

Umgestaltungsmaßnahme zur Förderung der weiteren naturnahen Entwicklung des Sandbachs auf Gemarkung Iffezheim

Vorhabenbeschreibung



August 2018

Auftraggeber:

Initiativgruppe Naturschutz Iffezheim (INI)
c/o Waltraud Godbarsen
Severin-Schäfer-Straße 3
76473 Iffezheim

Auftragnehmer:

ILN Bühl
Sandbachstr.2
77815 Bühl



Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Bühl

Sandbachstr. 2

77815 Bühl

Tel (07223) 9486-0

Fax (07223) 9486-86

info@ilnbuehl.de

Institutsleiter:

Dr. Volker Späth

Bearbeitung:

Michael Hug (Biologe, Geograph)

Fassung vom 17.08.2018

INHALT

VORBEMERKUNG.....	1
1. STECKBRIEF SANDBACH	2
2. VORHABENBESCHREIBUNG.....	4
3. SCHUTZSTATUS UND ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEURTEILUNG	5
4. QUELLEN	6
QUERPROFILE	7
BILDDOKUMENTATION	8

ANHANG

Karte 1: Status quo

Karte 2: Geplante Umgestaltung

VORBEMERKUNG

Auf der Grundlage des Gewässerentwicklungsplans Sandbach der Gemeinde Iffezheim, in Fortführung des Förderprojekts „Naturversuch zum Einbau von Totholz zur naturnahen Entwicklung des Sandbachs auf Gemarkung Iffezheim“ und weiterer Renaturierungsmaßnahmen plant die Initiativegruppe Iffezheim (INI) am Sandbach zwischen der Römerbrücke und dem Schützenhaus Iffezheim einen weiteren Sandbachabschnitt naturnah umzugestalten.

Auf einer Länge von ca. 70 Metern sind zur Förderung der Strukturvielfalt und Gewässerdynamik folgende Maßnahmen geplant:

- die Beseitigung des einheitlichen Regelprofils,
- eine veränderte Linienführung,
- die Anlage von Prall- und Gleithang,
- der Einbau von Totholz zur Strömungsablenkung und Strukturbereicherung.

Der zur weiteren Umgestaltung vorgesehene Sandbachabschnitt verläuft im Gemeindewald Iffezheim; Grundstücke Dritter werden durch die Maßnahme nicht tangiert.

Der Hochwasserabfluss ist durch die Umsetzung der Maßnahmen nicht behindert, da aufgrund der Tieflage des Gewässers ein ausreichender Querschnitt zur Verfügung steht.

Die Eingriffe sollen auf ein Minimum beschränkt und schonend durchgeführt werden. Eine Zufahrt über das vorhandene Waldwegenetz und über forstliche Rückegassen ist möglich.

Bei günstigen niedrigen Abflüssen sollen die Arbeiten im Herbst-Winter 2018 durchgeführt werden.

Die Projektleitung obliegt dem Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN) Bühl, Ansprechpartner ist Herr Michael Hug, Sandbachstraße 2, 77815 Bühl, Tel. 07223/9486-12, E-mail: michael.hug@ilnbuehl.de

Vorhabenträger ist die Initiativegruppe Naturschutz Iffezheim (INI).

Die Maßnahme bedarf einer Wasserrechtlichen Genehmigung. Ein einfache Plangenehmigung nach § 31 WHG wird angestrebt.

Bühl / Iffezheim, im August 2018

1. STECKBRIEF SANDBACH

Der für eine naturnahe Umgestaltung ausgewählte Abschnitt des Sandbachs liegt auf Gemarkung Iffezheim im Landkreis Rastatt (vgl. Abb. 1). Er verläuft im Gemeindewald Iffezheim (Distrikt I „Oberwald“) zwischen den gemeindeeigenen Flurstücken Nrn. 7188/9 und 7188/10 (vgl. Abb. 1). Grundstücke Dritter werden durch die Maßnahme nicht tangiert.

