

14.12.2020

Herstellen der Durchgängigkeit am Krollbach in Hövelhof



Wasserverband Obere Lippe

Königsstraße 16, 33142 Büren

Telefon (0 29 51) 9 33 90 - 0

<http://www.wol-nrw.de>

Projektbeschreibung:

Planungsziel und Maßnahmenbeschreibung:

Die Sennegewässer, wozu auch der Krollbach gehört, wurden lange Zeit zur Flößung des dortigen kargen Sennebodens mit den vorhandenen Wiesen genutzt. Am Haustenbach werden bis zum heutigen Tag Wiesen geflößt.

Da eine Flößwiesennutzung am Krollbach nicht mehr erfolgt, konnte im Rahmen der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie am Krollbach in Hövelhof die Durchgängigkeit hergestellt werden. Bei den betroffenen sechs Querbauwerken handelte es sich um Flößwehre. Dieses Vorhaben, welches sich über eine Länge von 1,8 Kilometern erstreckte, ist mit Datum vom 28. Dezember 2017 vom Kreis Paderborn genehmigt (Az: 66-1.320.9867).

Im Anschluss an die Baumaßnahmen zum Hochwasserschutz der Gemeinde Hövelhof, hat der Wasserverband Obere Lippe, in der Gemeinde Hövelhof, die Durchgängigkeit des Krollbachs von der Sennestraße bis zur Unteren Bielefelder Landstraße hergestellt. Der Krollbach kann jetzt, im Verbandsgebiet des WOL, bis auf zwei Querbauwerke, als durchgängig angesehen werden.

Die Durchgängigkeit ist für den Krollbach, wie für alle Sennegewässer, von besonderer Bedeutung, da der sehr naturnahe Bereich auf dem Truppenübungsplatz dann nicht mehr vom Unterlauf abgeschnitten ist. Die Herstellung der Durchgängigkeit an den zwei verbleibenden Querbauwerken ist in der Vorbereitung,

so dass sich dann in dem gesamten Gewässer keine Wanderhindernisse mehr befinden.

Im Rahmen dieser Maßnahme wurden, um die Durchgängigkeit herstellen zu können, zwei Flößwehre abgerissen, hierbei handelte es sich um die Bauwerke mit der Bauwerksnummer (nach ELWAS) 65142 und 6513. Am Bauwerk Nr. 6512 erfolgte ein Teilabriss, die Betonsohle, wie auch die linke Stützmauer wurde komplett entfernt, die rechte Stützmauer blieb stehen, um das dortige Privatgrundstück zu sichern. Bei den Bauwerken 65141 und 6514 blieb das Flößwehr komplett bestehen, da sich unmittelbar angrenzend baufällige Brückenbauwerke befinden und um die Bausubstanz nicht nachhaltig zu schädigen und um spätere Regressanforderungen auszuschließen, werden die verbliebenden Rampen und Abstürze überhöht mit Kalkstein aufgefüllt. Durch diesen 20 cm überhöhten Einbau, wird die Betonsohle im Oberwasser, durch die natürliche Sedimentfracht, in einer ausreichenden Stärke übersandet. Das Bauwerk 6510 wurde komplett erhalten, da sich im Unterwasser eine Einleitung von einem Absetzbecken der BAB33 befindet. Damit es durch dortige Einleitungen nicht zu Geruchsbelastungen kommt, wird das Querbauwerk, wie auch der „Altverlauf“ weiterhin von einer geringen Wassermenge durchflossen.

Der weitaus größere Teil des Wassers wird oberhalb des Bauwerks nach links abgeleitet und durch die dortigen ehemaligen drei Fischteiche geleitet. Hier kann sich das Gewässer ungestört entwickeln und der Höhenunterschied zwischen Ober- und Unterwasser wird durch eine Laufverlängerung, wie auch durch eine flache raue Gleite abgebaut.

Projektbeschreibung:

Projektpartner:

- Förderung in Höhe von 20% durch den Kreis Paderborn
- Förderung in Höhe von 80% durch die Bez.-Reg. Detmold

Projektstand:

- Die Maßnahme wurde 2020 fertiggestellt

Planung:

- Sönnichsen & Partner, Minden

Ausführung:

- Baustoff und Gewässersanierungs GmbH, Dessau

Ansprechpartner WOL:

Dipl.-Ing. (FH) Elmar Schniedermeier

Bauwerk 6510 vor der Baumaßnahme:



30.04.14 Foto 1
Befestigtes re. Ufer, unterhalb der
Natursteinmauer befindet sich die
Einleitung der RWBA der BAB 33



30.04.14 Foto 2
Das Querbauwerk mit Absturz



30.03.20 Foto 3
Blick in die Gehölzfläche mit ehem.
Fischteichanlage, durch die der
Krollbach verlegt wird, um mittels
Laufverlängerung und Sohlgleite den
Höhenunterschied des Querbauwerks
abzubauen.

Bauwerk 6510

vor der Baumaßnahme:



22.04.20 Foto 4

befestigtes re. Ufer, sowie die
Einleitung der RWBA der BAB 33

während der Baumaßnahme:



02.04.20 Foto 5

Rodungsarbeiten um die neue
Krollbachstrasse anlegen zu können,
ebenfalls wurde eine Betonrinne
entfernt, die ehem. dazu diente, die
Teiche mit Wasser zu versorgen. Im
Vordergrund Ibbenbürener Sandstein
zum Einbau in die Sohlgleiten.

