

Herausgeberin:

Kanton Zürich, Baudirektion, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Inhalt / Redaktion:

Christian Leisi, Kanton Zürich, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Thomas Ryffel, Ryffel + Ryffel, Uster Daniel Winter, Aqua Terra,

Arbeitsgruppe:

Christian Leisi, Kanton Zürich,
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
(Projektleitung)
Urs Arnold, Kanton Zürich,
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Peter Baumgartner, Kanton Zürich,
Amt für Raumordnung und Vermessung
Pascal Sieber, Kanton Zürich,
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Stefan Schenk, Kanton Zürich,
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Pläne:

Stefan Zantop, Acroplan, Ennetbaden

Fotos:

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Aqua Terra Ryffel + Ryffel

Layout:

Andreas Walker, Kanton Zürich, Kommunikation Baudirektion

Druck:

Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale

Datum:

September 2010

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung		g 5
1	Ausgang	gslage
	1.1	1.1.1 Anlass
		1.1.2 Ziele
		1.1.3 Perimeter
	1.2	Vorgaben und Rahmenbedingungen
	1.3	Inhalte des Leitbildes
2	Vorgehe	en
	2.1	Projektorganisation und Ablauf
	2.2	Beteiligungsprozess
3	Bestand	esaufnahme
	3.1	Landschaftsbild
3		3.1.1 Geologische Entstehung
		3.1.2 Gliederung in Teilräume
	3.2	Aabach und Seitengewässer
		3.2.1 Ökomorphologie
		3.2.2 Raumbedarf
		3.2.3 Wasserqualität
	3.3	Hochwasserschutz
	3.4	Grundwasser
	3.5	Fischökologie
	3.6	Wasserrechte und Wasserkraftnutzung 17
		3.6.1 Wasserrechte
		3.6.2 Wasserkraftnutzung
	3.7	Denkmalschutz 17
	3.8	Siedlung und Industrie
	3.9	Verkehr
	3.10	Freizeit und Erholung
	3.11	Natur, Landschaft, Lebensräume 22
	3.12	Wald 22
	3.13	Landwirtschaft
	3.14	Eigentumsverhältnisse
4	Bewertu	ing 24
	4.1	Stärken und Schwächen
	4.2	Entwicklungsszenarien
5	Leitbild	
	5.1	Verbindlichkeit
	5.2	Zielbild Aabach 2025
	5.3	Leitsätze
	5.4	Vorrangnutzungen Aathal
	5.5	Grundsätze

	5.6	5.6.1 5.6.2 5.6.3 5.6.4 5.6.5 5.6.6 5.6.7 5.6.8 5.6.9 5.6.10 5.6.11 5.6.12	Sicherung Gewässerraum Gewässerunterhalt Fischökologie Gestaltung Bachraum Siedlungsentwicklung ngsschwerpunkte Revitalisierung Aabach und Seitengewässer Bachraumaufweitungen und flächige Revitalisierung Biologische Vernetzung Neuregelung Gewässerunterhalt Wasserqualität Hochwasserschutz Einhaltung des kantonalrechtlichen Gewässerabstandes Denkmalschutz Freizeit und Erholung Wasserkraftnutzung und Wasserrechte Regulierung Pfäffikersee Verkehr	30 30 32 32 33 34 34 35 36 36 36 38 39 39 40 41
6	Umsetzi	ung und I	Erfolgskontrolle	45
Grundla	igenverze	eichnis		46
Planverz	zeichnis			47
Anhang	A1 A2		lungsszenarien Aathal	48 48 53

Zusammenfassung

Mit dem Leitbild soll die innerhalb der nächsten 15–20 Jahre anzustrebende Entwicklung für den Aabach im Aathal zwischen Uster und Wetzikon aufgezeigt werden. Ziel ist es, die verschiedenen Nutzungs- und Interessensansprüche im Gebiet besser aufeinander abzustimmen und zukunftsweisende Leitplanken für eine einheitliche und zielgerichtete Entwicklung des Aabachs zu erarbeiten. Das Leitbild fokussiert dabei auf den Bach und seine Uferbereiche, bezieht aber die angrenzenden Nutzungen eng in die Überlegungen mit ein.

Das Leitbild wurde im Zeitraum von 2007–2009 unter der Mitwirkung der im Gebiet tätigen Akteure und Interessenvertreter erarbeitet. Zu diesem Zweck wurden zwei Workshops und eine abschliessende Vernehmlassung durchgeführt, an denen die Teilnehmenden ihre Bedürfnisse und Wünsche einbringen sowie zu Leitbild-Entwürfen Stellung nehmen konnten.

Das vorliegende Leitbild hat den Status eines verwaltungsanweisenden Koordinationsinstruments. Seine Bestandteile weisen unterschiedliche Verbindlichkeiten auf (s. unten).

Im Rahmen der Bestandesaufnahme werden die aktuellen Nutzungen und bestehenden Planungen im Aathal dokumentiert. Neben den direkt gewässerrelevanten Themen, wie Hochwasserschutz, Raumbedarf, Ökomorphologie, Wasserqualität etc., schliesst dies unter anderem auch die Freizeit und Erholung im Aathal, die historischen Wasserkraftanlagen sowie die geplanten Umnutzungen ehemaliger Fabrikareale und die projektierte Oberlandautobahn mit ein.

Basierend auf der Analyse des Ist-Zustandes wird das eigentliche Leitbild für den Aabach entwickelt. Es besteht aus den folgenden Teilen: Zielbild, Leitsätze, Vorrangnutzungen Aathal, Grundsätze, Handlungsschwerpunkte und Massnahmenvorschläge.

Das Zielbild und die Leitsätze skizzieren den anzustrebenden künftigen Zustand des Aabaches. Demnach soll der Aabach künftig das charakteristische und vernetzende Landschaftselement im Aathal sein. Der Bach lässt sich in einzelne, verschieden ausgeprägte und genutzte Abschnitte gliedern. Die zukünftige Entwicklung des Aabaches soll sich unter anderem an folgenden Leitsätzen orientieren:

 Der Aabach ist auf einzelnen Abschnitten in den Teilräumen Tobelrain, Unter-Aathal und Medikon grossflächig revitalisiert.

- Die wertvollen frühindustriellen Bauten und Anlagen am Aabach sind erhalten und saniert.
- Qualitativ hochwertige Bereiche für die öffentliche Erholung finden sich am Aabach vor allem in den Teilräumen Unter- und Ober-Aathal sowie Schönau.
- Die Kleinkraftanlagen am Aabach werden unter Einhaltung der ökologischen Auflagen zur Stromproduktion genutzt.
- Bauliche Veränderungen am Bach und in seiner Umgebung erfolgen angepasst an den naturräumlichen Charakter, die Struktur und die Nutzung des jeweiligen Bachabschnitts.
- Synergien zwischen der verkehrlichen und baulichen Entwicklung des Aathals sowie dem Raumbedarf und den Revitalisierungen des Aabachs werden ausgeschöpft.

Der Teil Vorrangnutzungen Aathal definiert Nutzungsschwerpunkte für das gesamte Aathal. Er dient der Einbettung des Zielbildes Aabach in einen gesamträumlichen Kontext und ist nicht verbindlich.

Die Grundsätze beinhalten Vorgaben, die im Rahmen von allen künftigen Handlungen und Eingriffen am Aabach zu beachten bzw. anzuwenden sind (z.B. Gestaltungsgrundsätze, Sicherung Gewässerraum).

Mit den Handlungsschwerpunkten und Massnahmenvorschlägen werden die zur Umsetzung des Leitbildes bzw. zur Erreichung des Zielbildes erforderlichen Aktivitäten und Vorkehrungen bezeichnet. Die Handlungsschwerpunkte bewegen sich inhaltlich auf einer relativ grobkörnigen Ebene. Um sie zur Umsetzungsreife zu bringen, müssen sie in einem späteren Schritt planerisch und inhaltlich noch weiter vertieft werden. Die Massnahmen sind konkreter formuliert. Sie haben den Charakter von Vorschlägen und somit keine direkte Verbindlichkeit. Sie dienen auch der Verdeutlichung und inhaltlichen Konkretisierung des Leitbildes. Damit sie umgesetzt werden können, ist ebenfalls eine weitere Detailplanung bzw. -projektierung notwendig.

Der Umsetzungsstand des Leitbildes soll periodisch überprüft werden. Zu diesem Zweck ist ein regelmässiger Informationsaustausch vorgesehen, an dem die für die Umsetzung der Handlungsschwerpunkte und Massnahmen zuständigen Stellen teilnehmen. Dies betrifft die Gemeinden, private Grundeigentümer und kantonale Verwaltungsstellen.

1 Ausgangslage

1.1 Ziele und Perimeter

1.1.1 Anlass

Der Massnahmenplan Wasser Einzugsbereich Greifensee, das Landschaftsentwicklungskonzept LEK Uster sowie verschiedene bestehende Nutzungen und Planungen im Aathal mit Handlungs- und Koordinationsbedarf gaben den Ausschlag zur Erarbeitung eines Leitbildes für den Aabach zwischen Oberuster und Wetzikon.

Massnahmenplan Wasser Einzugsbereich Greifensee: Der Massnahmenplan Wasser im Einzugsbereich Greifensee führt als eine Massnahme die Erarbeitung einer Vision zur Wiederbelebung des heute einem starken Verkehrs- und Siedlungsdrucks unterliegenden Aathals zwischen Uster und Wetzikon auf. Der Aabach ist im Aathal durch alte Wasserkraftanlagen geprägt, die eine unregelmässige Wasserführung im Hauptgerinne und verschiedene Aufstiegshindernisse für Fische und andere wassergebundene Tiere zur Folge haben. Trotz beachtlicher Artenvielfalt, ist die Funktion des Aabachs u.a. als Fischlebensraum heute eingeschränkt und sein Potenzial kann sich nicht entfalten. Es wird vorgeschlagen, die Wasserkraftnutzung und eine naturnähere Gestaltung des Aabachs besser miteinander in Einklang zu bringen. Die Restwassermenge sollte erhöht und die Ausbauwassermenge der Kraftwerke reduziert werden. Kulturhistorisch bedeutsame Teile der alten Kraftwerkanlagen sollen möglichst erhalten werden. Im Rahmen der geplanten Oberlandautobahn können sich weitere Möglichkeiten zur Aufwertung des Aathals ergeben, indem z.B. durch flankierende Massnahmen gezielt der Verkehr auf der Zürcherstrasse reduziert wird.

LFK Uster:

Im LEK Uster wird vorgeschlagen, für den Aabach im Abschnitt Uster – Wetzikon Revitalisierungsmassnahmen durchzuführen, u.a. im Zusammenhang mit Hochwasserschutzüberlegungen und dem geplanten Ausbau der Oberlandautobahn. Die natürliche Dynamik des Gewässers soll gefördert und eine möglichst grosszügige naturnahe Gestaltung des Bachlaufes angestrebt werden. Hochwasserschutzmassnahmen sollen auch zur Aufwertung und Neugestaltung von naturnahen Lebensräumen genutzt werden.

Nutzungen und Planungen mit Handlungs- bzw. Koordinationsbedarf: Es existieren im Aathal verschiedene, den Aabach betreffende Nutzungen, Interessen und Vorhaben. Zwischen diesen Nutzungen und Interessen bestehen Abhängigkeiten und teilweise auch Widersprüche und Konflikte. Sie müssen daher gut aufeinander abgestimmt werden. Die wichtigsten Punkte werden im Folgenden kurz genannt und in Kap. 3 ausführlicher beschrieben.

- Gewährleistung des Hochwasserschutzes (s. Kap. 3.3)
- Bereinigung der wasserrechtlichen Konzessionen (s. Kap. 3.6.1)
- Erhalt der alten Wasserkraftanlagen aus Gründen des Denkmalschutzes (s. Kap. 3.7)
- Nutzung der Wasserkraft zur Stromproduktion (s. Kap. 3.6.2)
- Umnutzung ehemaliger Industrieareale, Entwicklung der Siedlungsräume (s. Kap. 3.8)
- Bau der Oberlandautobahn (s. Kap. 3.9)
- Doppelspurausbau der SBB (s. Kap. 3.9)
- Förderung der Erholungsnutzung (s. Kap. 3.10)
- Naturschützerische Aufwertung (s. Kap. 3.11)

1.1.2 Ziele

Übergeordnete Zielsetzung:

Das Leitbild soll die innerhalb der nächsten 15-20 Jahre anzustrebende Entwicklung für den Aabach – inkl. der bachnahen Flächen – im Aathal zwischen Wetzikon und Uster aufzeigen. Die wichtigsten zu bearbeitenden Themen und Fragestellungen sind unten aufgeführt. Die verschiedenen im Gebiet tätigen Akteure und Interessenvertreter werden eng in die Erarbeitung des Leitbildes einbezogen. Die diversen Nutzungs- und Interessensansprüche sollen besser aufeinander abgestimmt werden, um eine einheitliche und zielgerichtete Entwicklung des Aabachs zu ermöglichen. Das Leitbild dient als Handlungsanweisung und zur Koordination der verschiedenen Beteiligten. Unter Berücksichtigung der bestehenden Rahmenbedingungen (s. Kap. 1.2) gilt es, die vorhandenen Entwicklungsspielräume im Aathal auszuloten. Es geht darum, unter einem gesamtheitlichen Blickwinkel die grundsätzlichen Nutzungsschwerpunkte und Entwicklungsziele für den Aabach und sein Umland gemeinsam als zukunftsweisende Leitplanken zu vereinbaren. Das Leitbild bewegt sich inhaltlich auf einer relativ grobkörnigen Stufe (s. Kap. 1.3). Es werden ein übergeordnetes Zielbild mit Leitsätzen skizziert, Grundsätze für den künftigen Umgang mit dem Gebiet formuliert, Handlungsschwerpunkte und Massnahmen bezeichnet und zusätzlicher Planungsbedarf aufgezeigt (s. Kap. 5).

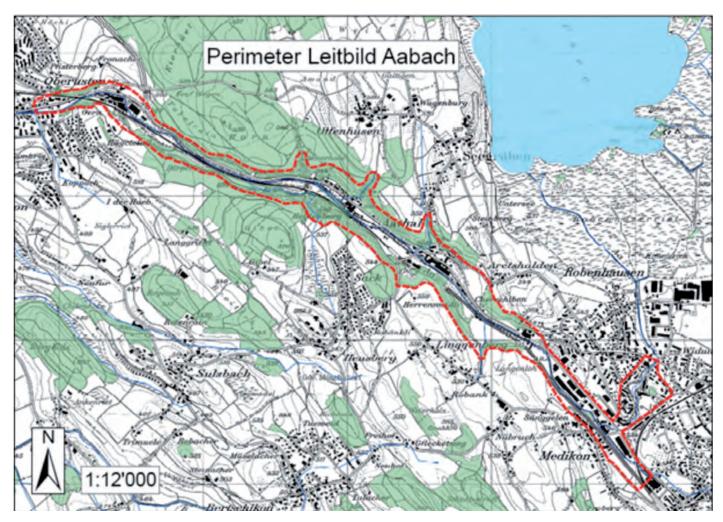
Ziele im Einzelnen:

- Sicherung des erforderlichen Raumes für den Aabach
- Gewährleisten des notwendigen Hochwasserschutzes
- Ökologische Aufwertung des Gewässers (Lebensräume, Längs- / Quervernetzung)
- Förderung der gewässerbezogenen öffentlichen Erholung
- Verbesserung der Wasserqualität
- Erarbeitung von Grundsätzen für den Bachunterhalt
- Aufzeigen von Lösungsmöglichkeiten für Neuregelung Bachunterhalt

- Bezeichnen von Vorrangnutzungen für den Bach und die bachnahen Flächen
- Entwicklung von gestalterischen Richtlinien für den Aabach und die bachnahen Flächen
- Aufzeigen von Lösungsmöglichkeiten für den Erhalt der Wasserkraftanlagen

1.1.3 Perimeter

Der Bearbeitungsperimeter des Leitbildes umfasst die Landschaftskammer des Aathals zwischen Oberuster und Wetzikon / Schönau. Die nordwestliche Perimetergrenze bildet das Trümpler-Areal in Ober-Uster; die südöstliche die Weiheranlagen der Schönau in Wetzikon. Seitlich verläuft der Perimeter entlang der Oberkante der Talhänge.

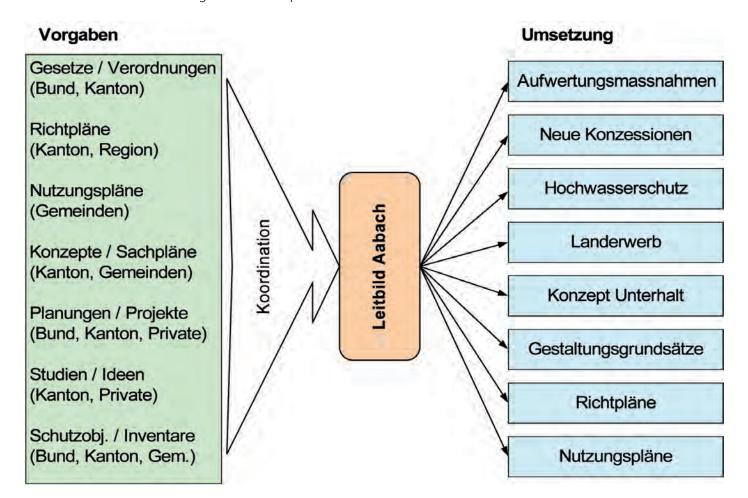


Perimeter Leitbild Aabach

1.2 Vorgaben und Rahmenbedingungen

Bei der Erarbeitung des Leitbildes sind eine Vielzahl von bestehenden Vorgaben und Rahmenbedingungen zu berücksichtigen . Dazu gehören allgemein verbindliche Gesetze (z.B. Gewässerschutzgesetz, Wasserwirtschaftsgesetz, Planungs- und Baugesetz), die Inhalte der kantonalen / regionalen Richtpläne und

der kommunalen Nutzungspläne. Zu berücksichtigen sind zudem bestehende Konzepte / Sachpläne (z.B. Massnahmenplan Wasser, LEK Uster, Waldentwicklungsplan), laufende Planungen und Projekte (z.B. Bau Oberlandautobahn, Umnutzung alte Industrieareale) sowie diverse Inventare und Grundlagenerhebungen (z.B. Gefahrenkarte, Studien Denkmalschutz, Natur- und Landschaftsschutzinventare).



Rahmenbedingungen und Umsetzungsmöglichkeiten des Leitbildes

1.3 Inhalte des Leitbildes

Die folgende Tabelle zeigt auf, mit welcher Intensität und Bearbeitungstiefe die einzelnen Themenfelder im Leitbild behandelt werden.