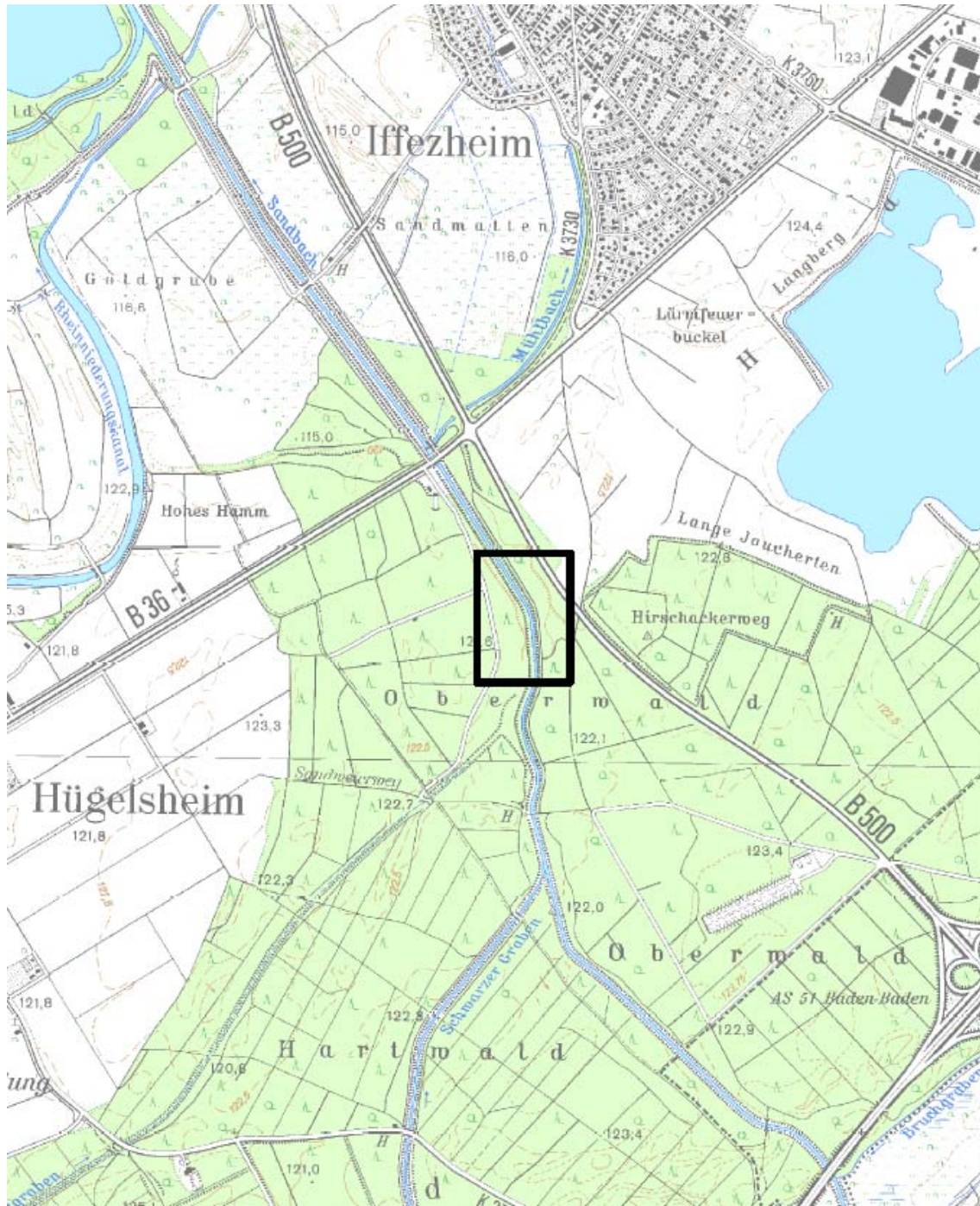


Abb. 1: Vorhabenbereich am Sandbach auf Gemarkung Iffezheim



Abb. 2: Sandbachdurchstich durch die Niederterrasse

Der Verlauf des Sandbachs innerhalb der pleistozänen Niederterrasse geht vermutlich auf einen künstlichen Durchstich gegen Ende des 18. Jahrhunderts zurück, mit dem Ziel die Kinzig-Murg-Rinne zu entwässern (vgl. Abb. 2, Skizze ILN auf der Grundlage: Theatrum Belli Rhenani (1702- 1713) (Landesvermessungsamt Baden-Württemberg 1991). Inwieweit für diesen Durchstich natürliche Rinnen innerhalb der Niederterrasse genutzt wurden, ist unklar. Zuletzt wurde der Sandbach in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts im Zuge des Reichsarbeitsdienstes ausgebaut.

Der im überplanten Abschnitt ca. 12 Meter breite Bach hat hier eine schwach geschwungene Lauform ohne Krümmungserosion und ohne Längsbänke (vgl. Karte 1 im Anhang). Im Längsprofil besitzt er eine geringe Strömungsdiversität und eine geringe Tiefenvarianz. Im Querschnitt hat der Sandbach in diesem Abschnitt ein Trapezprofil. Gegenüber dem Gewässerumfeld ist er bis zu 2,5 Meter eingetieft (vgl. Querprofile 1 bis 3 im Anhang). Seine Breitenvarianz ist gering. Das natürliche Sohls substrat besteht aus Sand und Kies. Die Substratdiversität ist gering. Die Uferböschungen sind abschnittsweise mit Japanischem Staudenknöterich oder Robinien bewachsen. Das Gewässerumfeld ist bewaldet.

