Wie soll ein Wasserbauprojekt ablaufen?

Unterhalt, Hochwasserschutz und Revitalisierung an den vielen kleinen und mittleren Gewässern des Kantons liegen in Verantwortung der Gemeinden. Eine neue Praxishilfe führt jetzt Schritt für Schritt zum erfolgreichen Projekt.

Alex Marty, Gebietsingenieur Wasserbau
alex.marty@bd.zh.ch, Telefon 043 259 31 56

Martin Schönberg, Gebietsingenieur Wasserbau
martin.schoenberg@bd.zh.ch,
Telefon 043 259 32 30

Sektion Beratung und Bewilligungen
Abteilung Wasserbau
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft AWEL
Baudirektion, Kanton Zürich
Postfach 8090 Zürich
www.wasserbau.zh.ch

→ Download «Praxishilfe Wasserbau»: www.awel.zh.ch → Wasser & Gewässer → Formulare und Merkblätter

→ Veranstaltung «Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten» Seite 44

Oft sind wasserbauliche Projekte komplex und müssen verschiedenste Interessen einbinden. Die Praxishilfe führt durch das Gerüst der verschiedenen Projektschritte.
Quelle: www.awel.zh.ch → Wasser & Gewässer → Merkblätter

Das Fliessgewässernetz im Kanton Zürich hat eine Länge von 3600 Kilometern. Davon gelten 400 Kilometer als mittlere und grosse Gewässer von regionaler und kantonaler Bedeutung, bei denen der Kanton für Unterhalt, Hochwasserschutz und Revitalisierung zuständig ist.

Gemeinden verantwortlich für tausende Kilometer

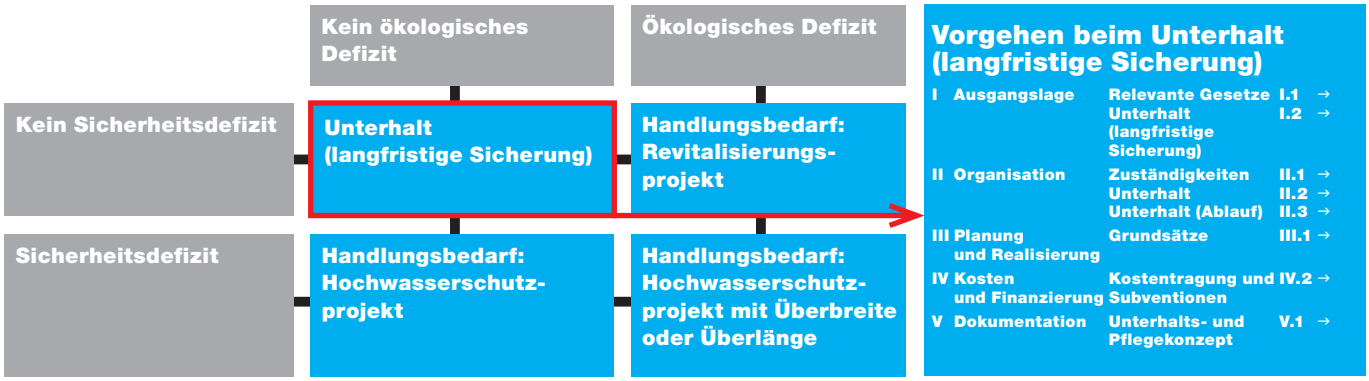
Es verbleiben 3200 Kilometer Fliessgewässer von lokaler Bedeutung, bei denen Unterhalt, Hochwasserschutz und Revitalisierung in kommunaler Verantwortung liegen. Gemeinsam mit privaten Planungsbüros und Bauunternehmungen erarbeiten und realisieren die Gemeinden somit den Grossteil der wasserbaulichen Projekte im Kanton Zürich.
Aber auch bei diesen Gewässern ist der Kanton, vertreten durch die Abteilung Wasserbau des AWEL, beteiligt: einerseits als Bewilligungsbehörde, andererseits als Subventionsbehörde.

Einheitliche Grundsätze und Standards sind zentral

Wasserbauliche Projekte sind komplex, zahlreiche Interessen sind einzubinden. Sowohl für die Bewilligung sowie für die Subventionierung müssen wasserbauliche Projekte aller Stufen nicht nur die gesetzlichen Anforderungen erfüllen, sondern auch die erforderlichen Nachweise enthalten. Wird bei der Planung, der Realisierung und auch der Subventionierung der verschiedenen Projekte nach einheitlichen Grundsätzen und Standards vorgegangen, erhöht dies die Qualität der Projekte. Es gibt Auftraggebern sowie Auftragnehmern zudem auch Sicherheit und entlastet die Behörden.

Checkliste: Von der Planung bis zur Realisierung

Die neue «Praxishilfe Wasserbau» des AWEL liefert die nötigen Grundlagen dafür. Sie zeigt die unterschiedlichen Rollen und Verantwortlichkeiten der einzelnen Akteure auf. Sie veranschaulicht Projektabläufe und erleichtert anhand von Checklisten die Planung, Ausschreibung und Realisierung von Wasserbauprojekten. So ist sie sowohl für die Gemeinden und die beteiligten Planungs- und Ingenieurbüros als auch für die Behörden und Fachstellen auf kantonaler Ebene ein praktisches Hilfsmittel.



