

Gewässerentwicklungskonzept Aland Anlage 10.1.2

Maßnahmeskizze

Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit in dem Tauben Aland

Objekt: Querbauwerk TA_BW05– Rasengitter-Betonplatten
Gewässer: Tauber Aland, Station 8+305
Landkreis: Stendal
Maßnahmetyp: punktuelle Maßnahme

OWK-Nummer: MEL05OW27-00

RW (LS 110): 4488689
HW (LS 110): 5858829

Auftraggeber: Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
Otto-von-Guericke-Straße 5
39104 Magdeburg

Tel.: 0391/5810

Auftragnehmer: IHU Geologie und Analytik
Gesellschaft für Ingenieur- Hydro- und
Umweltgeologie mbH
Dr.-Kurt-Schumacher-Str. 23
39576 Stendal

Tel.: 03931/52300

Bearbeitungsstand: November 2015



Inhaltsverzeichnis

1.	Zielstellung	1
2.	Allgemeine Angaben	1
3.	Relevante Nutzungen	3
4.	Ökologische Grundlagen	4
5.	Hydrologische Grundlagen	4
6.	Defizite	5
7.	Maßnahmenbeschreibung	5
8.	Bewertung der Flächenverfügbarkeit	5
9.	Grobkostenschätzung	6

Anlagen:

Anlage 1: Übersichtskarte (1: 25.000)

Anlage 2: Lage der Maßnahme (1:2.500)

Anlage 3: Bauwerksskizze (1:50)

1. Zielstellung

Die ökologische Durchgängigkeit versteht sich als ungehinderte, auf- und abwärtsgerichtete Ausbreitungsmöglichkeit für verschiedene Komponenten der Fließgewässerbiozönose von der Quelle bis zur Mündung. Das betrifft sowohl die Fischfauna, als auch das Makrozoobenthos und die Makrophyten. Klassische Querbauwerke (Stauanlagen) aber auch weitere Wanderhindernisse – Rohrdurchlässe, nicht passierbare Brückenbauwerke, ungeeignete Bauwerksgründungen, Dränagen o.ä. – haben dabei einen negativen Einfluss auf die ökologische Durchgängigkeit eines Gewässers. Neben der mechanischen Unterbrechung durch eine Anlage treten in der Regel Sekundärwirkungen, z.B. Rückstaubereiche ohne ausreichende Fließbewegung, Erwärmung und Verkrautung, Verschlammung des Interstitialbereiches etc., auf. Generell muss die standortbetrachtete Wiederherstellung der ökologischen Längspassierbarkeit eines Fließgewässers mit den ökologischen Zielstellungen im Gesamtwässersystem übereinstimmen.

Ziel des Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK) „Aland“ ist es, einen flussgebietsbezogenen Überblick über geeignete Maßnahmen zu bekommen mit deren Umsetzung der durch die EG-WRRL geforderte gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potential erreicht werden kann.

Da der Taube Aland den mit der europäischen Wasserrahmenrichtlinie geforderten guten Zustand aktuell nicht aufweist, sind hier Maßnahmen zur Strukturverbesserung und zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit notwendig. Ziel der vorliegenden Planung ist die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit bei der Station 8+305. Im vorliegenden GEK wurde diese Maßnahme als ökologisch besonders wirksam für das Gewässergebiet und damit als prioritär ausgewiesen.

2. Allgemeine Angaben

Lage

In dem Tauben Aland befindet sich im Gemeindegebiet von Falkenberg (Landkreis Stendal, Land Sachsen-Anhalt) bei Station 8+305 eine Verbauung der Gewässersohle, bestehend aus Rasengitter-Betonplatten (siehe Anlagen 1 + 2). Der Taube Aland ist als Gewässer II. Ordnung eingestuft.

Bauwerk

Zum Zeitpunkt der Gewässerbegehung am 17.02.2015 konnten ungefähr 20 Rasengitter-Betonplatten mit den Abmessungen von ca. 80 x 50 x 10 cm in der Grabensohle erkannt werden (Abb. 1, siehe Anlage 3). Möglicherweise dienten die Betonplatten in der Vergangenheit als Furt. Im Böschungsbereich konnten keine Betonplatten festgestellt werden. Es kann jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass in den Böschungen keine Platten liegen. Durch die Gitterplatten ist die Durchgängigkeit im Gewässer beeinträchtigt.

