

Öffentliche **Beschlussvorlage**

Vorlagen-Nr.:	V/1020/2017
Auskunft erteilt:	Herr Grimm
Ruf:	492 66 00
E-Mail:	Grimm@stadt-muenster.de
Datum:	20.12.2017

Betrifft

Igelbach - ökologische Verbesserung zwischen Steinfurter Straße (B54) und Gasselstiege
-Baubeschluss-

Beratungsfolge

16.01.2018	Bezirksvertretung Münster-Nord	Anhörung
30.01.2018	Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

I. Sachentscheidung:

Der vom Ingenieurbüro Sönnichsen&Partner und dem Tiefbauamt aufgestellten Planung (Lageplan Nr. WL 38 (P) 2017 Blatt 1, 3.1 – 3.4 vom 28.09.2017) und der baulichen Ausführung wird zugestimmt.

II. Finanzielle Auswirkungen:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass der Stadt Münster Baukosten in Höhe von ca. 660.000 € entstehen. Dem gegenüber stehen Einnahmen in Höhe von voraussichtlich ca. 528.000 €.

Zusätzliche Folgekosten fallen nicht an, da es sich um eine Ersatzinvestition handelt.

Die v.g. Sachentscheidung ist wie folgt zu finanzieren:

Teilfinanzplan					
	Nr.	Bezeichnung	Haush.- jahr	Betrag €	Bemerkungen
Produktgruppe	1304	Fließende Gewässer			
Investitionsmaßnahme	0010	Gewässer Umbau/ökologische Verbesserung			
Auszahlungen			2018	660.000	
Einzahlungen			2018	528.000	Landeszuwendungen 80 %
Saldo				132.000	

Die zur Finanzierung erforderlichen Ermächtigungen sind im Haushaltsplan 2018 bei der o. g. Produktgruppe veranschlagt.

Begründung:

1. Voraussetzungen

Die Stadt Münster beabsichtigt in Kooperation mit dem Golfclub Wilkinghege, den Igelbach (Wasserlauf Nr. 33284) im Bereich des Golfplatzes ökologisch zu verbessern und neu zu trassieren. Der aktuelle Zustand des Igelbachs im überplanten Abschnitt ist aus gewässerökologischer Sicht überwiegend schlecht. Die Gewässerhydraulik ist wesentlich durch die Geradlinigkeit geprägt.

Der naturnahe Gewässerumbau des Igelbachs ist ein wichtiger Baustein zur Erreichung der Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) und der „Blauen Richtlinie“ (Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in NRW vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz), den guten ökologischen Zustand des Gewässers herzustellen.

Die Maßnahme zur ökologischen Verbesserung des Igelbachs ist integriert in die Umgestaltung des Golfplatzgeländes. Das Gelände befindet sich im privaten Eigentum und ist vom Golfplatzbetreiber Wilkinghege gepachtet. Die Bezirksregierung Münster hat eine Förderung aus dem Programm „Lebendige Gewässer“ zugesagt, nach Prüfung der Planung kann eine Förderung bis zu 80 % möglich sein.

Die Maßnahme ist auch Bestandteil der Gesamtkonzeption zur Verbesserung des Hochwasserschutzes im Ortsteil Kinderhaus. Im Zuge der Planung wurde ein größtmöglicher Hochwasserrückhalt angestrebt um Hochwasserabflüsse zu puffern. Dies wurde durch Retentionsräume mit naturnahen Drosselbauwerken umgesetzt. Weiterhin bewirkt der geplante zusätzliche Bewuchs eine erhöhte Retentionswirkung.

2. Beschreibung der Baumaßnahme

Der Igelbach liegt im Nordwesten von Münster, im Stadtbezirk Kinderhaus West, und beginnt an der Steinfurter Straße. Von dort fließt er in östliche Richtung und quert nach rd. 1,2 km Fließlänge die Gasselstiege und mündet nach weiteren rd. 2,5 km in den Kinderbach.

Die auf Grundlage der EG-WRRL und der „Blauen Richtlinie“ geplante ökologische Verbesserung sieht eine mäandrierende Linienführung der neuen Gewässerläufe vor. Der großzügige Gewässerquerschnitt und der mäandrierende Gewässerverlauf des Igelbachs führen zu einer wesentlichen Verbesserung der ökologischen Gewässersituation in diesen Gewässerabschnitten und geben den Gewässern die Möglichkeiten, sich hier naturnah zu entwickeln. Für den Igelbach wird ein leitbildkonformes Initialgerinne vorprofiliert.