Am rechten Ufer (in Fließrichtung) verläuft ein Wall von ca. 1,5 m Höhe, der vermutlich auf Räumungsarbeiten zurückgeht (vgl. Querprofile 1 bis 3).

Die wesentlichen Parameter fasst der folgende Steckbrief zusammen.

Steckbrief:

<i>Lage</i>	Naturraum „Hardtebenen“
<i>Kategorie</i>	Gewässer II. Ordnung; Unterhaltungspflicht Gemeinde Iffezheim
<i>Höhenlage</i>	Ca. 120 Meter ü. NN
<i>Bachtyp</i>	Sandführender Flachlandbach
<i>Abflüsse</i>	Mittelwasser: ca. 0,6 bis 1,8 m³/sec Mittleres Hochwasser: ca. 20 m³/sec, begrenzt durch Hochwasserentlastungskanäle
<i>Sohlgefälle</i>	0,7 ‰
<i>Mittlere Bettbreite</i>	12 Meter
<i>Mittlere Tiefe bei Hochwasser</i>	2 Meter
<i>Mittlere Wassertiefe bei Mittlerem Abfluss</i>	0,5 Meter
<i>Gegenwärtige Lauform</i>	Gestreckt bis schwach geschwungen
<i>Potenziell natürliche Lauform</i>	Geschwungen bis mäandrierend

Über die naturnahen Umgestaltungsmaßnahmen ab dem Jahr 2001 konnte mit der Anlage periodisch überschwemmter Vorländer, mit dem Einbau von Totholz und einer Laufverlegung eine abschnittsweise Aufwertung erzielt werden. Insgesamt wird der Sandbach auf dem beplanten Abschnitt aber als sehr stark bis vollständig verändert bewertet (LAWA 2000).

2. VORHABENBESCHREIBUNG

Wesentliche Ziele der geplanten Umgestaltung sind

- eine Strukturverbesserung mit Prall- und Gleithang
- Aufweitungen und Inselbildungen,
- eine Dynamisierung des Fließverhaltens und
- eine Substratmobilisierung als wesentliche Voraussetzung zur Förderung der eigen-dynamischen Entwicklung.