Themenfeld	Bearbeitung	Aussagen im Leitbild
Revitalisierung Aabach	XXX	Aufzeigen des erforderlichen Raumbedarfs
		Handlungsschwerpunkte für ökologische Aufwertung des Baches und Verbesserung der Wasserqualität
Unterhalt Aabach	XXX	Grundsätze für Bachunterhalt und Neuregelung Unterhalt
Hochwasserschutz	XXX	Aufzeigen von Schwachstellen des Hochwasser- schutzes
Denkmalschutz	XXX	Handlungsschwerpunkte für Erhalt der historischen Wasserkraftanlagen
Freizeit / Erholung	XXX	Handlungsschwerpunkte zur Förderung der gewässerbezogenen Erholung
Wasserrechte / Wasserkraft	XX	Hinweise für den künftigen Umgang mit Wasser kraftanlagen und Regulierung Pfäffikersee (vertiefte Behandlung in separaten Projekten «Erhaltungs- konzept Kraftwerkskette Aabach Wetzikon – Uster» und «Erfolgskontrolle Wasserstandsregulierung Pfäffikersee»)
Fischökologie	XX	Handlungsschwerpunkte zur Förderung der Bachfauna (Fischgängigkeit, Restwassermengen)
Landschaftsbild	XX	Gestalterische Grundsätze für bauliche Eingriffe an Bach und Uferbereichen
Natur / Landschaft	XX	Handlungsschwerpunkte zur Förderung der ökologischen Vernetzungskorridore
Verkehr	XX	Hinweise zu Koordinationsbedarf zwischen Bach- revitalisierung und Projekt Oberlandautobahn bzw. Doppelspurausbau SBB
Siedlung / Industrie	XX	Hinweise zu Koordinationsbedarf zwischen Bachrevitalisierung und Umnutzungen ehemaliger Industrieareale
Grundwasser	X	Keine konkreten Handlungsschwerpunkte
Wald	X	Keine konkreten Handlungsschwerpunkte
Landwirtschaft	X	Keine konkreten Handlungsschwerpunkte

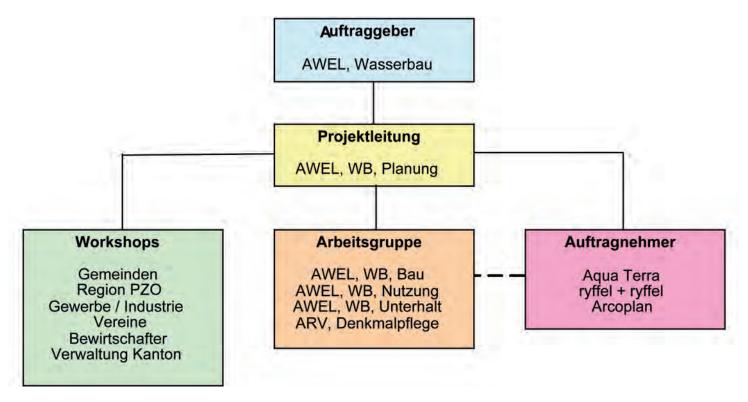
Erläuterung Tabelle: Bearbeitungstiefe des Themenfeldes im Leitbild: X X X = gross / X X = mittel / X = gering

2 Vorgehen

2.1 Projektorganisation und Ablauf

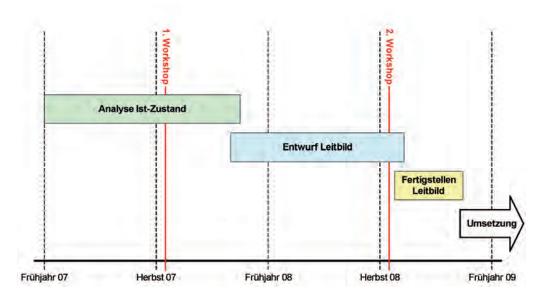
Auftraggeber des Leitbildes ist das AWEL, Abt. Wasserbau; die Projektleitung liegt bei der Sektion Planung. Der Prozess wird durch eine Arbeitsgruppe begleitet, die sich aus Vertretern der betroffenen

Sektionen des AWEL (Bau, Nutzung, Unterhalt) sowie der kantonalen Denkmalpflege zusammensetzt. Im Rahmen von Workshops werden die betroffenen Nutzer- und Interessengruppen in den Leitbild-Prozess einbezogen. Die inhaltliche Erarbeitung des Leitbildes erfolgt durch die Büros AquaTerra, ryffel + ryffel sowie Arcoplan.



Organigramm Leitbild Aabach

Der Projektablauf gliedert sich in die Phasen Analyse Ist-Zustand, Entwurf Konzept, Fertigstellen Konzept und Umsetzung. Der Projektstart erfolgte im Frühjahr 2007; der Abschluss ist für Frühjahr 2009 geplant. Am 1. November 2007 und am 29. Oktober 2008 fanden Workshops mit den betroffenen Nutzer- und Interessengruppen statt (s. Kap. 2.2).



Projektablauf Leitbild Aabach

2.2 Beteiligungsprozess

Das Leitbild wurde als partizipative Planung erarbeitet und beinhaltete die Durchführung von zwei Workshops und einer Schlussvernehmlassung. Ziel der Workshops war es, diejenigen Nutzer- und Interessengruppen einzubeziehen, die das Aathal bzw. den Aabach aktuell nutzen sowie bezüglich seiner künftigen Entwicklung konkrete Interessen und Ansprüche haben. Die Workshops bildeten eine wichtige Basis für das Leitbild. Die Ergebnisse der Veranstaltungen sind in die einzelnen Erarbeitungsphasen des Leitbildes eingeflossen.

An den beiden Veranstaltungen waren u.a. folgende Gruppierungen vertreten: Gemeinden Uster, Seegräben und Wetzikon, regionale Planungsgruppe Zürcher Oberland, Aabachgenossenschaft, Siber + Siber AG, verschiedene Vereine, Bewirtschafter und betroffene kantonale Amtsstellen (s. Teilnehmerliste im Anhang A2). Im Folgenden werden die Ziele und wichtigsten Ergebnisse der beiden Workshops kurz beschrieben.

Erster Workshop

Der erste Workshop vom 1. November 2007 hatte zum Ziel, die verschiedenen Anliegen, Bedürfnisse und Wünsche der eingeladenen Nutzergruppen kennen zu lernen sowie die Ergebnisse der Analyse zu verifizieren und mit lokalem Wissen zu ergänzen. Insgesamt nahmen 33 Personen an der Veranstaltung teil.

Unter anderem wurden mit den Workshopteilnehmern verschiedene Entwicklungsszenarien für das gesamte Aathal diskutiert (nähere Umschreibung vgl. Anhang A1). Damit wurde die Einbettung des Aabaches in einen grossräumigen Zusammenhang bezweckt.

Im Folgenden werden einige wichtige Ergebnisse des Workshops stichwortartig genannt:

- Analyse Ist-Zustand ist richtig und mehr oder weniger vollständig
- Leitbild-Perimeter bis Regulierwerk Pfäffikersee erweitern
- Hochwassersicherheit gewährleisten, Schutzziele definieren, Überflutungsgebiete sanieren
- Bachunterhalt neu regeln, Unterhaltsverpflichtungen in Konzessionen überprüfen
- Alte Industrielandschaft integral erhalten (Gebäude, Kraftanlagen, Kanäle etc.), Erweiterungs- und

- Ergänzungsbauten mit Gestaltungsplan-Pflicht verknüpfen
- Abflussregime Aabach überprüfen, kontinuierlichen Abfluss etablieren, Restwassermengen gemäss gesetzlichem Minimum festlegen
- Zugänglichkeit zum Aabach für Erholungssuchende verbessern, Industrielehrpfad erhalten
- Quer- und Längsverbindungen im Aathal mit Fussund Velowegen verbessern, Wegeführung entlang Aabach erhalten

Zweiter Workshop

Im zweiten Workshop vom 29. Oktober 2008 wurde den Teilnehmenden ein Entwurf des Leitbildes vorgestellt und mit ihnen diskutiert. Die Teilnehmenden wurden zudem über die bereits gestarteten Vertiefungsprojekte «Erhaltungskonzept Kraftwerkkette Aabach» und «Erfolgskontrolle Regulierung Pfäffikersee» informiert. An der Veranstaltung nahmen 32 Personen teil.

Im Folgenden werden einige wichtige Ergebnisse des Workshops stichwortartig genannt:

- Leitbild bietet eine gute Auslegeordnung mit allen für den Bach relevanten Themenbereichen, vollständiger Einbezug aller Interessen
- Verbindlichkeit und Stellenwert des Leitbildes bzw. der einzelnen Leitbildteile sind nicht klar genug definiert
- Ziele sind nicht aufeinander abgestimmt bzw. nicht gewichtet, gibt Widersprüche zwischen einzelnen Aspekten
- Vorgeschlagene Massnahmen sind bereits zu konkret und zu detailliert, gehen für Stufe Leitbild zu weit
- Einige Aussagen des Leitbildes sind zu wenig mit Anliegen und Ansprüchen einzelner Grundeigentümer abgestimmt (Streiff AG, SBB)
- Schaffung neuer Bachlandschaft bzw. Renaturierung einzelner Bachabschnitte wird begrüsst
- Thema der biologischen Längs- und Quervernetzung des Aathals wird nicht genug beleuchtet
- Guter struktureller Aufbau von Bericht und Plänen
- Inhalte der Pläne sind teilweise schlecht dargestellt, Lesbarkeit ist ungenügend
- Zwischen 15. Januar und 15. Juli 2009 wurden die Teilnehmenden an den Workshops und die Verwaltung zu einer abschliessenden Stellungnahme einladen.

3 Bestandesaufnahme

3.1 Landschaftsbild

3.1.1 Geologische Entstehung

Das Aathal stellt die Entwässerungsrinne des Päffikersees zum Greifensee zwischen Wetzikon und Uster dar. Die tief eingeschnittene Talrinne entstand hauptsächlich durch glaziale Schmelzwässer der letzten Vereisung. Die Gestalt und die Querschnittsform des Tales weisen auf seine fluviatile Entstehung hin. Der leicht gewundene Verlauf des Talzuges entspricht der Projektion des ursprünglichen Wasserlaufes in die Tiefe. Die heutige Taltiefe von Oberuster bis nach Medikon variiert zwischen 16 m bis 44 m, die Talsohlenbreite zwischen 100 m bis 250 m. Das mittlere Gefälle beträgt rund 1%. Die Talwände werden durch stark verkitteten Aathalschotter gebildet, der in der Rückzugsphase der Risseiszeit abgelagert wurde. Die aus dem Aathal weggeschwemmten Sedimente bilden u.a. das Delta von Niederuster sowie die



Talrinne des Aabachs zwischen Uster und Wetzikon

Schwemmkegel von Uster-Wil (vgl. Jung, G.P., 1969: Beiträge zur Morphogenese des Zürcher Oberlandes im Spät- und Postglazial).

3.1.2 Gliederung in Teilräume

Das Aathal innerhalb des Projektperimeters lässt sich aufgrund der naturräumlichen, nutzungs- und siedlungsbedingten Voraussetzungen und Gegebenheiten in unterschiedliche, im Folgenden stichwortartig beschriebene, Teilräume gliedern:

A. Oberuster

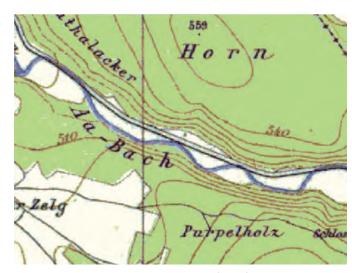
Im westlichen Abschnitt siedlungsgeprägt, im östlichen Teil bilden aufsteigende, bewaldete Schotterwände eine markante «Eingangspforte» zur eingetieften Talrinne. Bahnübergang. Aabach stellenweise mit Ufermauern und bestockt.

B. Trümpler Areal

Linke Talflanken bewaldet, rechte, sanfter ansteigende Talseite öffnet sich über landwirtschaftlich genutzte Flächen gegen den Oberustermer Wald hin. Talboden geprägt durch (ehemalige) Fabrikanlage Trümpler inkl. Annexgebäuden, Fabrikantenwohnhaus, Parkanlage etc.), Autobahnausfahrt Aathal. Aabach stellenweise mit engem Querschnitt, Steinmauern. Wasserkraftanlagen vorhanden und in Betrieb; romantische, idyllische historische Weiheranlagen

C. Tobelrain

Tief eingeschnittene Talrinne, Talflanken bewaldet. Talsohle abgesehen von Verkehrsinfrastrukturbauten unverbaut. Aabach bestockt, Ufer mit Steinmauern,



Ausschnitt Tobelrain aus Wildkarte (1850)

-schüttungen gesichert, trotzdem naturnah wirkend, streckenweise eingeengt zwischen Kantonsstrasse und Eisenbahnlinie, verlief Mitte des 19. Jahrhunderts auf weiten Strecken in einem gewundenen Lauf entlang der linken Talflanke.

D. Unter-Aathal

Tief eingeschnittene Talrinne, Flanken bewaldet. Talboden geprägt durch (ehemalige) Fabrikanlage Spinnerei Unteraathal mit Annexgebäuden, ehemalige Kläranlage Seegräben (heutige Nutzungen: Jäger-Treffpunkt, Kadaver-Sammelstelle und Lagerhaus der Gemeinde). Sauriermuseum und Mineralienausstellung. Autoshow Aathal mit grosser Abstellfläche für Autos, Aabach bestockt. Bestehende Wasserkraftanlage z.Zt. stillgelegt

E. Ober-Aathal

Tief eingeschnittene Talrinne, Flanken bewaldet. Talboden geprägt durch Mühlen- und Fabriksiedlung Aathal inkl. Annexgebäuden, Bahnhof, Bahnüberführung, Autoabstellflächen etc. Aabach auf weiten Strecken bestockt, stellenweise Ufermauern. Wasserkraftanlage in Betrieb

F. Aretshalden

«Talöffnung», mit sanft ansteigenden Flanken, diese teilweise landwirtschaftlich genutzt, steilere Lagen bewaldet. Vermittelt zwischen den offenen Kulturlandflächen um Robank und Aretshalden (offener, nicht bewaldeter Grünkorridor quer zum Tal). Einzelne Gebäude. Nicht bewaldete Teile auf der rechten Talseite als Reservezone festgesetzt, auf der linken Seite geplanter Standort Anschluss Wetzikon West der Oberland Autobahn. Aabach bestockt, Ufersicherung mit Steinmauern, Steinschüttungen.

G. Medikon

Breitere Talsohle, nur im westlichen Teil noch mit namhaften Steilflanken, abgesehen von einzelnen Flächen weitgehend bebaut. Spinnereisiedlung im Flos bildet Eingangspforte zu Wetzikon. Weitere (ehemalige) Fabrikanlagen bei Untermedikon (Spinnerei), neue Industrie- und Gewerbeareale entlang Aabach. Aabach weitgehend bestockt, stellenweise Ufermauern, eine Wasserkraftanlage in Betrieb (Flos), eine Wasserkraftanlage z.Zt. stillgelegt (IDeWe)

H. Schönau

Treppenartig ansteigende Parkanlage mit idyllischen Weihern, Erholungsnutzung, zwischen (ehemalige) Hammerschmiede und Giesserei (heute Kulturfabrik) und den (ehemaligen) Spinnereianlagen Schönau. Eingefasst von Siedlungsgebiet, eine Wasserkraftanlage in Betrieb (Streiff), eine Wasserkraftanlage z.Zt. stillgelegt (Kulturfabrik)

3.2 Aabach und Seitengewässer

3.2.1 Ökomorphologie

Die Abschnitte des Aabachs und des Wildbachs innerhalb des Leitbild-Perimeters haben zusammen eine Länge von rund 5.7 km. Nach der ökomorphologischen Gewässerkartierung werden davon ca. 1.7 km (30%) als wenig beeinträchtigt, ca. 2.9 km (50%) als stark beeinträchtigt und ca. 1.1 km (20%) als künstlich / naturfremd eingestuft. Die wenig beeinträchtigten Bereiche konzentrieren sich auf den Teilraum Tobelrain zwischen Trümpler-Areal und Unter Aathal. Die stark beeinträchtigen Abschnitte verteilen sich relativ gleichmässig über die gesamte Bachstrecke, während sich die naturfremden / künstlichen Bereiche hauptsächlich im Bereich der Kraftwerkanlagen Unter-Aathal, Ober-Aathal, Flos, IDeWe und Schönau finden.

Der Aabach weist die folgenden kleinen Zuflüsse auf: Koppachgraben, Sackrietgraben / Purpelbach, Bäch-



Abschnitt des Aabachs mit stark beeinträchtigter Ökomorphologie



Eingeschränkter Gewässerraum des Aabachs

tälenbach, Chälenbach und Nübruchbach. Sie weisen innerhalb des Waldes sowohl natürliche wie auch naturfremde / künstliche Strecken auf. Ausserhalb des Waldes sind die Bäche innerhalb von Siedlungen meist eingedolt und im Kulturland als künstlich bis wenig beeinträchtigt eingestuft.

3.2.2 Raumbedarf

Der für die Erfüllung der verschiedenen Funktionen des Gewässers notwendige Raum wird beim Aabach innerhalb des Leitbild-Perimeters deutlich unterschritten (s. auch Plan Nr. 9). Zur Ermittlung des Raumbedarfs wird die Schlüsselkurve (Richtlinie des Bundes) herangezogen, wobei gemäss Entwurf des kantonalen Richtplans Landschaft für den Aabach die Hochwasserschutzkurve anzustreben ist. Sie gibt die zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes und der ökologischen Funktionen notwendige Gewässerraumbreite an. Demnach beträgt der minimale Raumbedarf für den Aabach rund 13.1 ha. Dies entspricht je nach Abschnitt einer Gewässerraumbreite von 20 – 40 m. Der heute zur Verfügung stehende Gewäs-

serraum beträgt aber nur 7.4 ha. Für den Aabach im Bereich Oberuster bis Einmündung Wildbach ergibt sich daher bezüglich des minimalen Raumbedarfs ein Flächendefizit von rund 5.7 ha.

Da innerhalb des bebauten Raumes oder im Zusammenhang mit vorhandenen Infrastrukturanlagen der ermittelte Raumbedarf aufgrund beschränkter Platzverhältnisse oft nicht oder nur sehr beschränkt umgesetzt werden kann, bietet sich als Lösung eine kompensierende Raumzuweisung in Abschnitten mit grösseren Spielräumen an (s. Kap. 5.5.1 Sicherung Gewässerraum).

Bei den kleinen Zuflüssen zum Aabach bestehen für die Abschnitte ausserhalb des Waldes ebenfalls Defizite beim Raumbedarf.

