

Gesendet: Montag, 11. März 2013 11:53
Betreff: Garather Mühlenbach

Sehr geehrte Frau Bopp,
zu Ihren Händen der Planungsvorschlag zum Garather Mühlenbach nebst kurzer Beschreibung. Bitte verteilen Sie die Mail entsprechend.
Wir bitten um Rückmeldung ob Sie mit der Planung einverstanden sind.

Mit freundlichem Gruß
M. Kolk

*Landschaftsarchitektin Marita Kolk AKNW
Fachbereich Gewässerunterhaltung
Bergisch-Rheinischer Wasserverband
Düsseldorfer Straße 2
42781 Haan*

Ökologische Optimierung des Garather Mühlenbaches in Hilden im Bereich des Bebauungsplans Nr. 254

Zurzeit ist das Bebauungsplanverfahren Nr. 254 „Bereich Albert Schweitzer Schule“ der Stadt Hilden in der Planungsphase. Im Zuge dessen ist vorgesehen, den Garather Mühlenbach, welcher an der südlichen Peripherie des Bebauungsplans liegt, auf einer Länge von ca. 100 m ökologisch aufzuwerten.

Situation/Defizitanalyse

Der Garather Mühlenbach liegt hier mit seinem Mittellauf innerhalb des Stadtgebiets von Hilden. Entsprechend ist das Gewässer und sein Umfeld urban überprägt. Der betrachtete Abschnitt grenzt an einen nördlich anschließenden Spielplatz im Süden schließen unmittelbar die Rückseiten privater Gärten an. Diese sind mit hohen Einfriedungen versehen. Zum Spielplatz hin besteht eine qualitativ und quantitativ sehr inhomogene Gehölzfläche aus heimischen Laub- und Nadelgehölzen sowie diversen Ziersträuchern.

Dazwischen eingezwängt fließt der Bach völlig begradigt in einem Regelprofil und mit Ufersicherung (Steinschüttungen und auch Ufermauern) ohne Wechselwasserzone und natürlichem Uferbereich ca. 1m unter Geländeniveau.

Da das Gewässer vom Spielplatz aus zugänglich ist, sind die weniger stark mit Gehölzen bestandenen Uferzonen im Krautbereich durch den Vertritt vegetationslos.

Durch die Steinschüttungen zu beiden Uferseiten kann der Bach keine laterale Eigendynamik entwickeln. Das Sohlsubstrat ist wenig differenziert und die Fließgeschwindigkeit gleichbleibend. Entsprechend fällt die Beurteilung zur Gewässerstrukturgüte mit vollständig (Klasse7) bis stark verändert (Klasse 5) aus. Der Garather Mühlenbach hat ein Einzugsgebiet von > 10 Km² und zählt deshalb zu den *berichtspflichtigen* Gewässern gemäß der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Diese hat zum Ziel, alle berichtspflichtigen Gewässer bis spätestens 2027 in einen ökologisch guten Zustand (oder ökologisch guten Potential) zu versetzen. Als nationaler Handlungsrahmen zur Zielerreichung sind in 2012 sogen. Umsetzungsfahrpläne (UFP) erarbeitet worden, in denen - basierend auf der strukturellen und biologischen Ist-Situation der Gewässer - die erforderlichen Maßnahmen abgeleitet wurden.

Der Garather Mühlenbach erfüllt in diesem Abschnitt die Anforderungen eines „guten ökologischen Zustandes“ nicht. Maßnahmen aus den UFP lauten deshalb auch hier:

„Rückbau/Ersatz von Uferverbau“ und „Entwicklung von lebensraumtypischer(Ufer-)Vegetation“.

Planung

Typologisch ist der Garather Mühlenbach ein Fließgewässer der Niederungen (LAWA Typ 19). Ökologisch intakte Gewässer dieses Typs gibt es in NRW faktisch nicht mehr. Eine Wiederherstellung ist aus unterschiedlichen Gründen ausgeschlossen. In Annäherung wird für den Garather Mühlenbach hier der Referenztyp des sandgeprägten Tieflandbaches (LAWA Typ 14) verwendet, dessen Oberlauf abschnittsweise diesem Typ zugeordnet werden kann.¹

Merkmale:

„Sandgeprägte Tieflandbäche sind zumeist stark mäandrierende Fließgewässer ... in einem flachen Mulden- oder breiten Sohlental. Neben der stets dominierenden Sandfraktion stellen Kiese kleinräumig nennenswerte und gut sichtbare Anteile (Ausbildung von Kiesbänken), lokal finden sich auch Tone und Mergel. Wichtige sekundäre Habitatstrukturen stellen Totholz, Erlenwurzeln, Wasserpflanzen und Falllaub dar. ... Das Profil ist flach, jedoch können Tiefenrinnen und hinter Totholzbarrieren auch Kolke vorkommen. Prall- und Gleithänge sind deutlich ausgebildet, Uferabbrüche kommen vor, Uferunterspülungen sind wenig ausgeprägt. ...“² Häufig ähneln - wie hier der Fall - degenerierte „organisch geprägte“ Bäche mit übersandeter Sohle diesem Typ in Gefälle und Linienführung

Planung

Es ist vorgesehen das Gewässer im betrachteten Abschnitt zur Spielplatzseite auszuschwenken und für eine laterale Eigendynamik zu ertüchtigen. Dazu sind der Rückbau der Ufersicherung sowie die Entnahme verschiedentlich Ufergehölze erforderlich. Einige größere Bäume sollen erhalten bleiben, eine Erle wird auf den Stock gesetzt, damit sie die Eingriffe in den Wurzelbereich besser auffangen kann. Insgesamt soll dem Gewässer ein breiterer Entwicklungstreifen auf Kosten der (Zier-)Gehölzpflanzungen und eines Teilbereichs der Sandfläche überlassen werden.

Das Profil wird aufgeweitet und in seiner Linienführung weniger stringent gehalten. Abflachungen in einigen Uferbereichen sollen neben dem zumeist dauerbespannten Mittelwasserbett auch temporär überflutete Abschnitte schaffen und eine amphibische Zone ermöglichen. Zu den Gärten schafft das bereichsweise Umverlagern/Vorschieben des Böschungssubstrates ebenfalls Uferflächen, die sich begrünen können.

Wenn hydraulisch möglich ist Totholz abtriebsicher z. Bsp. in Form von Stubben einzubringen.

Die temporär überfluteten Bereiche sind mit Uferstauden-Initialpflanzungen (Carex, Mentha, Petasitis) zu versehen. Die Böschungen sind mit einer Extensiv-Rasenmischung max. 10g/m² anzusäen. Dies dient einerseits der Bodensicherung, lässt aber andererseits Eigenansamungen zu. Im Grenzbereich zum Mittelwasserbett sind Erlenhochstämme gem. Planung anzupflanzen. Bei Bedarf auch einige Ufersträucher wie Viburnum opulus, Rhamnus frangula oder Eyonymus europaeus).

Zur Sicherung der Kraut- und Gehölzentwicklung ist eine Einfriedung des Uferbereiches erforderlich.

¹ Siehe KNEF Garather Mühlenbach, Kniebach, Burbach und Reusrather Bach, Rennerich, i. Auftrag des BRW 2008

² Siehe 1