Konkret ist geplant, den Sandbach auf einer Länge von ca. 70 Metern aus seinem geschwungenen Längsprofil in ein gekrümmtes neues Bett zu verlegen und die Prall- / Gleithangausbildung zu verstärken (vgl. Karte 2 im Anhang).

Mit einem flachen Anströmwinkel wird das bestehende Bachbett bis zu 12 Meter in den rechten Uferbereich verschwenkt und das Ursprungsgelände dort bis auf das derzeitige Sohlniveau tiefergelegt. Mit einer starken Krümmung wird der Bach unterstromig in sein ursprüngliches Bett zurückgeführt. Das rechte Ufer wird auf einer Fläche von ca. 735 m² um ca. 2,5 Meter tiefergelegt und auf ganzer Länge ein Prallhang ausgebildet (vgl. Querprofile 1 bis 3). Der Aushub des rechten Ufers wird bis zur Oberkante der linken, derzeit fast senkrechten Uferböschung

umgesetzt. Der bestehende Bachlauf wird damit verfüllt und ein bogenförmiger Gleithang ausgebildet. Um eine Erosion am Gleithang zu unterbinden, werden beim Abgraben des rechten Ufers anfallende Robinien samt Wurzelstubben im Anströmbereich des Gleithangs eingebaut.

Die Baumaßnahme gliedert sich in folgende Arbeitsschritte:

1. Der krautige Aufwuchs auf dem Baufeld wird gemulcht.
2. Die als Strömungsablenker vorgesehenen Robinien werden samt Wurzelstubben ausgegraben und für den oberstromigen Wiedereinbau im Gleithang seitlich gelagert.
3. Dominanzbestände des Japanischen Staudenknöterichs im Baufeld werden abgebaggert und unterhalb der linken Uferböschung abgesetzt, sodass sie im zukünftigen Gleithang bis zu 2 Meter hoch mit dem Aushub des rechten Ufers abgedeckt sind und nicht mehr austreiben.
4. Das Herstellen des neuen Bachverlaufs erfolgt entgegen der Fließrichtung. Der anfallende sandig-kiesige Aushub (pleistozäne Niederterrassenschotter) wird auf die linke Bachseite umgesetzt und ein flacher Gleithang ausgebildet. Die zwischengelagerten Bäume werden oberstromig als Erosionsschutz eingebaut.

Die Zufahrt zum Baufeld erfolgt über den Sinzheimer Weg und über eine forstliche Rückegasse, die Abfahrt über das linke Ufer über eine Rückegasse zum Waldweg im Oberwald. Für die Ausführung ist ein Kettenbagger vorgesehen. Als Bauzeit werden maximal 15 Arbeitstage veranschlagt.

Die angestrebte naturnahe Umgestaltung entspricht den Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie und dem Wassergesetz Baden-Württemberg.

Der Hochwasserabfluss ist durch die Umsetzung der Maßnahme nicht behindert, da aufgrund der Tieflage des Gewässers ein ausreichender Querschnitt zur Verfügung steht.

Das angrenzende Waldgebiet hat zur B500 eine Breite von über 100 Meter. Aus den Erfahrungen der bisherigen Umgestaltungsmaßnahmen beschränken sich die Effekte durch Lateralerosion auf wenige Meter, so dass eine Gefährdung der Straße ausgeschlossen werden kann.

Die Eingriffe sollen auf ein Minimum beschränkt und schonend durchgeführt werden. Eine Zufahrt über das vorhandene Waldwegenetz und über forstliche Rückegassen ist möglich.

3. SCHUTZSTATUS UND ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEURTEILUNG

Der Vorhabenbereich liegt weder in der NATURA 2000-Gebietskulisse, noch in einem Natur- oder Landschaftsschutzgebiet.