3.2.3 Wasserqualität

Die Abwasserreinigungsanlagen (ARA) von Hinwil und Wetzikon haben einen Einfluss auf die Wasserqualität des Aabachs im Abschnitt Uster–Wetzikon. Die ARA Hinwil wird ab 2009 umfassend saniert und

erweitert. Dank Ausbau der ARA Wetzikon mit Inbetriebnahme und nachfolgender Optimierung einer Filtrationsanlage konnte die Wasserqualität im Aabach in den letzten Jahren bereits massiv verbessert werden. Dies wird durch die Messungen des AWEL bei der Hauptmessstelle in Niederuster belegt. Die Qualitätsanforderungen für Fliessgewässer können bei dieser Messstelle heute in der Regel erfüllt werden. Wesentlich schlechter ist die Wasserqualität direkt unterhalb der Einleitung des gereinigten Abwassers der ARA Wetzikon. Dies obwohl die ARA heute auf einem hohen technischen Stand ist und die Einleitungsbedingungen erfüllt werden können. Ein weiterer Ausbau der ARA ist daher nicht vorgesehen. Der Grund für die schlechte Wasserqualität in diesem Abschnitt ist die ungenügende Verdünnung des gereinigten Abwassers durch das Wasser im Aabach. Das Problem dabei ist, dass der Ablauf der ARA in die Restwasserstrecke unterhalb des Wehrs zur Speisung des Streifkanals mündet. Der dimensionierte Trockenwetteranfall der ARA beträgt 220 l/s und der maximale Abfluss ist auf 450 l/s ausgelegt. 2007 betrug der mittlere Trockenwetteranfall 162 l/s.

Das hohe Verkehrsaufkommen im Aathal (s. Kap. 3.9) kann sich negativ auf die Wasserqualität des Aabachs auswirken. Ab einem durchschnittlichen täglichen Verkehr von ca. 14'000 Fahrzeugen gilt das Strassenabwasser als hoch belastet und muss zwingend entsprechend behandelt werden. Es ist noch nicht klar, wie hoch die Belastung des Strassenabwassers der Kantonsstrasse nach dem Bau der Oberlandautobahn sein wird. Falls künftig eine kritische Belastung erreicht wird, sind Massnahmen zur Behandlung des Strassenabwassers auch der Kantonsstrasse notwendig.

Für die Siedlungsentwässerung ist die Generelle Entwässerungsplanung der Gemeinden Wetzikon, Seegräben und Uster massgebend.

3.3 Hochwasserschutz

Im Zusammenhang mit der Erarbeitung der Gefahrenkarte «Einzugsgebiet Greifensee» wurde für den Leitbild-Perimeter eine separate Hochwasserstudie erarbeitet (s. Holinger 2009). Ziele der Studie waren das Ausweisen von potenziellen Überflutungsgebieten bei seltenen Hochwasserereignissen und das Aus-

scheiden von entsprechenden Gefahrenbereichen. Die Ergebnisse sollen zudem als Grundlage für weiterführende planerische und bauliche Massnahmen dienen. Im Rahmen der Studie wurden die Schwachstellen, d.h. mögliche Wasseraustrittstellen, bei seltenen Hochwasserereignissen ermittelt (30- / 100- / 300-jährlich). Mit einer computergestützten Überflutungsmodellierung wurden die Gefahrenbereiche ausgeschieden.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass sich mehrere Schwachstellen in den Bereichen Medikon (Wetzikon), Ober- und Unter-Aathal (Seegräben) sowie Trümpler-Areal (Uster) befinden (s. Plan Nr. 10). Kleinere Überflutungsbereiche bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis wurden in Medikon (Zusammenfluss Aabach und Wildbach, Industrieareal beim FBW-Museum), in Ober-Aathal (Gebäude Streiff AG, Brücke beim Sauriermuseum) und in Ober-Uster (Trümpler-Areal) ermittelt. Das Verklausungsrisiko durch Schwemmholz ist aufgrund der ausreichenden Dimensionierung der Brücken als klein einzustufen. Im Gegensatz dazu ist das entsprechende Risiko bei Wehren bezüglich Einzelstämmen und Wurzelstöcken gross (z.B. Gebiet Flos, Zuflusskanal Druckstollen des Kraftwerks der Energie Uster AG in Unter-Aathal).

3.4 Grundwasser

Das Aathal liegt vollständig im Gewässerschutzbereich Au. Der Aathalgrundwasserstrom ist von grosser regionaler Bedeutung und wird von verschiedenen Trinkwasserfassungen genutzt.

Der unter dem Aathal verlaufende Aathalschotter ist Teil eines ausgedehnten Grundwasserleiters. Dieser verläuft im Untergrund von Bertschikon über Sulzbach, Oberuster-Ost, Wermatswil und setzt sich Richtung Freudwil-Gutenswil weiter fort. Der als Grundwasserleiter wirkende Aathalschotter ist an der Strasse Oberuster und Aathal in Form von kleineren «Nagelfluh-Felswänden» gut sichtbar.

Der Aabach durchquert den grundwasserführenden Aathalschotter. Da der Bacheinschnitt tiefenmässig noch mehrere Meter oberhalb der Sohle des Grundwasserleiters verbleibt, kann der Grundwasserstrom den Bachlauf in südwestlicher Richtung unterströmen. Dabei wirkt der Aabach für den Grundwasserstrom tendenziell als Vorfluter, er bestimmt dessen

Spiegelhöhe: höhere Spiegellagen werden durch Exfiltration in den Aabach abgeschöpft. Zwischen dem Aabach und dem Aathalgrundwasserstrom besteht demnach eine enge gegenseitige Abhängigkeit.

Stärkere Grundwasseraufstösse in Bachnähe sind seit langem als Quellen gefasst worden. Es existieren diverse Quellfassungen links und rechts des Baches (z.B. Fassung «Cherschibeder» der Wasserversorgung Uster mit rund 1000l/min; Fassung «Tobelrain» der Brunnengenossenschaft Uster; Grundwasserpumpwerk Trümpler; Quellen und Fassungsanlagen Oberuster etc. (vgl. Bericht Stadt Uster zu den Grundwasservorkommen im Raume Uster, 1993, erstellt durch Geologisches Büro Dr. Lorenz Wyssling AG).

3.5 Fischökologie

Der Aabach wird im Aathal durch Wasserkraftanlagen geprägt, die diverse Aufstiegshindernisse und eine ungenügende Restwasserführung zur Folge ha-

ben. Die Regulierung des Pfäffikersees sorgt heute für eine unregelmässige Wasserführung des Aabachs mit schnell ändernden Abflussverhältnissen (Schwall/ Sunk). Zudem weist der Aabach unterhalb der ARA Wetzikon zeitweilig eine ungenügende Wasserqualität auf (s. Kap. 3.2.3). Aus diesen Gründen bietet der Aabach streckenweise ungünstige Bedingungen als Fischlebensraum. Trotzdem hat der Aabach für die Fischökologie ein hohes Potenzial, insbesondere was den Abschnitt Unter-Aathal bis Trümpler-Areal betrifft. Mit ca. 10 – 12 Arten weist der Aabach eine relativ hohe Artenvielfalt auf. Die wichtigsten Fischarten sind Forelle, Alet und Gründling.

Der Aabach bildet ein wichtiges Vernetzungselement zwischen dem Greifensee und dem Wildbach bis nach Hinwil. Eine Fischdurchgängigkeit zum Pfäffikersee hinauf wird demgegenüber, sowohl aus naturhistorischen (ursprüngliche Entwässerung Richtung Fehraltorf) wie praktischen Gründen (natürliche, grosse Hindernisse), als nicht notwendig erachtet (s. Massnahmenplan Wasser Einzugsgebiet Greifensee, 2006).



Wehr als Wanderhindernis für Fische

3.6 Wasserrechte und Wasserkraftnutzung

3.6.1 Wasserrechte

Die Wasserkraft des Aabachs wurde früher intensiv zum Betrieb von Fabriken und für die Stromproduktion genutzt ("Millionenbach») (s. Kap. 3.7 u. 3.8). Heute bestehen im Perimeter des Leitbildes am Aabach 7 Wasserrechte, die die Inhaber zur Nutzung der Wasserkraft berechtigen (ohne das Recht zur Regulierung des Pfäffikersees). Von diesen Wasserrechten sind 2 befristet und 5 unbefristet. Gemäss einem Urteil des Bundesgerichtes vom 30. Oktober 2000 sind unbefristete Konzessionen generell nicht mehr zulässig, weshalb die unbefristeten Wasserrechte auch am Aabach in absehbarer Zeit in befristete umgewandelt werden sollen. Die Konzessionsnehmer sind für den Unterhalt ihrer Kanäle und bestimmte Aabach-Strecken verantwortlich. Im Rahmen der Neukonzessionierungen werden zudem die gesetzlich vorgeschriebenen Restwassermengen (gem. Art. 31 Gewässerschutzgesetz), die freie Fischwanderung (z.B. Fischtreppen) und die erforderlichen Hochwasserschutzmassnahmen geregelt. Die Restwassermenge wird für die einzelnen Wasserrechte über Dotierversuche individuell bestimmt. Grundsätzlich soll sie am Aabach über 140 l/s liegen. Dieser Wert bemisst sich nach dem Q347, d.h. der Abflussmenge, die durchschnittlich während 347 Tagen des Jahres erreicht oder überschritten wird und die durch Stauung, Entnahme oder Zuleitung von Wasser nicht wesentlich beeinflusst ist.

3.6.2 Wasserkraftnutzung

Zwischen Wetzikon und Ober-Uster befinden sich insgesamt 7 Wasserkraftanlagen (von der Sägerei Trümpler sind keine maschinellen Einrichtungen mehr vorhanden). Eine einzelne Anlage besteht in der Regel aus Wehr, Oberwasserkanal, Turbinenhaus, Unterwasserkanal und weiteren Bestandteilen wie z.B. Weiher, Rechenanlage etc. Die Wasserkraftanlagen im Aathal sind meistens hintereinander geschaltet und bilden so eine eigentliche Kraftwerkskette. Zur Zeit befinden sich nur die Kraftwerke Schönau (Streiff AG), Floss (Streiff AG), Ober-Aathal (Streiff AG) und Trümpler (Energie Uster AG) in Betrieb. Das Kraftwerk Unter-Aathal (Agensa AG) soll demnächst wieder in Betrieb genommen werden; entsprechende Verhandlungen laufen zur Zeit. Der erzeugte Strom wird

grösstenteils als Aabachstrom in die Netze der Energieversorger eingespeist.

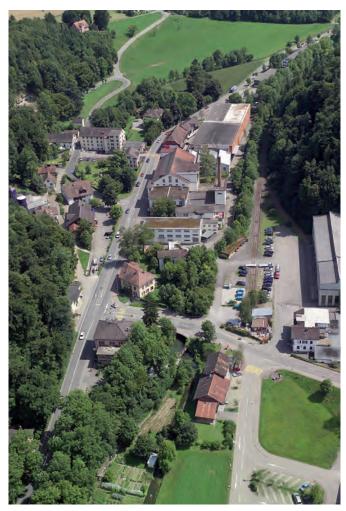
Die Betreiber der Kleinwasserkraftwerke am Aabach sind seit 1920 zur gemeinsamen Interessenwahrung in der Aabachgenossenschaft Uster zusammengeschlossen.

Der Pfäffikersee dient den Wasserkraftanlagen am Aabach als Wasserspeicher. Mit Hilfe eines Regulierwehrs in Wetzikon wird der Durchfluss des Aabachs so geregelt, dass die unterliegenden Wasserkraftanlagen einen ausreichenden Wasserabfluss zur Stromerzeugung haben. Neben den Ansprüchen der Stromproduzenten wurden bei den Bestimmungen zur Regulierung des Pfäffikersees auch Anliegen des Naturschutzes, der Fischökologie und der Naherholung berücksichtigt. Die heute gültige Reguliervorschrift stammt von 1989 und wurde mit der Aabachgenossenschaft vertraglich vereinbart. Die Regulierbestimmungen sehen einen so genannten Sunk-Schwall-Betrieb vor, d.h. ein Abflussregime im Aabach mit periodisch relativ stark schwankenden Wasserständen.

3.7 Denkmalschutz

Die Wasserkraftanlagen entlang des Aabaches bilden ein einzigartiges System von dicht aufeinander folgenden Weihern, Wehren und Kanälen. Diese Wasserbauten prägen den Charakter des Aathals ganz wesentlich. Die Kantonale Denkmalpflege hat ein Fachinventar der Bauten der Elektrizitätswirtschaft / Private Kleinkraftwerke und Wasserbauten mit Elektrizitätserzeugung erstellt, in dem die Wasserkraftanlagen entlang dem Aabach dokumentiert sind. Der «Zustandsbericht über die Wasserrechte am Aabach» (Staubli, Kurath & Partner AG, 2007) enthält weitere detaillierte Angaben zu den Wasserkraftanlagen und schätzt den Investitionsbedarf für die Erhaltung denkmalpflegerisch bedeutsamer Anlagenteile ab. Im Perimeter des Leitbildes Aabach sind folgende Anlagen im Fachinventar Wasserkraftanlagen erfasst:

Ehemalige Spinnerei Ed. Trümpler, Uster Einstufung: regionale Bedeutung; Wasserrecht: Uster 31 A und B; Wasserbauten: automatisches Klappenwehr, Oberwasserkanal mit Stollenbauwerk in linker Talflanke; Überlauf in Parkweiher, Filterhaus, Druck-



Denkmalschützerisch wertvolles Industrieensemble in Ober Aathal

leitung, unterirdische Unterwasserkanal, offener Unterwasserkanal; Parkweiher (ehemaliger Ausgleichsweiher für Sägerei), Düker zum ehemaligen Standort der Sägerei. Generell handelt es sich um eine der eindrucksvollsten Kanalanlagen im Zürcher Oberland, mit zum Teil parkartigen Anlagenteilen, die auch in gartendenkmalpflegerischer Hinsicht von höchstem Interesse, für die Öffentlichkeit jedoch nicht zugänglich sind.

Ehemalige Baumwollspinnerei Kunz, Unter-Aathal, Aathal - Seegräben

Einstufung: regionale Bedeutung; Wasserrecht: Hinwil Nr. 167; Wasserbauten: Wehr im Aabach, Abschlussfalle zum Zulaufkanal, Aquädukt über Aabach, Leerlauf- und Rechenanlage, Geschwemmselschütze, Turbinenhaus, Unterwasserkanal, Aabach. Der ehemals landschaftlich markant in Erscheinung tretende Damm des Oberwasserkanals ist heute leider durch die Sekundärnutzung (Autohandel) stark beeinträchtigt. Das Stahlaquädukt ist ein bemerkenswertes wasserbauliches Element, welches heute jedoch sanierungsbedürftig ist.

Spinnerei Streiff, Ober-Aathal, Aathal-Seegräben Einstufung: Antrag regionale Bedeutung; Wasserrecht: Hinwil Nr. 165; Wasserbauten: Oberwasserkanal, Düker-Einlaufschütze, Überlauffalle, Rechen, Düker 175 m lang, Wasserschloss mit Überfallanlage, Turbinenhaus, Unterwasserkanal, Aabach. Es handelt sich um eine der technisch bedeutendsten Anlagen am Aabach. Landschaftlich interessant ist die topographische Einbettung des Oberwasserkanals in den Hang im Bereich Aretshalden.

Spinnerei Streiff, Floos, Wetzikon

Einstufung: regionale Bedeutung; Wasserrecht: Hinwil Nr. 164; Wasserbauten: Wehr beim Aabach, Oberwasserkanal, Rechenanlage, Turbinenhaus, Unterwasserkanal (führt direkt in Oberwasserkanal WR 165 über), Aabach (auf gegenüberliegenden Strassenseite)

Ehemalige Zwirnerei und Färberei, später IDeWe, Unter-Medikon, Wetzikon

Einstufung: regionale Bedeutung beantragt; Wasserrecht: Hinwil Nr. 161; Wasserbauten: Weiher mit Badehaus, Streichwehr, Aabachfalle und Grundablass, Kanaleinlauffalle mit Leerlauf, Überfall und Schwemmfalle, Turbinenhaus, gedeckter Unterwasserkanal Aabach. Die Anlage stellt eine einzigartige Kombination von Wasserbauten und Parkelementen dar; sie ist heute jedoch stark sanierungsbedürftig.

Fabrikanlage, Giesserei und Metallwerkstatt, heute Kulturfabrik, Unter-Medikon

Einstufung: regionale Bedeutung beantragt; Wasserrecht: Hinwil Nr. 160 (gelöscht), neu 344; Wasserbauten: Weiher, V-förmiges Streichwehr mit Regulierschützen, Turbinenturm "Unterwasserkanal. Es handelt sich um eine stimmungsvolle, parkartige Anlage im Bereich des Weihers mit bemerkenswerten Wehranlagen. Die Weiheranlagen sind sanierungsbedürftig.

Spinnerei Schönau, Wetzikon

Einstufung: regionale Bedeutung; Wasserrecht: Hinwil Nr. 159; Wasserbauten: Weiher mit Wehrein-

richtungen, Überlauf, Turbineneinlaufbauwerk, dreigeschossiges Turbinenhaus, Unterwasserkanal und Aabachkanal. Der Schönauweiher hat eine grosse Bedeutung für die Freiraumstruktur von Wetzikon und ist ein wichtiges Naherholungsgebiet.

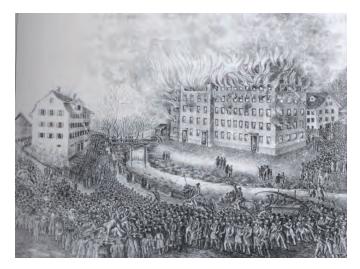
Gebäude und Umgebung

Etliche Gebäude der Industrieanlagen, zum Teil auch deren Umgebung, stehen unter Denkmalschutz und sind in den einschlägigen Inventaren erfasst. Die entsprechenden Schutzobjekte sind im Plan Nr. 9 verzeichnet.

3.8 Siedlung und Industrie

Abgesehen von einzelnen Mühlen am Aabach blieb das tief eingeschnittene Aathal bis gegen das 19. Jahrhundert nahezu unbesiedelt. Der ursprünglich stark mäandrierende Aabach wurde von Seegräbner Bauern zur Wässerung ihrer Talwiesen benutzt.

Die Wasserkraft des Aabachs machte das Aathal im 19. Jh. zu einem wichtigen Industriestandort. So sie-



Der Brand von Uster als wichtiges historisches Ereignis

delten sich am Aabach zwischen Pfäffikersee und Greifensee etwa 30 Fabriken inkl. Annexgebäuden (Wohnhäuser für Arbeiter, Villen für die Fabrikanten usw.) an, davon ein grosser Teil im Aathal, was dem Bach in der Volkssprache den Namen «Millionenbach» eintrug. Zu den Fabrikanlagen gehörten damals auch zahlreiche Weiher, die später jedoch grösstenteils wieder zugeschüttet wurden.



