

N4/N20 WESTUMFAHRUNG ZÜRICH HOCHWASSERRÜCKHALTEBECKEN MUNIMATT

Das Hochwasserrückhaltebecken Munimatt im Gebiet Filderen Wettswil a.A. dient bei einem Hochwasserereignis dazu die Wassermassen zurückzuhalten und verzögert durch die Gemeinde Birmensdorf zu leiten. Die grossen Flächen werden naturnah gestaltet und bieten wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Im Bereich des Verkehrsdreiecks Zürich-West fliessen der Wettswiler Westkanal, der Filderenbach und der Friedgraben in den Fischbach. Das gesamte Einzugsgebiet beträgt rund 8.5 km².

Das bestehende Gerinne des Fischbaches vermag unterhalb des Zusammenflusses bei extremen Regenfällen die Abflussspitzen nicht mehr schadlos abzuleiten. Um das Strassenoberflächenwasser des ganzen Verzweigungsbauwerks in den Fischbach einleiten zu können, ohne Profilerweiterung und Ausbau des Wüeribaches in Birmensdorf zu verursachen, wurde das Hochwasserrückhaltebecken Munimatt mit rund 130'000 m³ Inhalt auf der Filderen-Ebene erstellt. Dazu wurde zwischen der Verkehrsanlage und dem Fischbach das Gelände auf einer Länge von rund 650 m und einer Breite von 50 bis 150 m um 2.0 bis 2.5 m abgesenkt.

Zur Beschränkung des Abflusses auf 5.5 m³/s ist ein Drosselbauwerk, bestehend aus einem Grundablass und einer halbkreisförmigen Hochwasserentlastung, erstellt worden. Das Drosselbauwerk umfasst die folgenden Konstruktionsmerkmale, die für eine optimale Retention notwendig sind:

Der Grundablass weist eine Drosselöffnung von 1.25/ 1.00 m auf. Bei einer max. Einstauhöhe von 3.00 m können 5.5 m³/s abfliessen. Ein maukorbartiger Rechen schützt den Einlauf vor einer möglichen Verstopfung.

Die Hochwasserentlastung, mit Überfallkante 3 m über die Sohle des Grundablasses, garantiert die sichere Ableitung von extremen Hochwässern. Beim Anspringen des Hochwasserüberfalls beträgt das Rückhaltevolumen des Beckens rund 100'000 m³.

Die Hochwasserentlastung ist so ausgebildet, dass die Ableitung eines 1000-jährlichen Hochwassers von 33 m³/s ohne Gefährdung des Bauwerks gewährleistet ist. Das Freibord beträgt 1.5 m, was den Vorschriften der eidgenössischen Talsperrenverordnung entspricht.

Das Rückhaltebecken liegt im Übergangsbereich der offenen Ebene und der Stirnmoräne des Reussgletscherarms. Der neu gestaltete Landschaftsraum fügt sich gut in die offene, sanft modulierte Landschaft ein.

Vor 150 Jahren erstreckte sich im Projektgebiet ein ausgedehntes Riedgebiet. Die Bäche wandten sich aufgrund des geringen Gefälles in ausgeprägten Mäandern durch die Ebene. Diese charakteristische, ursprünglich vorherrschende Gewässermorphologie wird sich im Hochwasser-rückhaltebecken erneut einstellen. Das Rückhaltebecken entwickelt sich zu einem gehölzfreien Ried, welches von mäandrierenden Riedbächen durchflossen wird.



Auftraggeber Baudirektion des Kantons Zürich
Tiefbauamt, Projektierung und Realisierung

Tätigkeit der F. Preisig AG Bauprojekt, div. Koordinationen, div. UVB-Elemente, Ausführungsprojekt

Bauausführung Etappiert 2007 – 2008

Gesamtbausumme CHF 2.8 Mio.