Der zur Umgestaltung vorgesehene Sandbachabschnitt schließt sich aber unmittelbar an zwei geschützte Waldbiotope an (vgl. Karte 1 und 2). Das geschützte Waldbiotop „Pflanzenstandort im Oberwald“ (Nr. 2-7114-216-5713) beherbergt einen lichten Bestand aus Eichen, Hainbuchen, Winterlinden und Robinien mit hohem Anteil an alten Flatterulmen. Die Laubbäume sind vielfach krummwüchsig. Es ist viel stehendes und liegendes Totholz vorhanden. In der lockeren Strauchschicht wachsen Weißdorn und Holunder.

Unterhalb der Römerbrücke bis zum geplanten Umgestaltungsabschnitt ist der Sandbach auf einer Länge von ca. 700 Metern geschützt als „natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation“.

Der Erfassungsbogen des Biotops „Sandbach im Oberwald“ (Nr. 2-7114-216-5714) beschreibt einen „etwa 10 m breiten Flussabschnitt mit steinig-kiesiger Sohle und schwach pendelndem Verlauf. Die überwiegend steilen Uferböschungen wurden im Zuge einer Renaturierung teilweise abgetragen, leicht verflacht und mit künstlichen Auskolkungen versehen. Dadurch und gefördert durch starkes im Bachbett belassenes Totholz ist eine natürliche Dynamik ansatzweise vorhanden. Lokal haben sich bereits Kiesbänke mit einer Pioniervegetation gebildet. Das Flussbett wird von flutenden Wasserpflanzen besiedelt“.

Die geplante Umgestaltung wird zu einer Ausdehnung des naturnahen Bachabschnitts führen.