Weiherlandschaft im Oberaathal um 1920

Der Bau der Strasse Uster-Wetzikon (1837) und der Anschluss an die Glattalbahn (1857) förderten die Bedeutung des Aathals zusätzlich. Heute sind praktisch alle früheren industriellen Nutzungen aufgegeben und die ehemaligen Fabrikanlagen bereits umgenutzt oder in Umnutzung begriffen (z.B. Areal der Trümpler AG). Die Streiff AG erarbeitet zur Zeit ein Entwicklungs- und Nutzungskonzept zur Umsetzung der vorhandenen Potentiale. Im Umfeld der Fabriken haben sich auf ungenutzten Flächen zudem verschiedene Gewerbebetriebe angesiedelt. Dazu gehört auch die Autoshow Aathal, die in Unter-Aathal grosse Verkaufsflächen beansprucht. Weitere Autoabstellflächen befinden sich in Ober-Aathal. Die Firma hat Platzprobleme und möchte weiter expandieren.

Die ehemaligen Fabrikanlagen und ihr Umgelände sind in den kommunalen Zonenplänen hauptsächlich als Kern-, Wohn-/Gewerbe- und Industriezonen ausgewiesen. Die ausgewiesenen Bauzonen ermöglichen grosse Nachverdichtungs- und zusätzliche Ausnutzungsmöglichkeiten und enthalten auch noch Reserven für Neubauten. Im Teilraum Aretshalden, Gemeinde Seegräben, ist an der rechten Talseite eine grössere Reservezone ausgeschieden.

Das Areal der Trümpler AG in Ober-Uster wurde im Zeitraum von 1997–2002 weitgehend umgenutzt. Nachdem 1994 im ehemaligen Spinnerei-Betrieb die Produktion von Garnen eingestellt wurde, haben sich dort seither verschiedene Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe angesiedelt. Heute bietet das Areal ca. 11'000 m² Geschäfts-, Produktions- und Lagerflächen.

Die Firma Streiff AG stellte 2004 ihre Baumwollspinnerei in Aathal ein. Seither plant sie die Umnutzung ihres gut 500'000 m² grossen Landbesitzes zwischen Seegräben und Wetzikon. Die Schwerpunkte der Neunutzungen liegen im Bereich der ehemaligen Spinnereifabriken Ober-Aathal (Seegräben) und Floos (Wetzikon) sowie im Areal Schönau (Wetzikon). Im Rahmen der Vision «Wohntal: Wohnen am Millionenbach im Aathal» prüft Streiff AG zur Zeit, unter welchen Bedingungen im Aathal neuer Wohnraum entstehen kann. Demnach wäre, entsprechend den zonenrechlichen Voraussetzungen, theoretisch eine Verdoppelung des bisherigen Bauvolumens auf 370'000 m³ möglich. Damit könnte Raum für 1'000 zusätzliche Bewohner geschaffen werden. Dies hätte weitreichende Konsequenzen für das gesamte Aathal (Landschafts- und Siedlungsbild, Verkehr, Erholung),

aber auch für den Aabach selbst (Wohnen am Wasser).

3.9 Verkehr

Die prägendste Verkehrsachse im Aathal ist die stark befahrende Zürcherstrasse mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 29'100 Fahrzeugen pro Tag (Stand 2003). Die Strasse dient heute als Verbindungsstück zwischen den beiden Autobahnanschlüssen Uster Ost und dem Kreisel Betzholz. Mit dem geplanten Bau der Oberlandautobahn soll diese Lücke geschlossen werden (s. unten). Als wichtige Verbindung des öffentlichen Verkehrs führt die SBB-Linie zwischen Uster und Rapperswil durch das Aathal. In Ober-Aathal befindet sich ein Bahnhof.

Die geplante Oberlandautobahn bildet einen Bestandteil der grossräumigen Umfahrung von Zürich und soll die Autobahnlücke zwischen Uster und Betzholz schliessen. Der Abschnitt hat eine Gesamtlänge von rund 10 km, wovon etwa die Hälfte in Tunnels verläuft. Die Kosten werden auf rund 1 Mrd. CHF veranschlagt. Mit der Planung des Autobahnabschnitts wurde 1995 begonnen; im günstigsten Fall kann er 2015 in Betrieb genommen werden. Die Oberlandautobahn ist in den Teilräumen Trümpler-Areal, Tobelrain und Aretshalden mit starken Eingriffen in die Landschaft verbunden (Geländeeinschnitte, Viadukt, Anschluss Wetzikon West). Insbesondere die Teilräume Tobelrain und Aretshalden stellen heute aus landschaftlicher Sicht die noch unversehrtesten Landschaftsbereiche dar. Die Auswirkungen der Eingriffe



Die stark befahrene Zürcherstrasse entlang des Aabachs

sollen mit verschiedenen Gestaltungs-, Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen gemildert werden (s. Plan Nr. 10). Im Zusammenhang mit dem Bau der Autobahn wird auch eine deutliche Entlastung der Kantonsstrasse erwartet. Sie soll nach Realisierung der Autobahn nur noch von rund 700 Fahrzeugen pro Tag befahren werden. Allfällige flankierende Massnahmen zur nachhaltigen Entlastung der Kantonsstrasse sind aber nicht geplant.

Aus Gründen der Kapazitätserweiterung soll die bestehende Bahnlinie zwischen dem Bahnhof Aathal und Uster auf zwei Spuren ausgebaut werden. Bis jetzt wurde dazu jedoch noch kein konkretes Projekt ausgearbeitet, sondern es existiert lediglich eine grobe Studie aus dem Jahr 1987. Diese sieht eine zweite Spur auf der südlichen Seite des bestehenden Gleises vor. Dadurch würden verschiedene Anlagen von denkmalpflegerischer Bedeutung betroffen und die Spielräume für Revitalisierungsmassnahmen am Aabach abschnittsweise stark eingeschränkt. Eine detailliertere Planung des Doppelspurausbaus zwischen Aathal und Uster wird voraussichtlich erst nach Abschluss der 4. Teilergänzung der SBB nach 2015 an die Hand genommen. Der Bau eines zweiten SBB-Geleises bedeutet eine weitere Strapazierung der bereits heute knappen Platzverhältnisse im Aathal. Engpässe sind insbesondere in den Bereichen Unter-Aathal und Trümpler-Areal zu erwarten.

3.10 Freizeit und Erholung

Das Aathal besitzt verschiedene touristische und industriehistorische Attraktionen (z.B. Industrielehrpfad, alte Wasserkraftanlagen, Franzosenhöhle, Heidenburg, eine eisen- und bronzezeitliche Wehranlage etc.). Dazu gehört auch eine ca. 25 m in den Berg reichende Naturhöhle bei der Heidenburg, die als Objekt im Inventar der Natur- und Landschaftsschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung verzeichnet ist. Besonders hervorzuheben sind das Sauriermuseum und die Mineralienausstellung der Gebrüder Siber in Unter-Aathal. Insbesondere das Sauriermuseum hat einen kantonsweiten Bekanntheitsgrad und zieht dementsprechend grosse Besucherzahlen an. Der jetzige Standort des Museums bietet zu wenig Platz für notwendige Erweiterungsbauten und zusätzliche



Das Sauriermuseum als Publikumsmagnet im Aathal

Parkplätze. Zeitweise wird heute das Areal der ehemaligen Kläranlage Seegräben für Besucherparkplätze genutzt.

Für Fussgänger und Velofahrer stellt das Aathal hauptsächlich einen Durchgangs- und Verbindungsraum zwischen Uster und Wetzikon dar; die Wegeverbindungen verlaufen dementsprechend meist entlang der Talachse. Als Aufenthalts- und Rastraum wird das Aathal eher wenig genutzt. Rast- und Verpflegungsmöglichkeiten bestehen in Restaurationsbetrieben auf dem Trümpler-Areal und in Ober-Aathal. Die Velowegverbindung folgt in der Regel der Kantonsstrasse, Fusswegverbindungen bestehen zwischen Oberuster bis Ober-Aathal entlang des Hangfusses und auf der Schulter der linken Talflanke.

Von der Stadt Uster wird eine zusätzliche Fusswegverbindung von Oberuster bis zum Areal Trümpler direkt entlang der linken Seite des Aabachs angestrebt. Von Ober-Aathal bis Medikon folgt die Fusswegverbindung der stark befahrenen Kantonsstrasse. Hier ist ebenfalls eine attraktivere Wegverbindung erwünscht, die möglichst abgerückt von der Kantonsstrasse und entlang des Aabachs verläuft. Die Querung des Tales für Fussgänger und Velofahrer ist heute zwischen Uster und Wetzikon nur beim Bahnhof Aathal, bei Cherscheiben und am Bahnübergang Medikon möglich. Auf der verhältnismässig langen Strecke von Oberuster bis zum Bahnhof Aathal besteht für Fussgänger keine Querungsmöglichkeit, z.B. als Verbindungsachse aus dem Erholungsraum Nossikon-Gibel zum Oberustermerwald und Pfäffikersee.

3.11 Natur, Landschaft, Lebensräume

Die Talrinne des Aathals zwischen dem Trümpler-Areal bis zum Bahnhof Aathal ist aufgrund seiner geomorphologischen Werte und Qualitäten im überkommunalen Inventar ARP 1979 als Landschaftsschutzobjekt von kantonaler Bedeutung aufgeführt. Der Projektperimeter grenzt in den Teilräumen Ober-Aathal und Aretshalden zudem an die Moorlandschaft von nationaler Bedeutung Pfäffikersee an.

Die Waldbestände an der nordostexponierten Flanke des Aathals im Teilraum Tobelrain sind aufgrund des Vorkommens von seltenen Waldstandorten vom Kanton als Waldobjekt von naturkundlicher Bedeutung festgesetzt. Dies gilt auch für die südwestexponierte bewaldete Flanke auf Stadtgebiet Uster, die im Inventar der kommunalen Natur- und Landschaftsschutzobjekte angeführt ist.

Ebenfalls finden sich im Aathal verschiedene weitere kommunale Inventar- und / oder Schutzobjekte der Gemeinden Wetzikon, Seegräben und der Stadt Uster. Es handelt sich dabei um Feucht- und Nassstandorte, Fliessgewässer (inkl. Aabach), Ruderalstandorte und Gehölze, die die Lebensräume verschiedener geschützter und / oder bedrohter Tier- und Pflanzenarten bilden (z.B. Ringelnatter, verschiedene Amphibienarten, Libellen- und Schmetterlingsarten, Orchideen).

Verschiedene landwirtschaftliche Nutzflächen sind in den Vernetzungsprojekten der beteiligten Gemeinden weiter als Fördergebiete für Extensivwiesen bezeichnet und teilweise auch als ökologische Ausgleichsflächen gemäss Direktzahlungsverordnung angemeldet. Gute Potentiale bestehen vor allem zur Förderung von Feuchtwiesen, Magerwiesen und lichten, trockenen Waldstandorten.

Das Aathal, im speziellen die Teilräume Tobelrain und Ober-Aathal bis und mit Aretshalden, stellt ebenfalls einen wichtigen übergeordneten Verbindungsraum zwischen dem Greifensee über die Drumlinlandschaft Nossikon-Sulzbach zum Pfäffikersee dar und sichert die biologische Durchlässigkeit und grossräumige Vernetzung zwischen diesen kantonalen Naturvorranggebieten. Diese vorrangige Bedeutung wird durch ihre Anführung im Nationalen ökologischen Netzwerk REN dokumentiert.

3.12 Wald

Die Flanken und anschliessenden Schultern des Aathals von Oberuster bis nach Aretshalden werden von Wald bestimmt. Entsprechend der abwechslungsreichen Topographie, unterschiedlichen Expositionsund Bodenverhältnissen finden sich auf kleinem Raum zahlreiche Waldgesellschaften, oft eng miteinander verzahnt. Die Bestände sind überwiegend naturnah aufgebaut.

Die südwestexponierte, gut besonnte Flanke wird überwiegend von basiphilen Waldgesellschaften eingenommen, im basenarmen Schulterbereich finden sich Gesellschaften von trockenen, sauren Standorten.

Entlang des Aabaches (soweit als Wald kartiert) und entlang des nordexponierten Hangfusses finden sich grund- oder hangwassergeprägte Ahorn-Eschenwälder, im Bereich der Flanverschiedene Ausbildungen des wüchsigen Waldmeister- und Waldhirsen-Buchenwaldes. In Steillagen bzw. im Bereich von Schotterwänden sind u.a. auch Bestände des sehr seltenen Linden-Zahnwurz-Buchenwaldes vertreten.

Vor allem die Bestände der Waldmeister- und Waldhirsenbuchenwälder stellen interessante Standorte für die Holzproduktion dar. Es handelt sich um wüchsige, produktive Standorte mit guten bis sehr guten Gesamtzuwächsen und Höhenbonitäten.

Grosse Teile der vorhandenen Waldbestände sind aufgrund von seltenen Waldstandorten, ihres Strukturreichtums, Sonderstrukturen wie «Felswänden» und ihres Potentials als Lebensraum für verschiedene bedrohte Tier- und Pflanzenarten von naturkundlich vorrangigen Interesse (vgl. auch Punkt 3.11).

3.13 Landwirtschaft

Der enge, durch Verkehrsinfrastrukturen, verschiedene Bauten, Gehölze usw. stark geprägte Talraum lässt für die landwirtschaftliche Nutzung nur wenig Spielraum. Grössere, zusammenhängende, als Wiesen und Äcker genutzte Flächen finden sich nur im Teilraum Aretshalden. Die übrigen Flächen erstrecken sich meist als isolierte, unförmige Parzellen entlang des Aabachs, der Kantonsstrasse und der Eisenbahnlinie sowie entlang von Waldrändern. Sie werden

hauptsächlich als Wiesen genutzt und sind teilweise als ökologische Ausgleichsflächen gemäss Direktzahlungsverordnung angemeldet.

Bei den Böden herrschen an mittleren bis trockenen Lagen tiefgründige bis mässig tiefgründige Braunerden und Kalkbraunerden, im Hangbereich bei Aretshalden auch Parabraunerden vor. An vernässten Stellen finden sich grund- und hangwasserbeeinflusste Gley- und Braunerde-Gley-Böden.

Gemäss Bodenkartierung werden Flächen in mittleren bis trockenen, flachen Lagen im Teilraum Aretshalden der Nutzungseignungsklasse 5 (geeignet für futterbaubetonte Fruchtfolge), die übrigen landwirtschaftlichen Nutzflächen im Aathal vornehmlich den Eignungsklassen 6 (Futterbau bevorzugt, Ackerbau stark eingeschränkt) und 7 (gutes bis mässig gutes Wies- und Weideland) zugeordnet. Eine kleine Fläche westlich der ARA Seegräben und ein grösserer Bereich bei Cherschiben sind als Fruchtfolgefläche ausgewiesen. Die Flächen bei Cherschiben werden künftig jedoch mit Verkehrsinfrastrukturen im Zusammenhang mit der Realisierung der Oberlandautobahn überbaut werden (s. Kap. 3.9).

In Zukunft ist mit einer starken Abnahme der landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb des Projektperimeters zu rechnen. Die im Teilraum Aretshalden vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Talebene werden im Zusammenhang mit der geplanten Zürcher Oberland Autobahn A53 praktisch vollständig für den Bau des Anschluss Wetzikon West beansprucht. Die Hanglagen bei Aretshalden sind im Zonenplan der Gemeinde Seegräben als Reservezonen ausgewiesen. Weitere heute noch landwirtschaftlich genutze Flächen liegen zudem in Bauzonen.

3.14 Eigentumsverhältnisse

Landflächen besitzen im Aathal der Kanton Zürich, die Gemeinden Uster, Seegräben und Wetzikon, verschiedene gewerbliche Unternehmen, der Bund (SBB, Post) sowie verschiedene Vereine / Genossenschaften und Privatpersonen. Die grössten Flächen befinden sich zum einen im Eigentum des Kantons Zürich unter Verwaltung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft, des Amtes für Landschaft und Natur und des

Tiefbauamtes. Zum anderen sind grosse Landflächen im Besitz der Unternehmen Streiff AG und Trümpler AG. Die Firma Streiff AG besitzt rund 500'000 m² Land schwerpunktmässig in den Bereichen Unter-Aathal und Ober-Aathal (Gemeinde Seegräben) sowie Flos und Schönau (Gemeinde Wetzikon). Der Trümpler AG gehören grössere Flächen zwischen Ober-Uster und Unter-Aathal (Gemeinde Uster).

4 Bewertung

4.1 Stärken und Schwächen

Aufgrund der Bestandesaufnahme und den Ergebnissen des ersten Workshops lassen sich für den Aa-

bach und sein unmittelbares Umfeld folgende Stärken und Schwächen bezeichnen:

Stärken	Schwächen			
Revitalisierung Bach				
Streckenweise strukturreiches Gewässer mit gutem Aufwertungspotential, begleitet von naturnahen Lebensräumen unterschiedlicher Ausprägung Biologische Vernetzung: Aabach als zentrale, direkte Verbindung zwischen dem Greifensee und dem Wildbach bis nach Hinwil.	Spielräume für die Aufwertung des Aabachs und Seitengewässer als naturnahe Lebensräume nicht geklärt. Länge- und quervernetzung des Aabachs mindestens stellenweise stark einge- schränkt.			
Erho	lung			
treckenweise abwechslungsreicher Grünraum- korridor zwischen Uster und Wetzikon, mit Entwicklungspotential als Naherholungsraum. Im unmittelbaren Umfeld touristische und industriehistorische Attraktionen (z.B. Saurier- museum, alte Wasserkraftanlagen)	Bach nur punktuell zugänglich und nicht direkt erlebbar. Fuss- und Velowegverbindungen, ins- besondere talquerende Achsen, sind verbesserungs- würdig. Bestehende und geplante Verkehrsinfra- strukturen führen zu Lärmimmissionen und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.			
Denkma	alschutz			
System von Wasserkraftanlagen und Was-serbauten mit ausserordentlicher denkmalschützerischer Bedeutung, einmalige Kon-zentration auch im nationalen Vergleich (Kraftwerkskette), prägend für das Land-schaftsbild des Aathals historische, z.T. denkmalgeschützte Industriebauten und -anlagen am Aabach, hohes Entwicklungspotenzial für Umnutzungen	Frühindustrielle Bauten und Anlagen teilweise in schlechtem Zustand. Gesamtheitliche Vision und Entwicklungs- und Nutzungsvorstellungen nur für einzelne Bereiche vorhanden.			
Fischökologie				
Wichtiges Fischgewässer mit relativ hoher Artenvielfalt und weiterem Entwicklungspotential.	Schwall / Sunk-Betrieb, ungenügende Restwasser mengen und eingeschränkte Längsvernetzung beeinträchtigen den Aabach als Fischgewässer			
Siedlungsentwicklung				
Aabach als wichtiges Indentifikations- und Gestaltungselement für bauliche Umnutzungsprojekte und für die Entwicklung vorhandener Bau- und Reservezonen (z.B. Wohnen am Bach)	Wohn- und Erholungsqualität durch starke Lärm- immissionen von bestehenden und geplanten Verkehrsträgern (Kantonsstrasse, Eisenbahn, geplante A53) beeinträchtigt			

Stärken	Schwächen		
Wasserkraftnutzung			
Kraftwerkskette am Aabach mit grosser denkmal- schützerischer Bedeutung (s. oben), Potenzial der bestehenden Wasserkraftanlagen für dezentrale und umweltfreundliche Stromproduktion	Vorhandene Wasserkraftanlagen z.T. nicht mehr genutzt und / oder in schlechtem Zustand. Ganzheitliche Vision und Entwicklungs- / Nutzungsvorstellungen fehlen. Wasserstandsregulierung Pfäffikersee: Erfolgskontrolle von bestehendem Regime ausstehend. Spielräume für Reguliervorschriften nicht interdisziplinär abgeklärt		
Weitere	e Themen		
Geologie / Landschaft: Aabach als wichtig-ster Gestaltungsfaktor eines wertvollen Geotops mit hohem Anschauungs- und Bildungswert			
_	Hochwasserschutz: Stellenweise nicht gewährleistet, Schutzziele nicht überall erreicht		
_	Restwassermengen: Ausreichende Restwassermengen nicht durchgehend gewährleistet		
_	Raumbedarf Aabach: Umsetzung auf grösseren Strecken durch enge Platzverhältnisse stark einge- schränkt, Vorstellungen für Kompensationslösungen fehlen		
_	Bachunterhalt: Bestehende Unterhaltsverpflichtungen mangelhaft bzw. nicht umgesetzt; mit den Konzessionsnehmern konsolidiertes Unterhaltskonzept fehlt		
_	Wasserqualität: Bestehende, hauptsächlich von der ARA Wetzikon ausgehende Belastungen (Mischverhältnis)		
	Geplante Verkehrsinfrastrukturen (Autobahn, SBB) und Umnutzungen alter Industrieareale: Koordina- tions-, Abstimmungsdefizite mit Entwicklungszielen und Raumbedarf des Aabachs vorhanden		
_	Nutzungen im Uferbereich des Aabachs: Unzulässige Nutzungen innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerabstandes (Abstell-, Lagerflächen, Gärten usw.).		

