.
- d) Vor Baubeginn muss der Fachstelle Bodenschutz des Kantons Zürich die gesetzeskonforme Verwertung des abgetragenen Bodens vollständig aufgezeigt werden. Spätere Abweichungen davon erfordern eine Bewilligung.
- e) Bei der Ausführung bodenrelevanter Arbeiten sind die Grundsätze zum sachgerechten Umgang mit Boden im Kapitel 2 der Richtlinien für Bodenrekultivierungen des Kantons Zürich vom Mai 2003 massgebend (Richtlinien unter <http://www.boden.zh.ch/brwww.zh.ch/bodenschutz>).
- f) Es ist eine bodenkundliche Fachperson (z.B. bodenkundlicher Baubegleiter, www.soil.ch) beizuziehen. Für die bodenkundliche Fachperson ist das Pflichtenheft der Fachstelle Bodenschutz (<http://www.boden.zh.ch/brwww.zh.ch/bodenschutz>) oder ein anderes Pflichtenheft, das vor Beginn der Bodenarbeiten durch die Fachstelle Bodenschutz des Kantons Zürich genehmigen zu lassen ist, verbindlich.
- g) Vor Baubeginn ist der Fachstelle Bodenschutz des Kantons Zürich die bodenkundliche Fachperson mitzuteilen.
- h) Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten ist der Fachstelle Bodenschutz des Kantons Zürich, Walcheplatz 2, Postfach, 8090 Zürich, eine Dokumentation des ausgeführten Bauwerks hinsichtlich Flächen mit baulichen Eingriffen in

Böden zuzustellen (Pläne, soweit möglich auch digital in den Formaten DXF oder Shapefile an bodenschutz@bd.zh.ch, Quantifizierung der Fruchtfolgeflächenverluste, Verwertung von abgetragenem Boden; Massnahmen zum sachgerechten Umgang mit Boden); der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der Fruchtbarkeit sämtlicher temporär beanspruchter Böden ist durch die bodenkundliche Fachperson beurteilen und dokumentieren zu lassen.

VIII. Landwirtschaft

Hinsichtlich landwirtschaftlicher und meliorationstechnischer Belange wird das Vorhaben unter folgender Nebenbestimmung bewilligt:

Der uneingeschränkte Wasserabfluss aus hinterliegenden Drainagegebieten in den Niederfeldbach ist dauerhaft zu gewährleisten.

IX. Bauen ausserhalb Bauzonen

Dem Vorhaben wird nach Art. 24 RPG im Sinne der Erwägungen zugestimmt.

X. Archäologie und Denkmalpflege

Die Bewilligung für das Vorhaben wird unter folgenden Nebenbestimmungen erteilt:

- a) Kommen bei den Aushubarbeiten archäologische Funde zum Vorschein, sind sie umgehend dem Stadtrat und der Kantonsarchäologie (Adrian Huber, Tel. 043 259 69 13) anzuzeigen. Die Fundsituation darf nicht verändert werden.
- b) Der Kantonsarchäologie ist für allfällige Dokumentationen und Fundbergungen genügend Zeit einzuräumen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.
- c) Allfällige Schutzmassnahmen bleiben vorbehalten.
- d) Die Kosten für archäologische Sondierungen und Rettungsgrabungen (Feldarbeit und archivfähiges Aufarbeiten der Dokumentation) gehen zu Lasten der Stadt Winterthur, Departement Bau, Tiefbauamt.

XI. Gewässerraumfestlegung

Gestützt auf Art. 41a GSchV und § 15 j HWSchV wird der Gewässerraum am Niederfeldbach im Abschnitt Niederfeldstrasse bis zum Oberwasserkanal des Kraftwerks Hard in Winterthur gemäss dem Gewässerraumplan, Plan-Nr. 36156/8-B 1:500, vom 31. März 2020 (rev.) und dem dazugehörigen Kurzbericht Nr. E zur Gewässerraumfestlegung vom 31. März 2020 (rev.) festgelegt.