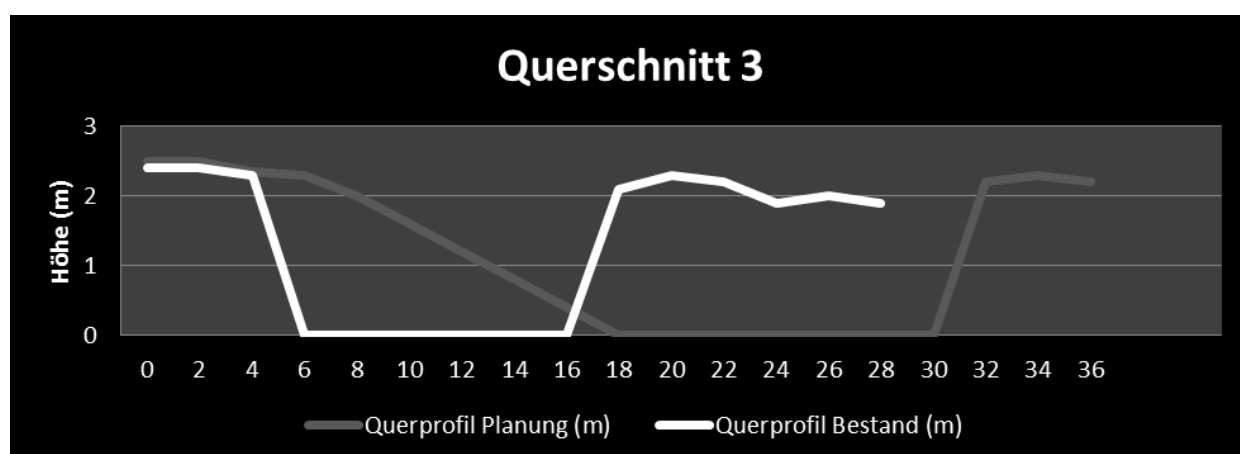
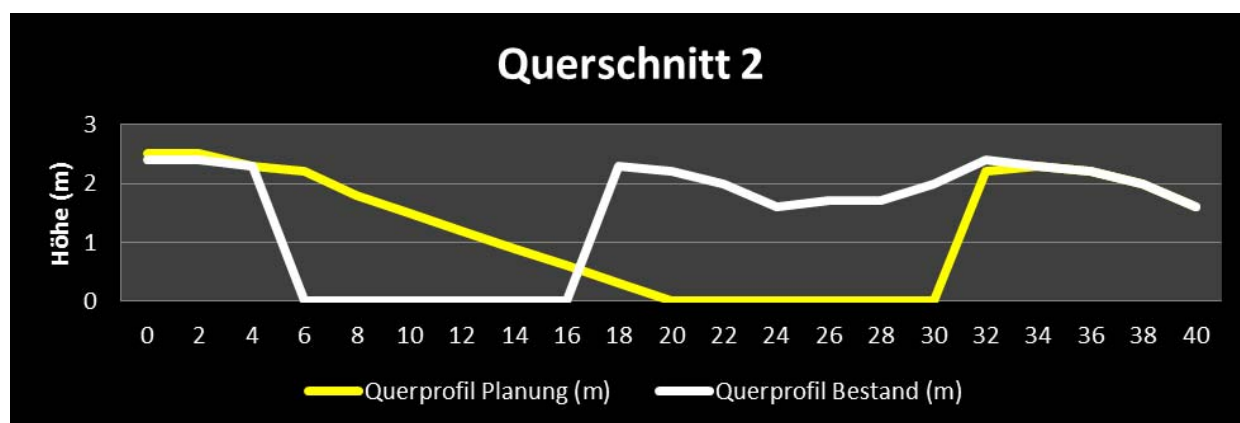
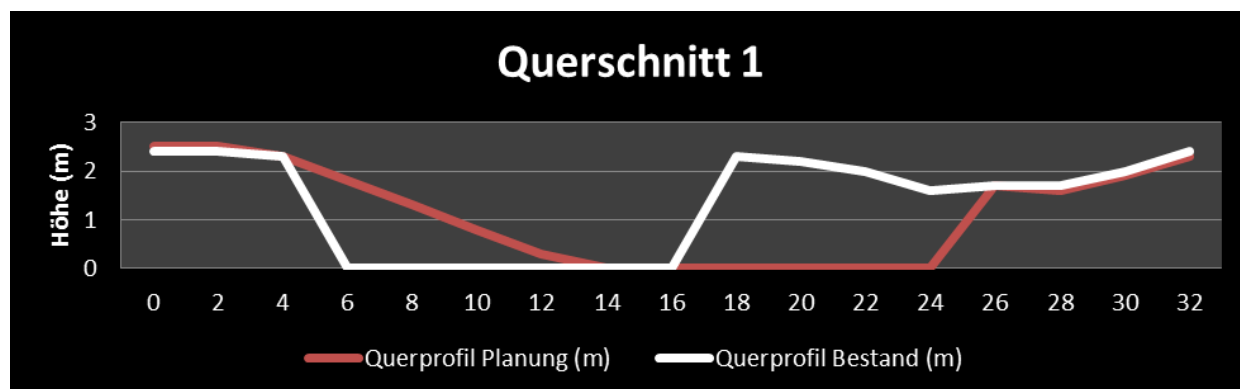
Zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen wurde eine Ersteinschätzung nach § 44 BNatSchG durchgeführt. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind mit hoher Wahrscheinlichkeit vom Vorhaben nicht betroffen. Abgebaggert werden Staudenknöterich-, Goldruidominanzbestände und Brombeergestrüpp. Von der Umgestaltung profitieren Arten wie die Zauneidechse und die Blauflügelige Ödlandschrecke, die beide auf sandigen Vorländern und Böschungen renaturierter Sandbachabschnitte aktuell nachgewiesen werden konnten.

4. QUELLEN

ILN (Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz) (2000): Gewässerentwicklungsplan Oos und Nebengewässer einschließlich Sandbach; Gutachten i. A. der Stadt Baden-Baden.

ILN (Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz) (2008): Naturnahe Umgestaltung Sandbach; Gutachten i. A. der Stadt Baden-Baden.

QUERPROFILE



BILDDOKUMENTATION



Bild 1: Gepl. Tieferlegungsbereich, bachabwärts (19.06.2018)



Bild 2: Gepl. Tieferlegungsbereich, bachaufwärts (04.07.2018)