Je Projekttyp sind die relevanten Kapitel in den Übersichten dargestellt.
Quelle: AWEL, WB

Nach dem Kochbuchprinzip

Die zusammengestellten Abläufe und Grundlagen gelten für Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekte, für den Gewässerunterhalt sowie für Bauvorhaben am und im Gewässer aller Grössenordnungen. Statt Lehrbuchwissen zu vermitteln, zeigt diese «Praxishilfe Wasserbau», welche Nachweise zu erbringen und schlussendlich im Projektdossier darzustellen sind. Und sie gibt nützliche Hinweise zu rechtlichen und fachlichen Grundlagen. Das methodische Vorgehen und die notwendigen Berechnungen sollen dann aus der Problemstellung entwickelt werden, denn sie sind oft gewässerspezifisch.
Die Praxishilfe folgt dem Kochbuchprinzip, die Rezepte können nach eigenem Bedarf angewendet werden. Mit Checklisten, Diagrammen, Entscheidungshilfen und dem Verweis auf die Rechtslage können Projektverantwortliche erkennen, welche Grundlagen und Prozesskenntnisse relevant sind.

Die Praxishilfe nutzen

Das Vorgehen richtet sich nach dem Typ des geplanten Projekts (Tabelle oben):
- Vorgehen beim Unterhalt (langfristige Sicherung)
- Vorgehen bei Hochwasserschutzprojekten
- Vorgehen bei Revitalisierungsprojekten
- Vorgehen bei Bauten am und im Gewässer

Der Detaillierungsgrad variiert je nach Umfang und Komplexität des Projekts. Immer gleich ist jedoch das Gerüst der fünf Projektschritte:
- Ausgangslage
- Organisation
- Planung und Realisierung
- Kosten und Finanzierung
- Dokumentation

Bei jedem Projekt sind ausserdem die wichtigen Aspekte Verhältnismässigkeit sowie Kosten und Nutzen zu klären.

Verhältnismässigkeit

Bei jedem Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsprojekt muss aufgezeigt werden, dass die Massnahmen verhältnismässig sind. Jedes Projekt muss daher kritisch auf seine Verhältnismässigkeit geprüft werden.
Einerseits müssen die vorgesehenen Massnahmen das angestrebte Ziel erreichen, und andererseits sollen sie mit möglichst geringen Eingriffen in die Rechte der betroffenen Privaten verbunden sein. Sind Massnahmen unverhältnismässig, so sind Nutzungen bzw. Projektziele zu überdenken und allenfalls anzupassen.

Private Interessen

Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsprojekte und private Interessen stehen häufig nicht im Einklang. Mit Blick auf die Rechtsstellung der Privaten müssen die Massnahmen geeignet sein, das Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsziel zu erreichen. Ausserdem müssen die Massnahmen zur Erreichung des Ziels erforderlich sein; eine mildere Massnahme würde nicht zum Ziel führen. Es ist also ein angemessenes Verhältnis zwischen der Zielerreichung und der Eingriffsintensität der Massnahmen zu wahren – Massnahmen sollen für die betroffenen Privaten zumutbar sein.

Kosten-Nutzen-Abwägung

Um die Kostenwirksamkeit eines Projekts zu beurteilen, ist eine Abwägung zwischen den Kosten und dem zu erwartenden Nutzen notwendig. Der Nutzen von Massnahmen kann durch eine grobe Schätzung des Schadenpotenzials vor und nach Massnahmen bestimmt werden. Das Vorgehen ist dabei an die jeweilige Projektgrösse anzupassen und mit der kantonalen Fachstelle (AWEL, Wasserbau) abzusprechen.

Grösstmöglicher Ökonutzen

Im Rahmen einer umfassenden Interessenabwägung sind auch die Ansprüche zu berücksichtigen, die aus Sicht von Natur und Landschaft gestellt werden. Die Massnahmen sollen mit den zur Verfügung stehenden Mitteln den grösstmöglichen ökologischen Nutzen erzielen. Dafür müssen die Lage und die Bedeutung des betreffenden Abschnitts für das gesamte Gewässersystem oder für die Vernetzung von ökologisch wertvollen Lebensräumen in Betracht gezogen werden. Durchgängigkeitsstörungen im Unterlauf haben beispielsweise eine besonders grosse Bedeutung für das Gewässersystem, da die Besiedlung des gesamten Oberlaufs erschwert oder sogar verunmöglicht wird.
Anhand des Entwicklungspotenzials und der Bedeutung für das Gewässersystem kann der ökologische Nutzen eines Aufwertungsprojekts bestimmt und demnach eine Priorisierung der Massnahmen vorgenommen werden.

Projektkoordination und -ablauf

Sowohl in der Planungs- als auch in der Realisierungsphase von Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekten ist die Koordination mit anderen Themen und Fachbereichen notwendig. Für bestimmte Vorhaben sind weitere Abklärungen oder das Einholen von Bewilligungen erforderlich. Neben der Koordination mit dem Kanton müssen aber auch kommunale und andere Akteure berücksichtigt werden. Ihr frühzeitiger Einbezug (durch Vor- oder Koordinationsgespräche) wird empfohlen.
Damit bei Koordination und Ablauf eines Projekts nichts vergessen geht, führt die Checkliste entsprechende Akteure auf, erinnert an weitergehende Themen und gibt Tipps zum Vorgehen bezüglich Kostenvoranschlag, Subventionen, Finanzierungsquellen etc. Die Praxishilfe Wasserbau soll massgeblich dazu beitragen, die Qualität der Projekte zu verbessern und die Abläufe effektiv zu gestalten.