Bauwerk 6510

während der Baumaßnahme:



06.04.20 Foto 6
Häckseln der gerodeten und für den Einbau nicht benötigten Gehölze



22.04.20 Foto 7
Blick in neue Gerinne mit Sohlgleite, ehemaliger Fischteich im Hintergrund



22.04.20 Foto 8
Zwischen der Ableitung oberhalb des Querbauwerks und dem 1. Fischteich – hier wird ein Steinriegel zur Fixierung der Sohlhöhe gesetzt.

Bauwerk 6510

nach der Baumaßnahme:



16.04.20 Foto 9

Sohlgleite unterh. der Teiche, im Hintergrund befindet sich der bei einer anderen Maßnahme, zuvor renaturierte Krollbach.



28.04.20 Foto 10

Verbindung zwischen 1. und 2. Fischteich, Eiche als Totholz in den 2. Teich eingebracht (nicht mehr standsicher)



05.05.20 Foto 11

Blick über die untere Sohlgleite in den 3. Teich. Im Hintergrund ist die Eiche im 2. Teich zu erkennen.

Bauwerk 6510

nach der Baumaßnahme:



11.05.20 Foto 12

Blick auf das Querbauwerk im Oberwasser, durch den dortigen Steinriegel wird die Wassermenge definiert, die weiterhin über das Querbauwerk geht, um Geruchsbelastigungen, die durch die Einleitung der BAB 33 entstehen, zu vermeiden. Links zweigt der neue Krollbach ab.



11.05.20 Foto 13

Blick in die obere Sohlgleite, gut zu erkennen ist die bereits erfolgte Übersandung, links der erste Teich.

Bauwerk 6512

vor der Baumaßnahme:



30.04.14 Foto 1

Aufnahme von der re. Uferseite auf den li. Teil des Bauwerks



30.04.14 Foto 2

Foto vom li. Ufer in das Querbauwerk hinein

während der Baumaßnahme:

07.04.20 Foto 3

Aufnahme vom li. Ufer, Betonsohle wie auch die li. Stützmauer wurden entfernt. Der Höhenunterschied wurde über die raue Gleite abgebaut.



Bauwerk 6512

nach der Baumaßnahme:



08.06.20 Foto 4

Aufnahme von unterhalb des Bauwerks,
in die fertig gestellte Maßnahme



08.06.20 Foto 5

Aufnahme mit Blick auf die verbliebene
Stützmauer, auf der neuen Gewässersohle
beginnt sich Sand abzulagern.

Bauwerk 6513

vor der Baumaßnahme:



30.04.14 Foto 1

Blick gegen die Fließrichtung auf das Flößwehr

während der Baumaßnahme:



30.04.20 Foto 2

Abbrucharbeiten



05.05.20 Foto 3

Gerade fertig gestellte raue Gleite

Bauwerk 6513 nach der Baumaßnahme:



06.06.20 Foto 4
Blick auf die Gesamtmaßnahme



23.11.20 Foto 5
Sand der durch den Krollbach in Höhe von 30 cm vor der aufgeschütteten rauen Gleite abgelegt wurde.

23.11.20 Foto 6
gut zu erkennen ist der Sand, den der Krollbach mit führt und der sich auf der Gleite absetzt.

Bauwerk 6514 vor der Baumaßnahme:



30.04.14 Foto 1
Blick von der dortigen Brücke auf
das Bauwerk



während der Baumaßnahme:



12.05.20 Foto 2
Blick über die neue raue Gleite, auf das
belassene Bauwerk

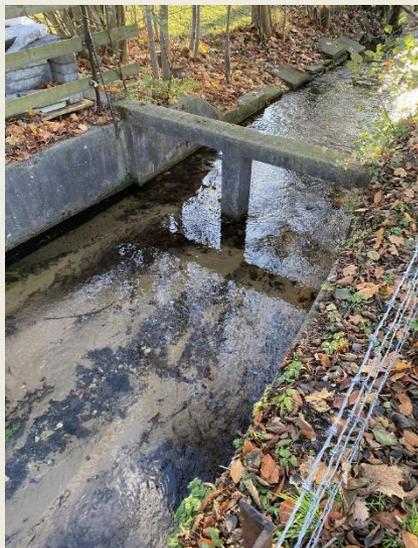
nach der Baumaßnahme:

23.11.20 Foto 3
Blick auf das erhaltene aber
umgebaute Bauwerk, um spätere
Regressforderungen auszuschließen,
musste das Bauwerk erhalten bleiben.

Bauwerk 65141 vor der Baumaßnahme:



30.04.14 Foto 1
Blick von der dortigen Brücke auf
das Bauwerk



während der Baumaßnahme:



12.05.20 Foto 2
Blick über die neue raue Gleite, auf das
belassene Bauwerk

nach der Baumaßnahme:

23.11.20 Foto 3
Blick auf das erhaltene aber
umgebaute Bauwerk, um spätere
Regressforderungen auszuschließen,
musste das Bauwerk erhalten bleiben.
Deutlich zu erkennen sind die
Sandablagerungen (>20 cm) auf der
Bauwerks-, wie auch der Gleite zu
erkennen.

Bauwerk 65142 vor der Baumaßnahme:



30.04.14 Foto 1
Blick vom Unterwasser auf das
Bauwerk



während der Baumaßnahme:



03.04.20 Foto 2
Blick auf die Stelle des entfernten
Querbauwerks, noch zu erkennen ist der
Höhenunterschied, der zukünftig durch
die Gleite abgebaut wird.

nach der Baumaßnahme:

08.06.20. Foto 3
Blick gegen die Fließrichtung auf die
fertig gestellte raue Gleite.