Das Einzugsgebiet des Igelbachs bis Gasselstiege beträgt ungefähr 1 km². Es wird durch zahlreiche anthropogene Einflüsse beeinträchtigt und überformt, die durch urbane und intensive Nutzungen hervorgerufen werden.

Die überplante Gewässerstrecke auf dem Golfplatzgelände Wilkinghege beträgt rd. 1,2 km. Rund 100 m östlich der Steinfurter Straße beginnt die Verfahrensgrenze, die kurz vor der Gasselstiege endet. Der Igelbach wird innerhalb der Verfahrensgrenze in drei Abschnitte unterteilt. Abschnitt West, hier wird der Igelbach auf einer Länge von rd. 200 m in nördliche Richtung, an den im Norden an den Golfplatz angrenzenden Waldrand, verlegt. Der neue Gewässerverlauf mündet in den von Süden kommenden Altverlauf des Igelbachs. Im Abschnitt Mitte verbleibt der Igelbach auf rd. 300 m in seinem alten Gewässerverlauf und wird nicht verändert. Im Abschnitt Ost wird der Igelbach aus dem Altverlauf in südliche Richtung ausgelenkt und auf einer Länge von rd. 520 m in südöstliche Richtung

geführt. Der neue Gewässerverlauf mündet kurz vor der Gasselstiege wieder in den Altverlauf Igelbach.

Im Abschnitt West wird der Igelbach mit einem mäandrierenden Gewässerverlauf am südlichen Waldrand entlanggeführt. Der Eingriff in den Waldbestand wird durch das schmale Gewässerprofil und die Waldrandlage möglichst gering gehalten. Der neue Verlauf erhält Böschungen mit Steilufern und wechselnden Böschungsneigungen von 1:1 bis 1:2, die Sohlbreite beträgt rd. 3 m und ist mit einer Niedrigwasserrinne von 0,2 – 0,3 m Tiefe und 0,6 – 1,3 m Breite geplant. Zwischen den Böschungsoberkanten beträgt der Abstand 5 bis 10 m und die Einschnittstiefe im Mittel 2,20 m.

Die Auslegung des Gewässerverlaufs im Abschnitt Ost erfolgt am südlichen Waldrand, daher ist der Eingriff in den Waldbestand sehr gering. Der Altverlauf wird lediglich auf einer Länge von 5 m bis zur Geländeoberkante verfüllt, der weitere Verlauf wird nicht verfüllt und verbleibt als offener Graben bestehen. Der neue Gewässerverlauf wird in südöstliche Richtung gelenkt und ist im Bereich der Auslenkung und auf rd. 100 m mit einem flachen Gewässerprofil mit wechselnden Böschungsneigungen geplant. Die Einschnittstiefe beträgt rd. 1,0 m. Daran schließt sich eine ca. 100 m lange Gewässeraufweitung mit einer Breite von bis zu rd. 25 m, mit einer Sekundäraue, flachen Böschungen und einem Stillwasserbereich an. Der Igelbach erhält Raum für eine naturnahe Entwicklung und Retentionsflächen. Das Zurückhalten höherer Abflüsse erfolgt durch den Einbau von drei Drosselbauwerken. Diese engen den Gewässerquerschnitt durch seitliche Erdwälle, die bis zur Mittelwasserlinie reichen, ein und sind nach oben hin durch einen aufgelegten und gegen Abtrieb gesicherten Baumstamm begrenzt. Der Durchflussquerschnitt ist mit einer Öffnungsbreite von $B/H = \text{rd. } 0,8 / 0,4 \text{ m}$ geplant. Die erste Drossel ist am Beginn der Gewässeraufweitung und die zweite rd. 55 m weiter unterhalb, am Ende der Gewässeraufweitung geplant. Im weiteren Verlauf verändern sich die Höhenverhältnisse und der Igelbach ist teilweise tief in das Gelände eingeschnitten.