XII. Einsprachen

1. Es wird festgestellt, dass die von Angela und Matthias Kiefer, Winterthur, erhobene Einsprache vom 18. Dezember 2018 erledigt ist. Das Anliegen wurde im Sinne der Erwägungen und gestützt auf § 18a Abs. 5 WWG vollumfänglich berücksichtigt. Demnach wird die Einsprache als erledigt abgeschrieben.

2. Die von Stefan Märki, Winterthur, erhobene Einsprache vom 10. Dezember 2018 wird im Sinne der Erwägungen teilweise berücksichtigt und im Übrigen abgewiesen.

XIII. Staatsbeitrag

Der Stadt Winterthur wird an die veranschlagten beitragsberechtigten Aufwendungen für das vorliegende Projekt am Niederfeldbach zu Lasten des Kontos 8500.5620 0 80040 / 85B-14, Subventionen für Hochwasserschutz, unter den folgenden Nebenbestimmungen eine Subvention von 20%, höchstens Fr. 162 410, 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. Die Abrechnung ist dem Aufbau des Kostenvoranschlags entsprechend zu gliedern.
- 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 Finanzmittel nicht verfügbar sind.

XIV. NFA-Beitrag

Der Stadt Winterthur wird an die veranschlagten beitragsberechtigten Aufwendungen für das vorliegende Projekt am Niederfeldbach, gestützt auf die Programmvereinbarung mit dem Bund im Umweltbereich für die Periode 2020 bis 2024, ein Beitrag von 35%, höchstens Fr. 284 218, zu Lasten des Kontos 8500.5720 0 00000 / 85B-51, durchlaufende Bundesbeiträge an Gemeinden für Hochwasserschutz und Ausdolungen, unter folgender Nebenbestimmung zugesichert:

Es gelten die Nebenbestimmungen gemäss Dispositiv XIII.

XV. Gebühren

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

Staatsgebühr ALN Naturschutz	Fr.	518.40
Staatsgebühr ALN Bodenschutz	Fr.	396.60
Staatsgebühr ALN Landwirtschaft	Fr.	150.00
Staatsgebühren ARE Landschaft	Fr.	150.00
Total	Fr.	1 215.00

XVI. Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung 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. Die angefochtene Verfügung 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.



XVII. Mitteilung

- Stadt Winterthur, Departement Bau, Tiefbauamt, Pionierstrasse 7, 8400 Winterthur (Beilagen: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten, Allgemeine Nebenbestimmungen für die Ausführung von Bauten in Grundwasserschutz-zonen (Zone S) vom 1. Juni 2020, Rechnung)
- Stadtrat Winterthur, Pionierstrasse 7, 8403 Winterthur
- Suter von Känel Wild AG, Förrlibuckstrasse 30, 8005 Zürich (Beilagen: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten, Allgemeine Nebenbestimmungen für die Ausführung von Bauten in Grundwasserschutz-zonen (Zone S) vom 1. Juni 2020)
- Angela und Matthias Kiefer, Hardau 80, 8408 Winterthur (Einschreiben)
- Stefan Märki, Wieshofstrasse 100, 8408 Winterthur (Einschreiben)
- Gemeinschaft Hard AG, Hard 6, 8406 Winterthur
- Kantonales Labor Zürich, Fehrenstrasse 15, Postfach, 8032 Zürich
- Stadtwerk Winterthur, Untere Vogelsangstrasse 11, 8400 Winterthur

- BD/AWEL/Abteilung Wasserbau, Sektion BB, Martin Schmidt
- BD/AWEL/Abteilung Wasserbau, Sektion GH, Ruedi Karrer
- BD/AWEL/Abteilung Wasserbau, Sektion Planung, Max Dornbierer
- BD/AWEL/Abteilung Wasserbau, Stab, Martin Schreiber

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

Christoph Zemp, Amtschef

Versanddatum: 7. Jan. 2021