4.2 Entwicklungsszenarien

Im Rahmen des 1. Workshops wurden den Teilnehmenden verschiedene mögliche Entwicklungsszenarien präsentiert (nähere Umschreibung vgl. Anhang A1). Sie fokussieren – absichtlich überspitzt – auf die eine oder andere der oben umrissenen Stärken des Aathals:

- Energiestrasse
- Natur pur
- Freizeit- und Vergnügungspark
- Wohntal
- Laissez faire (d.h. Entwicklung wie bisher)

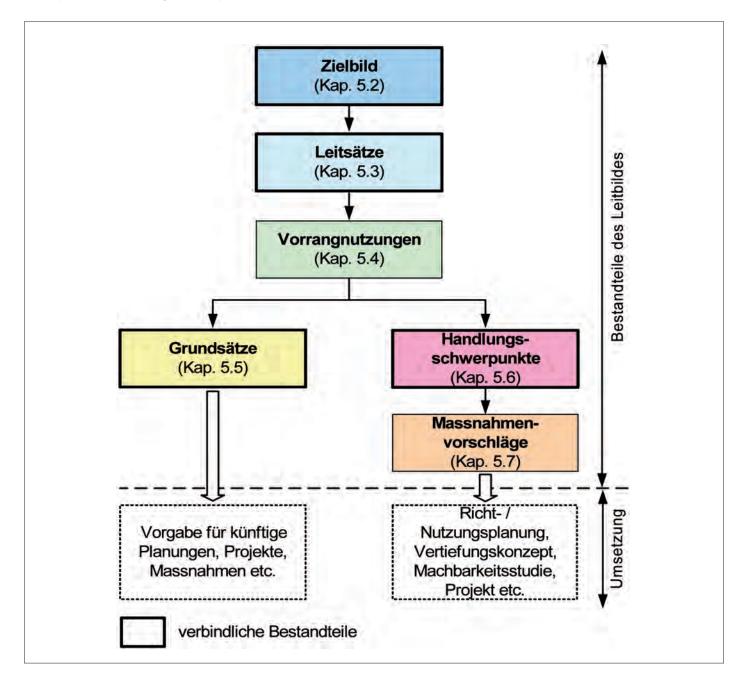
Die Diskussion im Workshop zeigte, dass bei der generellen Entwicklung des Aathals sowie der konkreten Ausgestaltung und Nutzung des Aabachs eine Fokussierung auf ein einzelnes Szenario nicht als sinnvoll erachtet wird. Vielmehr soll bei der künftigen Entwicklung des Aathals und des Aabachs eine situationsbezogene und -gerechte Kombination der verschiedenen Stärken angestrebt werden.

5 Leitbild

5.1 Verbindlichkeit

Das vorliegende Leitbild hat den Status eines verwaltungsanweisenden Koordinationsinstruments. Die folgenden Teile des Leitbildes sind für die kantonale Verwaltung verbindlich:

- Kap. 5.2 «Zielbild Aabach 2025»
- Kap. 5.3 «Leitsätze»
- Kap. 5.5 «Grundsätze»
- Kap. 5.6 «Handlungsschwerpunkte»



Die Aussagen und Zielsetzungen des Leitbildes sollen für einen Planungshorizont von 15–20 Jahren gültig sein. Die Inhalte sind nicht «in Stein gemeisselt», sondern können bei Vorliegen neuer Erkenntnisse angepasst werden.

Das Leitbild wurde von der Baudirektion des Kantons Zürich im September 2010 in zustimmendem Sinne zur Kenntnis genommen.

5.2 Zielbild Aabach 2025

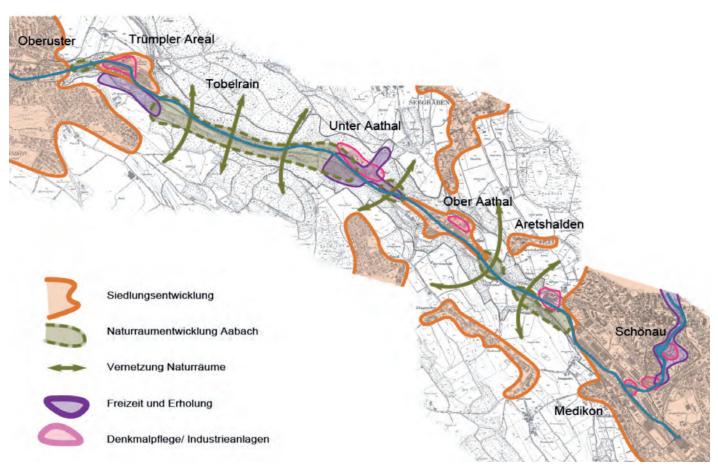
Gemäss den Zielsetzungen des Leitbildes (s. Kap. 1.1 und 1.3) fokussiert das nachfolgend formulierte Zielbild auf die Entwicklung des Aabachs und die in diesem Zusammenhang relevanten Themenbereiche. Da der Bach jedoch nicht losgelöst von seinem räumlichen Umfeld betrachtet werden kann, ist das Zielbild des Aabachs eng auf die angrenzenden Nutzungen abgestimmt.

Basierend auf der Bestandesaufnahme (Kap. 3) sowie der Bewertung der Stärken und Schwächen (Kap. 4) ergibt sich das im Folgenden beschriebene und schematisch dargestellte Zielbild. Es beschreibt den angestrebten Zielzustand des Aabachs im Jahr 2025, der mit den im Leitbild skizzierten Handlungsschwerpunkten und Massnahmen erreicht werden soll.

Der Aabach ist das identitätsstiftende Landschaftselement im Aathal; er prägt den Gesamtcharakter des Tals massgeblich. Er ist hochwassersicher und präsentiert sich mit seinen Uferbereichen als strukturreicher, weitgehend naturnaher und sachgerecht gepflegter Grün- und Freiraumkorridor zwischen Uster und Wetzikon. Die historisch wertvollen Wasserkraftanlagen am Aabach sind erhalten und saniert und werden unter Berücksichtigung der ökologischen Auflagen zur Stromproduktion genutzt. Die Lebensraum- und Erholungsqualität des Baches ist gegenüber früher entschiedlich genutzten und gestalteten Teilräume des Aathals miteinander. Gleichzeitig ist die Ausprägung



Thematische Einbettung des Zielbildes



Nutzungsschwerpunkte am Aabach

des Baches und seiner Uferbereiche eng mit den angrenzenden Nutzungen, wie z.B. den Siedlungs- und Erholungsflächen, verflochten. Der Aabach gliedert sich somit in einzelne Abschnitte, die sich in Nutzung und Gestaltung voneinander unterscheiden:

In den Teilräumen Oberuster und Trümpler-Areal ist der Bach durch den Wechsel von naturnahen und verbauten Abschnitten geprägt. Schwachstellen des Hochwasserschutzes sind behoben, bestockte Abschnitte mit naturnahen Uferbereichen wechseln mit unbestockten, gemauerten Abschnitten im direkten Kontakt mit den z.T. historisch wertvollen Bebauungen im Trümpler-Areal. Der Bach ist für Erholungssuchende punktuell zugänglich. Die Park- und Weiheranlagen Trümpler bieten einen attraktiven Erholungsort.

Im Teilraum Tobelrain dominieren Naturnähe und Ruhe. Der hier weitgehend bestockte Aabach weist ein naturnahes Gewässerbett und einen grosszügig dimensionierten Gewässerbereich mit angrenzenden Feuchtwiesen auf. Südlich der Bahnlinie befindet sich ein Nebengerinne des Aabachs und der revitalisierte Purpelbach. Die ökologische Längs- und Quervernetzung des Baches ist gewährleistet. Der Gewässerbereich ist für Erholungssuchende nicht direkt zugänglich. Kombiniert mit dem neuen Viadukt der Oberlandautobahn wurde eine talquerende Fussgängerverbindung geschaffen.

In den Teilräumen Unter- und Ober-Aathal säumen vorbildlich restaurierte Wasserkraftanlagen mit aktivem Betrieb den Bach. Die Aussenräume der bachnahen Wohn- und Gewerbesiedlungen beziehen den Bach gestalterisch mit ein. Die Hochwassersicherheit der bachnahen Bauten und Anlagen ist gewährleistet. Der Aabach ist durch den begleitenden Uferweg für Erholungssuchende erlebbar und gut zugänglich. Das Sauriermuseum, die Mineralienausstellung und die alten Industrieanlagen ziehen zahlreiche Besucher auch aus der weiteren Umgebung an. Eine attraktive Fussgängerverbindung entlang des Aabachs verbin-

det diese touristischen Anziehungspunkte mit dem Bahnhof Aathal.

Die Teilräume Aretshalden und Medikon sind durch den Wechsel von naturnahen und verbauten Abschnitten gekennzeichnet. Einerseits besteht im Bereich Flos ein aufgeweiteter, naturnaher und bestockter Bachabschnitt mit begleitenden Feuchtwiesen, der für Erholungssuchende nicht direkt zugänglich ist. Andererseits finden sich im Bereich Medikon klar durch Mauern gefasste, nur punktuell bestockte Abschnitte in unmittelbarer Nachbarschaft zu Industrieund Gewerbebauten. Die Bauten und Anlagen sind vor Hochwasser geschützt. Durch den bachbegleitenden Fussweg ist das Gewässer hier direkt einsehbar und erlebbar.

Im Teilraum Schönau weitet sich der Bach zur gepflegten Parklandschaft inmitten des Siedlungsgebietes von Wetzikon auf. Die Ufer sind zum Teil waldartig bestockt. Die historisch wertvollen Wasserkraftanlagen sind restauriert und in Betrieb. Die Parkanlage und die Uferbereiche stellen attraktive, öffentlich nutzbare Naherholungsräume dar.

5.3 Leitsätze

Das in Kap. 5.2 formulierte Zielbild wird mit den folgenden Leitsätzen weiter spezifiziert.

- Der gemäss Schlüsselkurve Hochwasserschutz erforderliche Raum des Aabaches ist, nötigenfalls unter Kompensation auf anderen geeigneten Flächen, sichergestellt.
- Der Aabach ist auf einzelnen Abschnitten in den Teilräumen Tobelrain, Unter-Aathal und Medikon grossflächig revitalisiert.
- Der Bachunterhalt orientiert sich grundsätzlich an den Zielen des Hochwasserschutzes und der Ökologie und wird partnerschaftlich umgesetzt.
- Die Wasserqualität des Aabaches ist gegenüber früher verbessert.
- Der Aabach vermag die massgebliche Hochwassermenge schadlos abzuführen.

- Die wertvollen frühindustriellen Bauten und Anlagen am Aabach sind erhalten und saniert.
- Qualitativ hochwertige Bereiche für die öffentliche Erholung finden sich am Aabach vor allem in den Teilräumen Unter- Aathal und Schönau.
- Die Kleinkraftanlagen am Aabach werden unter Einhaltung der ökologischen Auflagen zur Stromproduktion genutzt.
- Das Wasserregime des Aabaches ist optimiert unter Berücksichtigung der ökologischen und energiewirtschaftlichen Ansprüche.
- Bauliche Veränderungen am Bach und in seiner Umgebung erfolgen angepasst an den natur- bzw. stadträumlichen Charakter, die Struktur und die Nutzung des jeweiligen Bachabschnitts.
- Synergien zwischen der verkehrlichen und baulichen Entwicklung des Aathals sowie dem Raumbedarf und den Revitalisierungen des Aabachs werden ausgeschöpft.

5.4 Vorrangnutzungen Aathal

Um die Entwicklung des Aabachs möglichst optimal auf das Umfeld und den Gesamtraum abstimmen zu können, wurden in einem ersten Schritt Vorstellungen zu Vorrangnutzungen über den ganzen Bearbeitungsperimeter formuliert. Sie dienen auch der Verdeutlichung und Konkretisierung des Zielbildes und haben somit keine unmittelbare Verbindlichkeit (s. Kap. 5.1).

Die Zuordnung von Vorrangnutzungen orientiert sich an den bestehenden Flächennutzungen (z.B. bauliche Nutzung, Grün- und Parkflächen, Erholungsflächen, land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen), der naturräumlichen Ausgangslage, bestehenden Entwicklungspotentialen für Erholung, Natur usw. sowie an möglichen Synergien zwischen verschiedenen Nutzungen. Falls andere Nutzungen mit der zugewiesenen Vorrangnutzung vereinbar sind, können sich entsprechende Überlagerungen ergeben.

Die flächenmässige Zuordnung der Vorrangnutzungen ist aus dem Plan Nr. 9 ersichtlich. Im Folgenden werden die einzelnen Vorrangnutzungen erläutert.

Vorrangnutzung	Erläuterung
Natur	Bereiche, in denen grossflächigere Revitalisierungen des Aabaches erfolgen sollen. Sie befinden sich schwerpunktmässig im Bereich Tobelrain und im Bereich Flos beim Ortseingang Wetzikon. Die dortigen landschaftlichen Gegebenheiten lassen entsprechende Aufwertungen des Aabaches mit grösserem Raumbedarf noch zu. In diesen Bereichen bestehen zudem Synergien mit anderen Themenbereichen, wie z.B. der Erholung (ruhige Erholung, Naturerlebnisbereiche). Mit den Bachaufwertungen soll unter anderem die Längsvernetzung des Gewässers sowie die Quervernetzung im Uferbereich verbessert werden (z.B. Revitalisierungsbereiche, Erweiterungsflächen naturnahe Ufer etc.).
	Nicht in direktem Zusammenhang mit dem Aabach stehende Flächen, die sich für die Förderung von naturnahen Lebensräumen wie Feucht- und Magerwiesen, die Anordnung von Oekoflächen, Aufwertung von Grubenbiotopen usw. eignen.
Freizeit und Erholung	Bereiche, die sich in der Nähe von bestehenden Erholungsattraktivitäten (z.B. Sauriermuseum) befinden, die Teil von bereits bestehenden Parkanlagen sind oder die innerhalb bzw. in der Nähe von Wohngebieten liegen und sich deshalb als Vorrangflächen für die öffentliche Erholung anbieten. Sie befinden sich schwerpunktmässig in den Gebieten Unter-Aathal und Schönau. Die entsprechenden Flächen sollen für die öffentliche Erholung erhalten bzw. gezielt gestaltet und aufgewertet werden. Sie bieten Synergien mit anderen Themenbereichen, wie z.B. Naturentwicklung Bach, Denkmalschutz oder Wasserkraft.
Verkehr	Bereiche, für die Flächenansprüche aus laufenden Verkehrsinfrastrukturprojekten bestehen (z.B. Autobahn, SBB)
Siedlung	Bereiche, die bereits heute bebaut sind oder die aufgrund ihrer Zonierung bzw. ihres Potenzials in erster Linie für die bauliche Entwicklung des Aathals im Vordergrund stehen (Flächenzuordnung wird in laufender Gesamtüberprüfung des kantonalen Richtplans geprüft).
Forstwirtschaft	Für die Waldflächen gelten die Vorrangnutzungen gemäss WEP.
Landwirtschaft	Bereiche, die heute landwirtschaftlich genutzt werden und auch langfristig für die landwirtschaftliche Nutzung gesichert werden sollen (Flächenzuordnung wird in laufender Gesamtüberprüfung des kantonalen Richtplans geprüft).

5.5 Grundsätze

Aufgrund des Zielbildes und der Leitsätze ergeben sich für den Aabach und sein näheres Umfeld die nachstehend umschriebenen Grundsätze. Sie sind ein verbindlicher Bestandteil des Leitbildes. Die Grundsätze sind im Rahmen von allen künftigen Aktivitäten am Aabach (z.B. Planungen, Projekte, Unterhalt) zu beachten bzw. anzuwenden. Sie sind zum Teil in Plan Nr. 9 und 10 dargestellt (s. Verweis in nachfolgenden Beschrieben).

5.5.1 Sicherung Gewässerraum

Der gemäss der Schlüsselkurve des Bundes errechnete benötigte Gewässerraum von rund 13 ha ist im Plan Nr. 9 dargestellt. Entsprechend den Vorgaben des kantonalen Richtplans ist für den Aabach die Schlüsselkurve Hochwasserschutz massgebend. Es zeigt sich, dass der minimal erforderliche Gewässerraum an vielen Stellen namentlich im bebauten Raum und / oder im Zusammenhang mit vorhandenen Infrastrukturbauten grosse Defizite aufweist und dort nicht im erforderlichen Umfang umgesetzt werden kann. Falls

an einem Bachabschnitt der erforderliche Raum nicht gesichert werden kann, soll dieser auch auf anderen, mit dem Aabach in direktem Zusammenhang stehenden, Flächen kompensiert werden können. Flächen, die für solche Kompensationen genutzt werden sollen, sind in Plan Nr. 10 unter «Flächige Revitalisierung Gewässerraum» dargestellt. Bei allen Bauvorhaben und Eingriffen innerhalb des errechneten Raumbedarfs ist jeweils verbindlich zu klären, wie der Raumbedarf umgesetzt bzw. kompensiert wird.