Die Wegeverbindung von der Siedlung Papenbusch zur Hofstelle Schulze-Gassel muss erhalten bleiben. Sie quert den Igelbach rd. 25 m unterhalb der Gewässeraufweitung mit einem Durchlass (Wellstahlmaulprofil) mit den lichten Abmessungen $B/H/L = \text{rd. } 2,4/1,8/8,5 \text{ m}$. Die Sohle des Durchlasses liegt bei rd. 3,2 m Tiefe und ist mit einem 0,30 m starken Sohlsubstrat geplant. Im weiteren Verlauf hat das neue Gewässerprofil eine Einschnittstiefe von bis zu 3,2 m und an der Böschungsoberkante eine Breite von rd. 14 m. Im weiteren Gewässerverlauf, rd. 100 m östlich der Querung des Weges, ist eine weitere rd. 50 m lange Gewässeraufweitung mit einer Breite im Bereich der Böschungsoberkante von 27 m geplant. Hier erhält der Igelbach eine Gewässersohle von 3 - 5 m Breite, die mit einer Niedrigwasserrinne geplant ist. Die Einschnittstiefe beträgt rd. 2,80 m und die Böschungen sind im Mittel mit 1:3 geplant. Am Ende der Gewässeraufweitung befindet sich die dritte geplante Drossel.

Im weiteren Verlauf (rd. 150 m) bis zur Mündung an der Gasselstiege in den Altverlauf verringert sich die Einschnittstiefe des Igelbachs auf rd. 2,0 m. Im Bereich der Böschungsoberkante beträgt die Gewässerbreite rd. 8,0 – 13 m und die Sohlbreite rd. 3,0 m und erhält ebenfalls eine Niedrigwasserführung. Die Böschung ist mit Steilufern und Böschungsneigungen 1:1 bis 1:2 geplant.

Im Bestand des Altverlaufs des Igelbachs gibt es für die Golfplatznutzung mehrere Holzstege zur Querung des Igelbachs. Zusätzliche Querungen für die Golfplatznutzung sind auch im neuen Gewässerverlauf Ost erforderlich. Insgesamt sind zwei zusätzliche Querungen für die Golfplatznutzung geplant, eine im Nordwesten und eine im Südosten des Planungsabschnitts. Dazu werden Wellstahlmaulprofile mit den lichten Durchflussquerschnitten $B/H/L = \text{rd. } 2,1-2,6/1,35-1,5/3,7-3,5 \text{ m}$ in den Gewässerverlauf eingebaut. In den Durchlässen wird jeweils 0,3 – 0,4 m starkes Sohlsubstrat eingebaut.

Vorhandene Drainagen und Nebengewässer werden an den neuen Gewässerverlauf Igelbach angeschlossen. Vom Altverlauf werden einige Gewässerabschnitte verfüllt, als Mulde ausgebildet und als offener Graben belassen. Sie verlieren die Gewässereigenschaft und werden zukünftig nicht mehr von der Stadt Münster unterhalten. Diese Abschnitte müssen vom Eigentümer oder Pächter unterhalten werden. Als Gewässerabschnitt belassen und von der Stadt Münster unterhalten werden die Abschnitte nordöstlich der Siedlung Papenbusch (Gewässerstation ca. 1.230 bis 1.400) und der Igelbach-Abschnitt zur Anbindung des Nebengewässers (Gew.-Nr. 332844) (Gewässerstationierung ca. 2.210 bis 2.350).

Die Neutrassierung ermöglicht eine strukturelle Aufwertung des Gewässers. Für die Neutrassierung werden ca. 11.500 m³ ausgehoben und komplett, in Abstimmung mit dem Golfplatzbetreiber, für die neue Geländemodellierung des Golfplatzgeländes wiederverwendet.

Die mittlere Sohlneigung beträgt ca. 16 ‰. Der neue Gewässerverlauf ist mit einer Niedrigwasserrinne geplant, um so ein häufiges Ausufernd in die Vorländer zu ermöglichen. Die Gewässerböschungen sind mit flachen Neigungen und als Steilhang geplant, um so abwechslungsreiche Gewässerstrukturen zu ermöglichen.

Zur Böschungssicherung, Strömungslenkung und Strukturanreicherung werden Totholzelemente z.B. Holzstubben im Gewässerverlauf eingebaut. Totholz stellt eine wichtige Lebensgrundlage für die wertgebenden Organismen und Tiere dar. Neben den Wurzeln der Ufergehölze erhöht Totholz im Fließgewässer die Substratraugigkeit der Gewässersohle und trägt zur entscheidenden Substratdiversität und Erhöhung der Strömungs- und Feststoffdynamik bei. Nach Abschluss der Arbeiten wird eine eigendynamische Weiterentwicklung des Gewässers stattfinden.