Zur Sicherung des Gewässerraumes soll der Kanton, wo sich Möglichkeiten dazu bieten, proaktiv an den Bach angrenzende Flächen erwerben. Die diesbezüglich relevanten Flächen sind in Plan Nr. 10 unter «flächige Revitalisierung, Kompensation Raumbedarf Gewässer» dargestellt.

- ==> Plan Nr. 9: Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schlüsselkurve Bund
- ==> Plan Nr. 10: Flächige Revitalisierung Gewässerraum

5.5.2 Gewässerunterhalt

Der Unterhalt soll sich nach dem formulierten Zielzustand für die Uferbestockung richten (s. Plan Nr. 10). Es wird zwischen gehölzfreien, leicht bestockten und stark bestockten Uferabschnitten unterschieden. Gehölzfreie oder leicht bestockte Abschnitte konzentrieren sich auf den bebauten Raum, stark bestockte Abschnitte auf naturnahe Abschnitte mit bereits weitgehend geschlossener Bestockung wie zum Beispiel im Abschnitt Tobelrain. Im weiteren sind die folgenden Pflegegrundsätze zu berücksichtigen:

- Ufermauern: Aufkommende Gehölze regelmässig entfernen, Natursteinmauern schonend sanieren (mit Natursteinen)
- Schnittmassnahmen im Bereich der Krautsäume, Wiesenvegetation: i.d.R. räumlich und zeitlich gestaffeltes Vorgehen
- Gehölzpflegemassnahmen: Wo möglich alte Baumbestände erhalten
- Neophytenbestände: Gezielte Bekämpfung von Knöterich-, Goldruten- und Springkrautbeständen
- Anfallendes Holz- / Schnittgut fachgerecht entsorgen (keine Deponien entlang des Baches oder im Bereich wertvoller Feucht-, Riedwiesenvegetation)
- Entkrautung von wasserpflanzenreichen Abschnitten: Weitmöglichst räumlich und zeitlich gestaffeltes Vorgehen, Restbestände belassen, kein totales Ausräumen

==> Plan Nr. 10: Unterhalt / Zielzustand Uferbestockung

5.5.3 Fischökologie

Bei Unterhalts-, Revitalisierungs- und Hochwasserschutzmassnahmen, bei der Instandstellung und dem Betrieb von Wasserkraftanlagen sowie der Überprüfung der Reguliervorschriften für den Pfäffikersee ist der Einbezug von fischökologischen Anliegen und Bedürfnissen sicherzustellen. Dabei ist insbesondere folgenden Aspekten eine hohe Bedeutung beizumessen:

- Erhalt von alten, naturnahen Bestockungen mit Fischunterständen, insbesondere im Abschnitt Tobelrain und Grundtal
- Individuelle Bestimmung der Restwassermenge für die einzelnen Wasserrechte mit Dotierversuchen, grundsätzlich soll sie mehr als 140 l/s betragen (s. Punkt 5.6.10).
- Beseitigung von bestehenden Aufstiegshindernissen bzw. deren Überwindung mit Fischaufstiegshilfen ermöglichen (s. Plan Nr. 3, künstliche Abstürze, Wehre)
- Massnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität prüfen und einleiten (s. Punkt 5.6.5)
- Verbesserungen der Wasserführung im Aabach durch Vermeidung von Sunk- und Schwallbetrieb prüfen (s. Punkt 5.6.10)

5.5.4 Gestaltung Bachraum

Der Aabach und seine begleitenden Kanäle weisen einen ausgeprägten Wechsel von unterschiedlich strukturierten, gesicherten und genutzten Fliessgewässerstrecken auf (s. Plan Nr. 10, Plan Nr. 3). So finden sich z.B. durchgehend bestockte Abschnitte mit natürlichen / naturnahen Uferbereichen, durchgehend / teilweise bestockte Abschnitte mit Sicherungen durch Blocksatz / Blockwurf oder nur locker bestockte Abschnitte mit Sicherungen durch Ufermauern aus Naturstein oder Beton.

Bei Unterhalts-, Sanierungs- und Neubaumassnahmen ist Rücksicht auf den traditionellen Charakter, die «Funktion» und Einbettung in den Gesamtraum des jeweiligen Abschnittes zu nehmen.

Ebenfalls ist der Vermeidung von Lichtsmog auf den Bach und sein unmittelbares Umgelände besondere Beachtung zu schenken. Abstrahlungen von künstlichen Lichtquellen auf den Bach und seine Uferbereiche sind zu vermeiden.

Generell lassen sich für einzelne Abschnittstypen folgende Gestaltungsrichtlinien ableiten:

- Kanalanlagen von denkmalpflegerischer Bedeutung:
- Ufersicherung: Erhalt der vorherrschenden Geometrie, Ufermauern usw., Vorrang haben denkmalpflegerische Überlegungen / Anforderungen
- Sohlengestaltung / Sohlsicherung: möglichst natürlich / naturnah ausbilden
- Gehölzbestockungen (vgl. Plan Nr. 10): Verzicht oder nur sehr punktuell erhalten / fördern
- Zugänglichkeit / Einsehbarkeit: Zugänglichkeit / Einsehbarkeit fördern, keine Überdeckung von denkmalpflegerisch bedeutenden Kanälen, bei bestehenden Überdeckungen Rückbau anstreben

- Fliessgewässerstrecken im bebauten Raum, mit engen Raumverhältnissen:
- Ufersicherung: Bei Kunstbauten ästhetische Gesichtspunkte grundsätzlich hoch gewichten; bei Erhalt, Sanierung und Neuanlage von Ufermauern Verwendung von gestalterisch hochwertigen Materialien, orientiert an den Proportionen bestehender Ufermauern (keine unproportionierte, wildforme Rohblöcke), Verwendung von Gesteinsarten aus dem geologischen Einzugsgebiet
- Sohlengestaltung / Sohlsicherung: möglichst natürlich / naturnah ausbilden
- Gehölzbestockungen (vgl. Plan Nr. 10): Verzicht oder nur sehr punktuell erhalten / fördern
- Zugänglichkeit / Einsehbarkeit: Zugänglichkeit / Einsehbarkeit fördern, gestalterische Einbindung des Baches in das bauliche Umfeld bzw. in die Aussenräume der Bauten



Siedlungsentwicklung mit gestalterischen Bezügen zum Gewässer (Referenzbeispiel Siedlung Im Lot Uster)

3/1



Naturnaher Abschnitt des Aabachs bei Wetzikon

- Fliessgewässerstrecken ausserhalb des bebauten Raumes
- Ufersicherung: Erhalt, Förderung von natürlichen / naturnahen Ufern, vielfältig strukturiert
- Sohlengestaltung / Sohlsicherung: möglichst natürlich / naturnah ausbilden
- Gehölzbestockungen (vgl. Plan Nr. 10): Durchgehende und lockere Bestockungen mit guter Verwurzelung auch unterhalb der Wasserlinie fördern (z.B. mit Schwarz-, Grauerlen, Förderung Fischunterstände)
- Zugänglichkeit, Einsehbarkeit: Zugänglichkeit / Einsehbarkeit einschränken und gezielt lenken, mit Rücksichtnahme auf naturkundliche Aspekte, ungestörte, nicht begangene oder einsehbare Abschnitte sind zu erhalten und zu fördern.

==> Plan Nr. 10: Unterhalt / Zielzustand Uferbestockung

5.5.5 Siedlungsentwicklung

Die Siedlungsentwicklung im Aathal, insbesondere die geplanten Umnutzungen der ehemaligen Fabrikanlagen und die bauliche Nutzung der Landreserven der Firma Streiff AG, sind mit den vorgesehenen ökologischen und erholungsfunktionalen Aufwertungen des Aabachs abzustimmen. Dabei sind die in Kap. 5.2 formulierten Zielvorstellungen für die einzelnen Teilräume des Aathals zu berücksichtigen. Wo möglich sind Synergien zwischen Bachaufwertung und Siedlungsentwicklung sind zu nutzen. Dies betrifft z.B. die Schaffung von öffentlichen oder privaten Erholungsflächen mit gestalterischem Bezug zum Bach (Zugänglichkeit etc.). In Bereichen die ruhig und naturnah sind und die für eine flächige Revitalisierung des Aabaches vorgesehen sind, sollen keine zusätzlichen Bebauungen erfolgen.

5.6 Handlungsschwerpunkte

Die nachstehend beschriebenen Handlungsschwerpunkte bezeichnen die zur Umsetzung des Zielbildes bzw. der Leitsätze erforderlichen Vorkehrungen und Aktivitäten. Sie sind von grosser Wichtigkeit für die Umsetzung des Leitbildes und daher verbindlich. Die Handlungsschwerpunkte bewegen sich inhaltlich auf einer grobkörnigen Ebene und sind zur Zeit noch nicht umsetzungsreif. Zu diesem Zweck müssen sie in einem späteren Schritt planerisch und inhaltlich noch weiter vertieft werden. Die Handlungsschwerpunkte sind zum Teil im Plan Nr. 10 dargestellt (s. Verweis in nachfolgenden Beschrieben). Für die einzelnen Schwerpunkte werden im Folgenden mögliche Termine zur Erreichung der Umsetzungsreife angegeben (kurzfristig = bis 2011, mittelfristig = bis 2014, langfristig = bis 2017). Weiterhin werden die Zuständigkeit / Federführung, die weiteren einzubeziehenden Stellen (Betroffene / Beteiligte) und mögliche Umsetzungsinstrumente genannt.

5.6.1 Revitalisierung Aabach und Seitengewässer

Zur Verbesserung der ökologischen Qualitäten sollen die Ufer-, Böschungs- und Gerinnebereiche des Aa-

Termin	Zuständige	Weitere Beteiligte	Umsetzungsinstrumente
mittelfristig	AWEL	Grundeigentümer, Gemeinden, ALN Fischerei, ARV Denkmalpflege, Tiefbauamt / ASTRA, SBB, Aabachgenossenschaft, Verbände	Regionaler Richtplan, kommunaler Nutzungsplan, Gewässerbaulinie, Bachprojekt, evtl. Ausgleichsmass- nahmen Autobahn und Ausbau SBB



Mögliche Revitalisierungsfläche bei der ARA Seegräben

bachs inkl. der Seitengewässer aufgewertet werden. Dies soll vorrangig in den Abschnitten Oberuster, Tobelrain, Ober-Aathal, Aretshalden und Medikon erfolgen. Bei den Seitengewässern stehen Aufwertungen am Kopach-Bach und Nübruchbach (Ausgleichsmassnahme Projekt A53) im Vordergrund.

Bei Massnahmen in den Ufer- und Böschungsbereichen ist Rücksicht auf vorhandene naturnahe Strukturen, wertvolle Bestockungen, die Längs- und Quervernetzung sowie wasserbauliche Anlagen mit denkmalpflegerischer Bedeutung zu nehmen. Ebenfalls sind die unter Punkt 5.5.4 angeführten Gestaltungsrichtlinien mit zu berücksichtigen. Massnahmen, die Veränderungen des Aabach-Gerinnes vorsehen, sind bezüglich der Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse zu überprüfen (s. Kap. 3.4).

==> Plan Nr. 10: Bachöffnung / Revitalisierung, Aufwertung Bachsohle, Aufwertung Ufer

5.6.2 Bachraumaufweitungen und flächige Revitalisierung

Im Abschnitt Tobelrain und Medikon finden sich bachbegleitende bzw. bachnahe Wiesen und Flächen, die Spielräume für eine flächenhafte Aufwertung als naturnahe, bachbezogene Lebensräume bieten (Aufweitung der Uferbereiche, flächige Aufwertung als Feuchtstandorte, Schaffung von Bachauenlebensräumen usw.). In den Bereichen Tobelrain, ARA Seegräben und Floos ist die Verlegung von Bachabschnitten zu prüfen. Im Abschnitt Tobelrain ist zu untersuchen, ob eine Bachverlegung bzw. die Schaffung eines Nebengerinnes entsprechend dem früheren Gewässerverlauf möglich ist. Mit diesen Massnahmen können auch Synergieeffekte mit anderen Anliegen erzielt werden, wie z.B. Naturerlebnis- und Naturbeobachtungsräume für Erholungssuchende.

Die vorgeschlagenen Flächen stellen zudem Kompensationsräume für den Raumbedarf des Aabachs dar, der an anderen Stellen aufgrund enger Platzverhältnisse, Bauten usw. nur sehr eingeschränkt umgesetzt werden kann (vgl. Punkt 5.5.1). Die parzellenscharfe Ausdehnung der in Plan Nr. 10 auf konzeptioneller Ebene bezeichneten Flächen ist im Rahmen der nachfolgenden Planungen zu definieren.

Bei Massnahmen ist Rücksicht auf vorhandene naturnahe Strukturen, wertvolle Bestockungen und wasserbauliche Anlagen mit denkmalpflegerischer Bedeutung zu nehmen. Ebenfalls sind die unter Punkt

Termin	Zuständige	Weitere Beteiligte	Umsetzungsinstrumente
mittelfristig	AWEL	Grundeigentümer, Bewirtschafter, Gemeinden, ALN Fischerie, ALN Naturschutz, ARV Denkmalpflege, Tiefbauamt / ASTRA, SBB, Aabach- genossenschaft, Verbände	Regionaler Richtplan, kommunaler Nutzungsplan, Machbarkeitsstudie, Bachprojekt, evtl. Ausgleichsmass- nahmen Autobahn und Ausbau SBB

5.5.4 angeführten Gestaltungsrichtlinien mit zu berücksichtigen. Massnahmen, die Veränderungen des Aabach-Gerinnes vorsehen, sind bezüglich der Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse zu überprüfen (s. Kap. 3.4).

==> Plan Nr. 10: Flächige Revitalisierung, Bachverlegung, div. Einzelmassnahmen

5.6.3 Biologische Vernetzung

Der Erhalt und die Verbesserung der Längsvernetzung ist durch eine durchgehende naturnahe Gestaltung des Gewässerbettes und, wo möglich, auch der Uferbereiche sowie durch Beseitigung von Abstürzen umzusetzen (vgl. auch Punkt 5.5.3 Beseitigung von bestehenden Aufstiegshindernissen und Punkt 5.5.4 Gestaltung Bachraum). Bei Wehren sind Fischaufstiegshilfen zu bauen.

Aabachs und die damit verbundene unterirdische Querung des SBB-Dammes eröffnen aber Möglichkeiten, die trennende Wirkung des SBB-Dammes im Nahbereich des Baches zu vermindern. Dazu sind die nötigen Durchlässe unter dem Bahn-Damm mit möglichst grossen Querschnitten und sowohl für Wasser- wie auch Landtiere passierbar zu gestalten. Bei der Neugestaltung von Aabach-Uferbereichen insbesondere in den Abschnitten Tobelrain und Flos ist weiter darauf zu achten, dass auch Uferpartien mit sanft abfallenden Ufern gestaltet werden (Ein- / Ausstieg von bodengebundenen, wenig mobilen Arten ermöglichen). Wo erforderlich und möglich, sind in Absprache mit dem Wildhüter an Kanälen und Wehren Ausstiegshilfen für Tiere anzubringen.

==> Plan Nr. 10: Bachöffnung, Revitalisierung Seitengewässer

Termin	Zuständige	Weitere Beteiligte	Umsetzungsinstrumente
langfristig	AWEL Wasserrechts- inhaber, ALN Naturschutz	Tiefbauamt / ASTRA, SBB, Grund- eigentümer, Gemeinden, ALN Fischerei, ARV Denkmalpflege, Aabachgenossenschaft, Verbände	Regionaler Richtplan, Bachprojekt, evtl. Ausgleichsmassnahmen Autobahn und Ausbau SBB

Für den Erhalt und die Förderung der biologischen Durchlässigkeit und grossräumigen Vernetzung zwischen dem Greifensee über die Drumlinlandschaft Nossikon-Sulzbach zum Pfäffikersee, ist mit Massnahmen am Aabach nur eine sehr beschränkte Wirkung zu erzielen. Der Erhalt und die Förderung der grossräumigen Quervernetzung sind vor allem beim Autobahnbau, bei flankierenden Massnahmen an der Kantonsstrasse, dem Doppelspurausbau der SBB-Linie und bei der weiteren baulichen Entwicklung des Aathals zu berücksichtigen.

Vorgeschlagene Aufwertungsmassnahmen wie die Renaturierung des Purpelbaches als «Altlauf» des

5.6.4 Neuregelung Gewässerunterhalt

Die Unterhaltspflicht weiter Strecken des Aabachs liegt bei den Betreibern der Wasserkraftanlagen (Konzessionsnehmer). Da der Erhalt der Grün- und Lebensräume und ihr fachgerechter, naturschonender Unterhalt auch einem vorrangigen öffentlichen Interesse entspricht, ist zu prüfen, inwieweit die Konzessionsnehmer bei der Organisation und Umsetzung des Unterhaltes durch die verantwortlichen Stellen des Kantons oder der betroffenen Gemeinden unterstützt werden können. Die heutigen Zuständigkeiten für den Unterhalt müssen transparent gemacht und von den verschiedenen Beteiligten akzeptiert werden.



Hochwasserschutzmassnahmen auf dem Trümpler-Areal

Davon ausgehend soll eine Neubeurteilung der Situation betreffend Zuständigkeiten für die Umsetzung und die Finanzierung der Unterhaltsmassnahmen zwischen den verschiedenen Beteiligten (z.B. Konzessionsnehmer, Gemeinden, Kanton) erfolgen.

Eine allfällige Neuregelung der Zuständigkeiten für den Unterhalt wird im bereits initiierten Projekt «Erhaltungskonzept Kraftwerkskette Aabach Wetzikon – Uster» vertieft behandelt.

5.6.5 Wasserqualität

Um die Wasserqualität des Aabaches zu erhöhen, muss das Verdünnungsverhältnis zwischen der Abflussmenge der ARA Wetzikon und der Wassermenge im Vorfluter verbessert werden. Der Abfluss der ARA wird heute in den Aabach geleitet. Im Zusammenhang mit der Festlegung der künftigen Restwassermenge im Aabach muss auch die Einleitungsmenge und der –ort der ARA berücksichtigt werden. Eine Möglichkeit bestünde z.B. darin, den ARA-Abfluss in den Oberwasserkanal der Streiff AG einzuleiten und im Aabach die Restwassermenge entsprechend zu erhöhen.

5.6.6 Hochwasserschutz

Mögliche Wasseraustrittsstellen bei seltenen Hochwasserereignissen befinden sich in den Bereichen Medikon (Wetzikon), Ober- und Unter-Aathal (See-

Termin	Zuständige	Weitere Beteiligte	Umsetzungsinstrumente
kurzfristig	AWEL Gemeinde	Streiff AG, ALN Fischerei, Aabachgenossenschaft	Konzession

Termin	Zuständige	Weitere Beteiligte	Umsetzungsinstrumente
kurzfristig	AWEL, Gemeinde, Grundeigentümer, Wasserrechtsinhaber	Aabachgenossenschaft, Nutzer Liegenschaften, ARV Denkmalpflege	Hochwasserschutzprojekte / -massnahmen

gräben) sowie Trümpler-Areal (Uster) (s. Kap. 3.3). Betroffen von diesen Gefährdungen sind insbesondere folgende Bereiche mit Bauten und Anlagen: Trümpler-Areal / Schindler & Scheibling AG in Ober-Uster, Streiff AG in Aathal und IDeWe in Unter-Medikon. Ziel ist, dass der Aabach in diesen baulich genutzten Bereichen ein HQ100 schadlos abführen kann und dass die Sicherheit der bestehenden Bauten und Anlagen bei Überlast (EHQ) gewährleistet ist. In einem nächsten Schritt sind durch das AWEL bzw. die

betroffenen Grundeigentümer und Wasserrechtsinhaber die zur Erreichung dieser Ziele notwendigen Hochwasserschutzmassnahmen zu entwickeln und umzusetzen (z.B. Kapazitätsvergrösserung Gerinne, Objektschutzmassnahmen, Wehrumbau, Entlastungskanal etc.). Mögliche Massnahmen werden in der Hochwasserstudie zum Leitbild Aabach (Holinger 2009) vorgeschlagen und bewertet.

==> Plan Nr. 10: Schwachstellen Hochwasserschutz



Das Areal Floos als Denkmalschutzobjekt von überkommunaler Bedeutung

5.6.7 Einhaltung des kantonalrechtlichen Gewässerabstandes

Entlang des Aabachs wird an verschiedenen Stellen der gemäss Art. 21 des Wasserwirtschaftsgesetzes vorgeschriebene Gewässerabstand für Bauten und Anlagen von 5 Metern nicht eingehalten. Dies betrifft z.B. Kleinbauten und -anlagen, wie Schuppen, Gartenhäuschen, etc., die ohne Bewilligung im Gewässerabstand erstellt wurden. Ebenso fallen darunter Ablagerungsflächen (z.B. Gartenabfälle), Pünten, Sitzplätze etc. innerhalb des Gewässerabstandes. Diese Bauten und Anlagen sollen im Rahmen eines Folgeprojektes detailliert kartiert und allfällige illegale Zustände ermittelt werden. Basierend auf dieser Grundlage soll die Situation mit den jeweiligen Eigentümern diskutiert und in Absprache mit diesen sukzessive behoben werden. Bereits bestehende grössere Bauten und Anlagen, wie z.B. Industriean-

5.6.8 Denkmalschutz

Die entlang des Aabachs existierende einzigartige Kette von historischen wasserbaulichen Anlagen ist möglichst umfassend zu erhalten. Die Fabrikkanäle sollen nach Möglichkeit weiterhin funktionsfähig und offen bleiben. Die entsprechenden Anlagen konzentrieren sich auf die Abschnitte Areal Trümpler, Unterund Oberaathal, Flos, Medikon sowie Schönau. Es sind zusammen mit den Kraftwerkbetreibern Wege zu finden, um die Instandstellung und Instandhaltung der Anlagen sicherzustellen.

Die Erhaltung der historischen Wasserkraftanlagen wird im bereits initiierten Projekt «Erhaltungskonzept Kraftwerkskette Aabach Wetzikon – Uster» vertieft behandelt.

==> Plan Nr. 10: Wasserbauliche Anlagen mit denkmalpflegerischer Bedeutung

Termin	Zuständige	Weitere Beteiligte	Umsetzungsinstrumente
kurzfristig	AWEL,	Nutzer Liegenschaften, Grund-	Studie, Gestaltungsplan,
	Gemeinde	eigentümer	Gewässerabstandslinie

lagen, Wohnhäuser, denkmalgeschützte Bauten und Anlagen etc., die den Gewässerabstand von 5 Metern nicht einhalten, geniessen grundsätzlich Bestandesgarantie im Sinne von § 357 PBG. Entsprechende Gebäude können in der Regel in der bestehenden Situierung saniert, um- und ausgebaut, aufgestockt oder umgenutzt werden. Hingegen muss ein künftiger Ersatzneubau den kantonalen Gewässerabstand berücksichtigen. Ausnahmen zur Unterschreitung des Abstandes können erteilt werden, wenn besondere Verhältnisse dies rechtfertigen und keine öffentlichen Interessen verletzt werden (§ 21 WWG). Der kantonalrechtliche Gewässerabstand gilt nur für die öffentlichen Gewässer und nicht für die Kanalanlagen.

5.6.9 Freizeit und Erholung

Der Aabach und sein unmittelbares Umfeld sind durch gezielte Massnahmen als attraktiver Erholungsraum zu fördern. Insbesondere sollen die Erlebbarkeit und Zugänglichkeit des Aabachs für Erholungssuchende verbessert werden. Die Aufwertungen sollen gezielt und gelenkt erfolgen, orientiert an vorhandenen Erholungs- und Naturpotentialen. So bieten sich Verbesserungen der Zugänglichkeit vor allem in Abschnitten innerhalb des Siedlungsraums an (z.B. Unter- und Ober-Aathal). In naturkundlich vorrangigen Bereichen (z.B. im Abschnitt Tobelrain) sind aber ungestörte Uferpartien zu belassen und keine speziellen Erholungsinfrastrukturen zu realisieren. Unter der Be-

Termin	Zuständige	Weitere Beteiligte	Umsetzungsinstrumente
mittelfristig	AWEL, Gemeinde Grundeigen- tümer	ARV Orts- und Regionalplanung, ALN Naturschutz, ALN Fischerei, ARV Denkmalpflege, Aabachge- nossenschaft, Wasserrechtsinhaber, Verbände, ASTRA, SBB	Studie, Bauprojekte, evtl. Ausgleichsmassnahmen Autobahn und Ausbau SBB



Historische Wasserkraftanlagen bei der ARA Seegräben

rücksichtigung dieser Grundsätze sollen entlang des Baches an geeigneten Orten Fusswegverbindungen und öffentliche Aufenthaltsbereiche (Parkanlagen, Rastplätze) aufgewertet oder neu geschaffen werden. Dadurch soll auch die Erlebbarkeit der historischen Kanalanlagen gefördert werden (vgl. Industrielehrpfad). Eine allfällige grossflächige Revitalisierung im Bereich ARA Seegräben macht die Verlegung des bestehenden Radweges erforderlich.

==> Plan Nr. 10: neue Rad- / Fusswege, div. Einzelmassnahmen

5.6.10 Wasserkraftnutzung und Wasserrechte

Es wird empfohlen, die Idee eines gemeinschaftlichen Betriebs der Wasserkraftanlagen unter einem «Dach» zu prüfen. Es sollte das Ziel sein, mit nur einem oder allenfalls zwei Kraftwerkbetreibern eine neue Konzession über alle Kraftwerkanlagen abzuschliessen. Dies würde die Kommunikation mit der Verwaltung erleichtern und es könnten einheitliche Vereinbarungen über alle Anlagen getroffen werden. Bei der Lösungssuche sind die Anliegen des Denkmalschutzes, des Hochwasserschutzes, der Fischökologie (Sicherstellung Fischgängigkeit, Verminderung Sunk / Schwall-Betrieb), des Unterhaltes sowie die Gewähr-

leistung von ausreichenden Restwassermengen unter Berücksichtigung der Einleitung aus der ARA Wetzikon zwingend mit zu berücksichtigen.

Der zukünftige Umgang mit der Wasserkraftnutzung und den Wasserrechten am Aabach wird im bereits initiierten Projekt «Erhaltungskonzept Kraftwerkskette Aabach Wetzikon – Uster» vertieft behandelt.

5.6.11 Regulierung Pfäffikersee

Die Auswirkungen der bestehenden Wasserstandsregulierung des Pfäffikersees sind im Sinne einer Erfolgskontrolle grundsätzlich zu überprüfen. Dabei soll auch die mögliche Funktion des Pfäffikersees als Hochwasserrückhaltebecken untersucht werden (z.B. präventive Vorabsenkung). Je nach Ergebnis ist eine Anpassung der Reguliervorschriften anzustreben. Eine entsprechende Massnahme wurde bereits im Massnahmenplan Wasser Einzugsgebiet Greifensee vorgeschlagen.

Unter Federführung der kantonalen Fachstelle Naturschutz und des AWEL, Abt. Wasserbau, wurde bereits ein Projekt zur Erfolgskontrolle der Regulierung des Pfäffikersees initiiert.

5.6.12 Verkehr

Die Aufwertungen des Aabachs mit dem dazu erforderlichen Raumbedarf sind grundsätzlich mit dem geplanten Bau der Autobahn A 53 und dem Doppel-

spurausbau der SBB zu koordinieren. Entsprechende Synergien müssen genutzt werden.

Bezüglich der A 53 betrifft dies die geplante Verlegung der Kantonsstrasse im Bereich Tobelrain (zusätzlicher Raum für Aabach), die Prüfung von flankierenden Massnahmen für eine langfristige Verkehrsberuhigung der Kantonsstrasse und die Erstellung einer Fussgängerverbindung in Kombination mit dem Autobahnviadukt.

Der Doppelspurausbau SBB soll in der Weise optimiert werden, dass die Spielräume für Revitalisierungsmassnahmen am Aabach nicht zu stark eingeschränkt werden. In diesem Zusammenhang ist im Bereich Tobelrain eine Bündelung der Verkehrsinfrastrukturen zu prüfen. Dies könnte z.B. die Verlegung der Bahnlinie direkt neben die Kantonsstrasse bedeuten, wodurch Raum für eine Neuanlage des Bachlaufs auf der Südseite der Bahnlinie entstehen würde. Als Grundlage für eine entsprechende Massnahme muss jedoch zuerst deren Machbarkeit geprüft sowie ein vom Kanton bei der SBB in Auftrag gegebenes Vorprojekt erarbeitet werden.

Für den Bau der Autobahn A 53 sind bereits ökologische Ausgleichsmassnahmen ausgearbeitet worden (s. Plan Nr. 10). Für den geplanten Doppelspurausbau SBB sind entsprechende Ausgleichsmassnahmen auf der Basis der in Kap. 5.7 dargestellten Massnahmenvorschläge noch zu formulieren.

Termin	Zuständige	Weitere Beteiligte	Umsetzungsinstrumente
langfristig	AWEL, Tiefbauamt	ASTRA, SBB, Gemeinden, Grund- eigentümer, ARV Denkmalpflege, ALN Naturschutz, Verbände	Projekt Oberlandautobahn, Ausbau SBB, Ausgleichsmassnahmen

5.7 Massnahmenvorschläge

Im Folgenden werden Massnahmen vorgeschlagen, die aufzeigen sollen, wie das oben formulierte Zielbild mit den Leitsätzen und den Handlungsschwerpunkten umgesetzt werden könnte. Sie haben den Charakter von Vorschlägen und somit keine Verbindlichkeit. Die Massnahmenvorschläge dienen auch der Verdeutlichung und inhaltlichen Konkretisierung des Leitbildes. Damit sie umgesetzt werden können, müssen sie auf Projektstufe weiter vertieft werden. Die Massnahmen sind im Folgenden unter Angabe von Priorität, Terminen, Zuständigkeit etc. aufgeführt. In Plan Nr. 10 sind die Massnahmen dargestellt. Erläuterungen zur Massnahmen-Tabelle:

Priorität:

Die den einzelnen Massnahmen zugeordnete Priorität stellt eine inhaltliche Gewichtung dar und zeigt an, mit welchem Vorrang bzw. welcher Dringlichkeit die Massnahme umzusetzen ist: 1. Priorität wichtige, vorrangige Massnahme, mit

hoher Realisierungspriorität

2. Priorität wünschbare Massnahme, mit mittlerer

Realisierungspriorität

Termine:

Für die vertiefte Ausarbeitung der einzelnen Massnahmen (Detailplanung, Projektierung) werden Termine genannt. Dabei handelt es sich um anzustrebende Richtwerte, die sich je nach Situation ändern können:

kurzfristig Ausarbeitung bis 2011 anstrebenmittelfristig Ausarbeitung bis 2014 anstrebenlangfristig Ausarbeitung bis 2017 anstreben

offen Bearbeitung, Umsetzung zeitlich (noch)

nicht festlegbar (z.B. abhängig von Entscheidungen ausserhalb des Einflussbe-

reiches des Zuständigen)

Nr.	Massnahme Kurzbeschreibung	Ziele	Prio- rität	Ter- min	Zu- ständige	Weitere Beteiligte	Instru- mente
1	Schönau: Erstellung Grünraumkonzept mit Pflegehinweisen	Aufwertung Aufent- haltsqualität, nach- haltige Pflege sicher- stellen, Erhalt Kultur- gut, öffentliche Nutzung	1	mittel- fristig	Grund- eigen- tümer	Gemeinde Wetzikon, Denkmal- pflege, AWEL, Anwohner	Grün- Raum-/ Pflege- konzept
2	Aufwertung Rastplatz oberhalb der Kultur- fabrik	Aufwertung Aufenthaltsqualität	2	mittel- fristig	Grund- eigen- tümer	Gemeinde Wetzikon AWEL Anwohner	Projekt
3	Uferanstoss bei Kulturfa- brik: Zugang zum Bach verbessern	Aufwertung Aufenthaltsqualität	2	mittel- fristig	Grund- eigen- tümer	Gemeinde Wetzikon AWEL, Nutzer	Projekt

Nr.	Massnahme Kurzbeschreibung	Ziele	Prio- rität	Ter- min	Zu- ständige	Weitere Beteiligte	Instru- mente
4	Gartenanlage und Wehr / IDeWe: Sanierung und Instand- stellung	Erhalt Kulturgüter, öffentliche Nutzung	1	kurz- fristig	Grund- eigen- tümer	Gemeinde Wetzikon, AWEL, Denkmal- pflege	Erhal- tungs- konzept Kraftwerke, Projekt
5	Medikon: Erstellung Fussgängerbrücke, Rastplatz, Zugang zum Bach	Ermöglichung att- raktive Fusswegver- bindung entlang Aabach, Aufwertung	1	mittel- fristig	AWEL, Gemeinde Wetzikon Abt. Wald	Grund- eigen- tümer,	Regiona- ler Richt- plan, Stu- die, Projekt
6	Grundtal: Erstellung neue Fussgängerbrücke	Ermöglichung Fuss- wegverbindung entlang Aabach	1	mittel- fristig	AWEL, Gemeinde Wetzikon	Grund- eigen- tümer	Studie, Projekt
7	Flos-Grundtal: Verlegung / Revitalisierung Aabach, heutiger Fussweg entlang SBB-Trasse und Bach führen	Aufwertung des Bachs als Natur- und Erho- lungsraum, Kompensa- tionsfläche Raumbedarf, Ermöglichung einer architektonisch hoch- wertigen Bebauung der angrenzenden Fläche im Grundtal, Verzah- nung zwischen Be- bauung und Bach an- streben	1	mittel- fristig	AWEL	Grund- eigen- tümer Gemeinde Wetzikon	Regionaler Richtplan, Machbar- keitsstudie, Projekt
8	Floos-Areal: Gartenan- lage, Instandstellung, Aufwerung	Erhalt wertvolles Kulturgut, öffentliche Nutzung	1	kurz- fristig	Grund- eigen- tümer	Denkmal- pflege, Gemeinde Wetzikon	Parkpflege- konzept
9	Cherschiben: Erstellung Fussgängerweg, Ver- legung Veloweg, Aufhe- bung Niveauübergang, Entschärfung Engstelle in Koordination mit A 53-Projekt	Schaffung attraktive Fusswegverbindung abseits der Hauptstrasse	1	lang- fristig	Tiefbau- amt, SBB	Grund- eigen- tümer	Regionaler Richtplan, Machbar- keitsstudie, Projekt
10	Ober-Aathal–Cherschiben: Aufwertung Aabach-Ufer, evtl. Trasse Industriegleis als Fussweg ausbilden, Industriegleis von SBB als Abstellgleis (Bauzüge, Güterwagen) und als Ver- ladegleis (Aushubzüge Oberlandautobahn) ge- braucht, allfällige Auf- hebung unsicher und nur langfristig möglich	Aufwertung des Bachs als Natur- und naturnaher Erholungsraum, Schaffung attraktive Fusswegver- bindung abseits Haupt- strasse	2	lang- fristig	Grund- eigen- tümer, AWEL	SBB, Bund, Tiefbauamt Gemeinde Seegräben	Regionaler Richtplan, Machbar- keitsstudie, Projekt, Aus- gleichsmass- nahme SBB

Nr.	Massnahme Kurzbeschreibung	Ziele	Prio- rität	Ter- min	Zu- ständige	Weitere Beteiligte	Instru- mente
11	Aathalrain, Kanalinsel: Insel als öffentlich zu- gänglicher Grünraum aufwerten	Schaffung von öffentlich zugänglichem, park- artigem Grünraum, evtl. mit Erholungsinfrastruk- turen, Aufwertung Aufenthaltsqualität	1	mittel- fristig	Grund- eigen- tümer	AWEL, Gemeinde Seegräben	Machbar- keitsstudie, Projekt
12	Unter-Aathal: Schaffung Fusswegverbindung mit neuer Fussgängerbrücke zwischen Bahnhof Aathal und Sauriermuseum, evtl. in Kombination mit Sanie- rung Äquadukt	Attraktive Fussweger- schliessung des Saurier- museums abseits Haupt- strasse, Erhalt Kulturgüter, Aufwertung Aufenthalts- qualität	1	kurz- fristig	Tiefbauamt, AWEL	Gemeinde Seegräben, Grund- eigen- tümer Denkmal- pflege	Regionaler Richtplan, Machbar- keitsstudie, Projekt
13	Sauriermuseum: Zugang zum Wasser schaffen	Aufwertung Erholungs- raum, Aufenthaltsqualität	1	kurz- fristig	Grund- eigen- tümer, AWEL	Gemeinde Seegräben	Projekt
14	Umfeld ARA Seegräben: Renaturierung des Geländes mit grosszügig gestaltetem Bachraum, Erstellung Unterführung SBB als Teil einer talquerenden Fussgängerverbindung zwischen Heidenburg und Seegräben (zusätzliche Ausgestaltung als Reitweg prüfen), Verlegung Veloweg, Prüfen: Rückbau ARA Seegräben möglich (evtl. teilweise)?	Schaffung attraktive Fusswegverbindung quer zum Tal, Aufwertung des Bachs als Natur- und Er- holungsraum, Kompen- sationsfläche Raumbedarf	1	mittel- fristig	Grund- eigen- tümer, Gemeinde Seegräben, AWEL	SBB, Denk- malpflege	Regionaler Richtplan, Erhaltungs- konzept Kraftwerke, Machbar- keitsstudie, Projekt, Aus- gleichsmass- nahme SBB
15	Tobelrain, Purpelbach: Verlegung des Aabachs bzw. Schaffung von Nebengerinne prüfen, Renaturierung Purpelbach, Durchlässe SBB-Damm möglichst grosszügig gestalten (Förderung biologische Durchlässigkeit)	Aufwertung des Bachs als Naturraum, Kompensa- tionsfläche Gewässerraum, evtl. Entflechtung von Zürcherstrasse, SBB-Linie und Aabach	1	mittel- fristig	Stadt Uster	SBB, Grund- eigen- tümer, AWEL	Regionaler Richtplan, Machbar- Keitsstudie, Projekt, Ausgleichs- massnahme SBB
16	Viadukt A53: Ausweitung Bachraum unter dem Viadukt (mit Projekt A53)	Aufwertung des Gewässerraumes	1	offen	Tiefbauamt, AWEL	ASTRA, Grund- eigen- tümer, Stadt Uster	Machbar- keitsstudie, Projekt, Ausgleichs- massnahme Autobahn