Nach Abschluss der Bauarbeiten werden im Gewässerprofil und abschnittsweise an der Böschungsoberkante Anpflanzungen vorgenommen. In Abstimmung mit dem Golfplatzbetreiber ist eine sukzessive Entwicklung von Gehölzbeständen entlang den Böschungen und im Bereich der Sekundärauen vorgesehen. Sichtachsen für den Golfplatzbetrieb sind stets frei zu halten.

Durch den naturnahen Ausbau wird mehr Retentionsraum geschaffen. Der großzügige Gewässerquerschnitt reduziert die Fließgeschwindigkeit. Es wird ein neuer Lebensraum für die Organismen geschaffen.

Die Beibehaltung des jetzigen Zustandes (= Null-Lösung) widerspricht den Zielsetzungen und Vorgaben der WRRL. Im beplanten Gewässerabschnitt werden durch den schlängelnden Gewässerverlauf und den Einbau von Totholzelementen naturnahe Abschnitte geschaffen, die die Voraussetzungen bieten, naturnahe Habitate für die Gewässerlebewesen zu werden. Die Bemessung und Planung der ökologischen Gewässerverbesserung wurde nach den Mindestanforderungen der aktuellen Gesetze, Verordnungen und technischen Richtlinien durchgeführt. Reduktionen hiervon sind dementsprechend nicht möglich.

Der vorhandene Bewuchs im Planungsabschnitt wurde bei der Planung berücksichtigt und bleibt, soweit es die Baumaßnahme ermöglicht, erhalten. Nach Abschluss der Maßnahme werden gewässerbegleitende Gehölzanpflanzungen vorgenommen.

Die neue Planung des Golfplatzes zur Optimierung des Spielbetriebs ist auf die Gewässerplanung abgestimmt.

Für die Maßnahme wurde eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung durchgeführt. Die Bewertung ergibt für den Bestand 1.035.458 und für die Planung 1.069.307 Biotopwertpunkte. Es ergibt sich ein Kompensationsüberschuss durch die ökologische Verbesserung des Igelbachs von 33.849 Biotopwertpunkten. Die Maßnahme ist eine Fördermaßnahme mit einem Eigenanteil der Stadt von voraussichtlich 20 %. Daher verbleiben vom Überschuss rd. 6770 Biotopwertpunkte (20 %), die dem Ökopunktekonto gutgeschrieben werden.

Für die dargestellte Planung belaufen sich die Kosten laut Kostenberechnung auf ca. 660.000 €.

3. Ausschreibung und Bau

Die mit dem Betreiber des Golfplatzes abgestimmte bauliche Umsetzung der Maßnahme ist für das I./II. Quartal 2018 geplant. Sie ist witterungsabhängig und die geplante Bauzeit wird 3 Monate betragen.

Die Nutzung der Straße während der Bauphase bzw. die Ausweisung einer Umleitung wird vor Beginn der Baumaßnahme mit dem Eigentümer abgestimmt.

4. Beiträge Dritter/Zuschüsse

Von der Bezirksregierung Münster wurde aus dem Förderprogramm „Lebendige Gewässer“ eine Förderung der zuwendungsfähigen Kosten in Höhe von bis zu 80 % für die ökologische Verbesserung in Aussicht gestellt (ca. 528.000 €).

5. Genehmigungen/Vereinbarungen

Für die ökologische Verbesserung des Igelbachs ist ein Genehmigungsverfahren nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erforderlich. Der Antrag wurde am 01.08.2017, einschließlich der Befreiung aus dem Landschaftsschutz, bei der unteren Wasserbehörde gestellt.

Die Maßnahme wurde im Vorfeld mit allen beteiligten Ämtern, dem Eigentümer der Flächen, dem Pächter und der Bezirksregierung Münster abgestimmt. Anpflanzungen am Gewässerlaufe erfolgen nach Abschluss der Gewässerbaumaßnahme.

6. Liegenschaftliche Regelungen

Die Maßnahme befindet sich ausschließlich auf privatem Eigentum und wurde intensiv mit dem Eigentümer und Pächter abgestimmt.

Der Golfplatzbetreiber beteiligt sich an der Maßnahme, in dem er die vorbereitenden Gehölzarbeiten durchführt, die Flächen für die geplante Gewässerverlegung entschädigungsfrei zur Verfügung stellt und den anfallenden Boden in Gänze auf seinen Flächen wieder einbaut.

Die Anwohner und Eigentümer werden entsprechend dem Serviceversprechen des Tiefbauamtes frühzeitig über die Maßnahme informiert.

In Vertretung

gez.

Denstorff
Stadtbaurat

Anlagen