Nr.	Massnahme Kurzbeschreibung	Ziele	Prio- rität	Ter- min	Zu- ständige	Weitere Beteiligte	Instru- mente
17	Parkareal Trümpler: Erhal- tung der historischen Gartenanlage mit Teich, Insel, sanfte Entwicklung, Gestaltungsplan	Erhalt eines wertvollen Kulturgutes, Aufwertung Aufenthaltsqualität	1	kurz- fristig	Grund- eigen tümer	Statd Uster, Denkmal- pflege	Gestaltungs- plan, Park- pflegekon- zept
18	Viadukt A53: Erstellung talquerende Fussgänger- verbindung kombiniert mit Viadukt (mit Projekt A53)	Quervernetzung für Fuss- gänger fördern	1	offen	Tiefbauamt	ASTRA, Stadt Uster	Regionaler Richtplan, Machbar- keitsstudie, Projekt Aus- gleichsmass- nahme Autobahn
19	Wichtige biologische Vernetungsachsen (mit Projekt A53 und Doppel- spurausbau SBB)	Erhaltung und verbessern biologische Durchlässig- keit, erweitern bestehen- der Bachdurchlässe	2	offen	Tiefbauamt	SBB, ASTRA, Grund- eigen- tümer, Gemeinde Seegräben, Gemeinde Wetzikon, Stadt Uster	Regionaler Richtplan, Machbar- keitsstudie, Projekt, Aus- gleichsmass- nahme Autobahn und SBB

6 Umsetzung und Erfolgskontrolle

Der Umsetzungsstand des Leitbildes ist periodisch zu überprüfen. Der Arbeitsfortschritt und der Zielerreichungsgrad werden in regelmässigen zeitlichen Abständen ermittelt und systematisch dokumentiert. Eine mögliche Vorgehensweise ist, dass diejenigen Stellen, die für die Umsetzung des Leitbildes zuständig sind sowie im Gebiet planend und projektierend tätig sind, sich ein oder zwei Mal jährlich zu einem Informationsaustausch treffen. An diese Sitzungen sollten folgende Stellen eingeladen werden:

- Gemeinden: Uster, Seegräben, Wetzikon
- Region: Planungsgruppe Zürcher Oberland PZO
- Private Grundeigentümer: Streiff AG, Trümpler AG
- AWEL: Gewässernutzung, Unterhalt, Beratung + Bewilligung, Bau, Oberflächengewässerschutz, Planung
- ALN: Naturschutz, Fischerei, Forstdienst (bei Bedarf)
- TBA: Projektieren und Realisieren
- ARV: Denkmalpflege, Orts- und Regionalplanung
- Bund: SBB, ev. ASTRA

An diesen Treffen soll jeweils über den Stand der Umsetzung von Handlungsschwerpunkten und Massnahmen des Leitbildes (Erfolgskontrolle Umsetzung) sowie über neue oder laufende Projekte bzw. Planungen betreffend den Aabach i nformiert werden. Ziel ist es, den erforderlichen Handlungsbedarf zu ermitteln, wie z.B. der Neustart von noch nicht umgesetzten Handlungsschwerpunkten bzw. Massnahmen oder das Einspeisen von Anforderungen des Leitbildes in neue Planungen und Projekte. Ebenso sollen - basierend auf den konzeptionellen Vorgaben des Leitbildes (s. Kap. 5) – allfällige Interessenabwägungen in Bezug auf konkrete Projekte und Massnahmen erfolgen.

Eine Möglichkeit ist, die Federführung für die Organisation des Informationsaustausches der Planungsgruppe Zürcher Oberland (PZO) bzw. ab Sommer 2010 deren Nachfolgegremium Zweckverband Region Zürcher Oberland (RZO) zu übertragen. Das AWEL, Sekt. Planung, würde der PZO als Ansprechpartner für die federführende Organisation des Austausches zur Verfügung stehen.

Als nächster Schritt muss eine entsprechende Umsetzungsorganisation festgelegt und mit Ansprechpartnern der beteiligten Stellen aufgebaut werden.

Grundlagenverzeichnis

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (Hrsg.): Aabach Oberuster. Unterhaltskonzept. Zürich 2001

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (Hrsg.): Leitbild Aabach Teilbereich Hochwasser. Winterthur 2009

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (Hrsg.): Massnahmenplan Wasser Einzugsgebiet Greifensee. Esslingen 2006

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (Hrsg.): Unterhalts- und Entwicklungskonzept Aabach Unterwetzikon. Zürich 2001

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (Hrsg.): Wasserqualität der Seen, Fliessgewässer und des Grundwassers im Kanton Zürich. Statusbericht 2006. Zürich 2006

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (Hrsg.): Wildbach Unterwetzikon. Gewässerausbau im Gebiet Quartierplan AWESO Gubelmann. Auflageprojekt. Zürich 2005

Amt für Landschaft und Natur (Hrsg.): Waldentwicklungsplan Greifensee Ost. Zürich 2007

Amt für Raumordnung und Vermessung (Hrsg.): Kantonale Denkmalpflege Zürich. Inventar der Bauten der Elektrizitätswirtschaft. Zürich

Amt für Raumordnung und Vermessung (Hrsg.): Kantonale Denkmalpflege Zürich. Verzeichnis der Denkmalschutzobjekte. Zürich

Amt für Raumordnung und Vermessung (Hrsg.): Unterhaltsprogramm Gruppe Betzholz-Hinwil Aabach Uster / Wetzikon. Zürich 2008

Amt für Raumordnung und Vermessung (Hrsg.): Zustandsbericht über Wasserrechte am Aabach im Bezirk Hinwil. Zürich 2007

Amt für Raumplanung (Hrsg.): Inventar der Naturund Landschaftsschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung. Zürich 1979

Bundesamt für Wasser und Geologie u.a. (Hrsg.): Raum den Fliessgewässern! Bern 2000

Jung, G. P.: Beiträge zur Morphogenese des Zürcher Oberlandes im Spät- und Postglazial. 1969

Schefer-Gujer, W.: Chronik dreier noch in Betrieb stehender Kraftwerke. Das Kraftwerk Oberaathal am Aabach. Heimatspiegel. 2006

Schweizerische Bundesbahnen SBB: S-Bahn Zürich. 4. Teilergänzung. Studie Doppelspur Aathal – Uster. Zürich 1987

Stadt Uster (Hrsg.): Grundwasservorkommen im Raume Uster. 1993

Stadt Uster (Hrsg.): LEK Landschaftsentwicklungskonzept Uster. Uster 2003

Stadt Uster, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (Hrsg.): Masterplanung Aabach Uster. Zürich 2005

Streiff AG (Hrsg.): Präsentation Planungen Streiff AG im Aathal und Wetzikon. Uster, Zürich 2009

Tiefbauamt (Hrsg.): K 53.3 Zürcher Oberlandautobahn. UVB – Hauptuntersuchung. Zürich 2005

Planverzeichnis

Leitbild Aabach Aathal

- Grundlagenplan Nr. 1: Luftbild 1998 / 2002, Teilräume
- Grundlagenplan Nr. 2: Teilräume, Fotodokumentation
- Grundlagenplan Nr. 3: Gewässer
- Grundlagenplan Nr. 4: Siedlung, Wald, Landwirtschaft, Kultur
- Grundlagenplan Nr. 5: Erholung + Verkehr
- Grundlagenplan Nr. 6: Natur + Landschaft
- Grundlagenplan Nr. 7: Eigentumsverhältnisse
- Grundlagenplan Nr. 8: Planungen + Projekte
- Entwicklungskonzept Nr. 9: Vorrangnutzungen Aathal
- Entwicklungskonzept Nr. 10: Handlungsschwerpunkte Aabach

Anhang

A1 Entwicklungsszenarien Aathal

Energiestrasse

Vorrang Energiegewinnung

- Sanierung und Modernisierung bestehende Anlagen evtl. auch zusätzliche neue Anlagen
- Umnutzung der Industrieanlagen, Wohnen und Gwerbe

Konsequenzen Aabach

- Restwassermenge minimal
- Hochwasserschutz optimiert auf neuralgische Punkte
- Raumbedarf Aabach: kein wesentlicher Ausbau
- Bachunterhalt gewährleistet (Konzessionäre und Kanton)
- Weiterbestand der historischen Wasseranlagen sichergestellt, substantielle Erneuerung notwendig

Mögliche Konflikte

- Wirtschaftlichkeit der Kleinkraftanlagen
- Bedeutung von ökologischen Ausgleichsmassnahmen als PR-Instrument (Öko-Label)

Energiestrasse

Referenzbeispiel: Kleinkraftwerk «Im Lot», Uster



Natur pur

Vorrang Naturraum

- Entwicklung des Aathals als naturnaher Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Flächen in extensiv Flächen: maximaler Raum für den aabach
- umfassende Renaturierung des Aabachs
- Rückbau von nicht mehr benötigten Wasserkraftanlagen
- Rückbau von Verkehrsflächen
- Einschränkung der Erholungsnutzung

Konsequenzen Aabach

- dem Aabach wird soviel Raum wie möglich zugeteilt
- optimale Längsvernetzung der Fauna
- Restwassermenge maximal
- optimaler Hochwasserschutz im Rahmen der Renaturierungsprojekte
- Konzessionen werden z.T. nicht erneuert
- Bachunterhalt geht zum grössten Teil zulasten Kanton
- Weiterbestand der historischen Wasseranlagen nicht sichergestellt

Mögliche Konflikte

- Spielraum für Naturentwicklung
- Konflikte mit Infrastrukturbauten (Oberlandautobahn, SBB-Doppelspur)
- Denkmalschutz der historischen Wasserkraftanlagen
- Politische Durchsetzbarkeit

Natur pur

Referenzbeispiel: Reppisch



Freizeit- und Vergnügungspark

Vorrang Freizeitnutzung

- Aathal als Freizeit- und Vergnügungszentrum
- Förderung von Freizeitnutzungen: Sport, Konsum, Kultur
- Beanspruchung des Naturraumes für Freizeitaktivitäten
- Umnetzung der Industrieanlagen mit Schwerpunkt Freizeit und Gewerbe
- optimale Verkehrserschliessung, Parkplätze

Konsequenzen Aabach

- Nutzungsdruck auf Aabach, Qualität als Lebensraum für Flora/Fauna eingeschränkt
- Restwassermenge kann sichergestellt werden
- Hochwasserschutz optimiert auf neuralgiche Punkte
- Raumbedarf Aabach: kein wesentlicher Ausbau, da bachnahe Bereiche durch Freizeitanlagen beansprucht werden
- Bachunterhalt gewährleistet (Konzessionäre und Kanton)
- Weiterbestand der historischen Wasseranlagen unklar, je nach Nutzung

Mögliche Konflikte

- Potential Aathal als Erholungsraum unklar
- Konflikt mit Infrastrukturbauten (Autobahn und SBB)
- gesetzliche Vorgaben der Raumplanung
- Auswirkungen auf Verkehr

Freizeit- und Vergnügungspark

Referenzbeispiel: Schifflibach Uster



Wohntal

Vorrang Wohnnutzung

- Aathal als Wohngebiet entwickeln
- Umsetzung der Industrieanlagen mit Schwerpunkt Wohnen
- Einzonung Reserveflächen und Überbauung der eingezonten Gebiete
- Beanspruchung des Naturraumes als Naherholungsfläche
- Lärmschutzmassnahmen SBB und Autobahn

Konsequenzen Aabach

- Teilweise Beanspruchung des Uferraumes für Wohnnutzung, Wasserzugänge, private Nutzung
- Restwassermenge kann sichergestellt werden
- Hochwasserschutz optimiert auf neuralgische Punkte
- Raumbedarf Aabacg: Ausbau in nicht bebauten Gebieten möglich
- Bachunterhalt gewährleistet (Konzessionäre und Kanton)
- Weiterbestand der historischen Wasseranlagen denkbar, können Teil der wohnanlagen werden

Mögliche Konflikte

- Potential Aathal als hochwertiger Wohnraum unklar: Lärm, Verschattung, hohes Verkehrsaufkommen
- gesetzliche Vorgaben der Raumplanung

Wohntal

Referenzbeispiel: Wohnüberbauung «Im Lot»



Laissez-faire

kein Vorrang

- keine Leitidee für räumliche Entwicklung vorhanden
- punktuelle und fragmentarische Massnahmen, arealbezogen
- weitere Überbauung im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten

Konsequenzen Aabach

- Teilweise Beanspruchung des Uferraumes durch Nutzungsansprüche: Lagerplätze, Abstellflächen usw
- Restawassermenge kann sichergestellt werden
- Minimaler Hochwasserschutz, wo akute Probleme vorhande
- Raumbedarf Aabach: kein Ausbau
- minimaler Bachunterhalt gewährleistet,
- Weitergestand der historischen Wasseranlagen unklar, von spezieller Situation abhängig

Mögliche Konflikte

- Wohin bewegt sich das Aathal
- Image unklar

Laissez-faire

Referenzbeispiel: Automarkt Unteraathal



A2 Teilnehmende an Workshops

Teilnehmerliste 1. Workshop vom 1. November 2007:

Name	Organisation
Gemeinden / Region:	organisation
Walter Ulmann	Stadt Uster, Stadtplaner
Rudolf Fässler	Stadt Uster, Stadtingenieur
Peter Padrutt	Stadt Uster, Natur und Landwirtschaft
Andreas Ott	Gemeinde Seegräben, Naturschutzkom mission
Roland Wintsch	Gemeinde Seegräben, Sicherheit / Umwelt
Patrick Neuhaus	Stadt Wetzikon, Stadtplaner
Martin Kuprecht	Stadt Wetzikon, Chef Bauamt
Rolf Aepli	Planungsgruppe Zürcher Oberland
Gewerbe / Industrie:	Transangsgrappe Zarener Oberland
Marco Brunner	Aabachgenossenschaft, Im Lot Immobilien
Andreas Appenzeller	Aabachgenossenschaft, Streiff AG Immobilien
Edward Siber	Siber + Siber AG
Peter Eichenberger	Entegra Wasserkraft AG
Vereine:	
Paul Stopper	Natur- u. Vogelschutz Uster und Zürcher Heimatschutz
Ueli Kloter	Naturschutzverein Wetzikon-Seegräben
Fred Vögeli	Uster-Tourismus
Monika Hungerbühler	Pro Velo Kanton Zürich
Heinz Binder	Zürcher Wanderwege
Rico Trümpler	Verein zur Erhaltung alter Industrieanlagen
Bewirtschafter:	
Ruedi Bachofen	Pächter Ländereien Streiff AG
Hans Käser	Pächter Ländereien Trümpler AG
Verwaltung Kanton:	·
Gerhard Stutz	AWEL, Wasserbau
Matthias Oplatka	AWEL, Bau
Christoph Noll	AWEL, Gewässernutzung
Stefan Schenk	AWEL, Gewässerunterhalt
Margrith Göldi Hofbauer	AWEL, Planung
Christian Leisi	AWEL, Planung
Pius Niederhauser	AWEL, Oberflächengewässerschutz
Irene Purtschert	AWEL, Abwasserreinigungsanlagen
Peter Wolfensberger	AWEL, Siedlungsentwässerung
André Hofmann	ALN, Naturschutz
Andreas Hertig	ALN, Fischerei
Hans Bachmann	ALN, Landwirtschaft
Charlotte Kunz	ARV, Denkmalpflege
Bernhard Capeder	ARV, Orts- und Regionalplanung
Auftragnehmer / Unterstützu	•
Daniel Winter	AquaTerra, Planung, Ökologie
Thomas Ryffel	ryffel + ryffel, Landschaftsarchitektur
Katharina Wild	AWEL, Gewässerunterhalt, Prakt.

Teilnehmerliste 2. Workshop vom 29. Oktober 2008:

Name	Organisation
Gemeinden:	
Walter Ulmann	Stadt Uster, Stadtplaner
Rudolf Fässler	Stadt Uster, Stadtingenieur
Peter Padrutt	Stadt Uster, Natur und Landwirtschaft
Andreas Ott	Gemeinde Seegräben, Naturschutzkommission
Roland Wintsch	Gemeinde Seegräben, Sicherheit / Umwelt
Martin Kuprecht	Stadt Wetzikon, Chef Bauamt
Gewerbe / Industrie:	
Marco Brunner	Aabachgenossenschaft, Im Lot Immobilien
Norbert Grimm	Streiff AG
Claudia Strässle	Streiff AG
Peter Eichenberger	Entegra Wasserkraft AG
Andreas Appenzeller	ADEV
Vereine:	
Paul Stopper	Natur- und Vogelschutz Uster
Monika Schirmer-Abegg	Naturschutzverein Wetzikon-Seegräben
Iris Scholl	Rheinaubund
Rico Trümpler	Verein Erhaltung alte Industrieanlagen
Verwaltung Kanton:	
Gerhard Stutz	AWEL, Wasserbau
Margrith Göldi Hofbauer	AWEL, Planung
Pascal Sieber	AWEL, Bau
Urs Arnold	AWEL, Gewässernutzung
Christoph Noll	AWEL, Gewässernutzung
Christian Leisi	AWEL, Planung
Pius Niederhauser	AWEL, Gewässerschutz
Peter Wolfensberger	AWEL, Siedlungsentwässerung
André Hofmann	ALN, Naturschutz
Andreas Hertig	ALN, Fischerei
Alfred Bollinger	ALN, Landwirtschaft
Samuel Wegmann	ALN, Wald
Peter Baumgartner	ARV, Denkmalpflege
Bernard Capeder	ARV, Orts- und Regionalplanung
Werner Oetiker	Schweizerische Bundesbahnen SBB
Auftragnehmer:	
Daniel Winter	AquaTerra, Planung, Ökologie
Thomas Ryffel	ryffel + ryffel, Landschaftsarchitektur

AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Abteilung Wasserbau