Eigentum

Das Bauwerk liegt vollständig im folgenden Flurstück:
Gemarkung: Schönberg; Flur 3; Flurstück 215/001



Abb.1: Rasengitter-Betonplatten in der Gewässersohle (15.02.2015)

3. Relevante Nutzungen

Beidseitig am Gewässer befinden sich ca. 10 -15 m breite Gewässerrandstreifen, die keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Schilf, Gras und Kräuter bilden hier die Vegetation. An die Gewässerrandstreifen schließen auf beiden Seiten Ackerflächen an (Abb. 2).

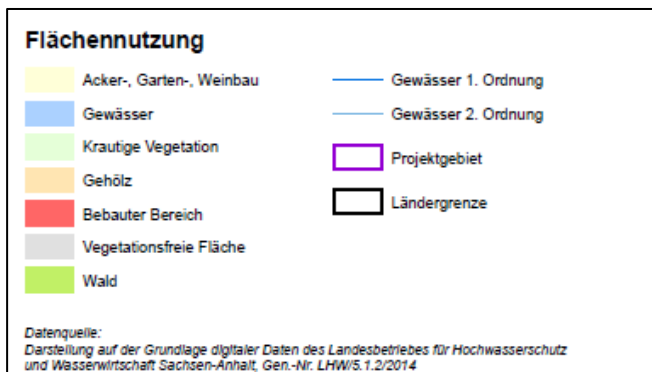
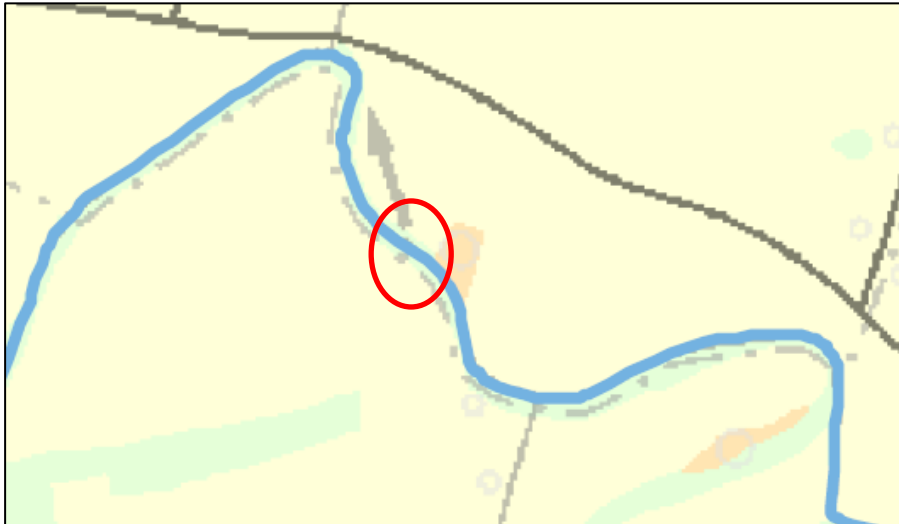


Abb.2: Flächennutzung am Tauben Aland im Bereich der Sohlverbauung (rot markiert)

Siedlungen

Die Betonplatten befinden sich in einem Bereich ohne Bebauung.

Naturschutz

Schutzgebiete sind von der geplanten Maßnahme nicht betroffen.

4. Ökologische Grundlagen

Für den Tauben Aland liegen Daten zur Referenzfischzönose sowie Befischungsergebnisse aus dem Jahr 2013 vor. Der Taube Aland ist der Bleiregion zuzuordnen. Die Leitarten (Anteil 5 % und größer) sind Gründling, Plötze, Hasel, Barsch, Döbel und Dreist. Stichling (Binnenform). Der aktuelle ökologische Zustand (Fische) wird als unbefriedigend eingestuft.

Tabelle 1: Fischreferenz 121 für den Tauben Aland

Fischreferenz_Nr	Taxon	Anteil_ %	DV_Nr
121	Gründling	20	9006
121	Rotauge, Plötze	14	9023
121	Hasel	10	9009
121	Barsch, Flussbarsch	8	9019
121	Döbel, Aitel	5,5	9015
121	Dreist. Stichling (Binnenform)	5	9005
121	Aland, Nerfling	4,5	9035
121	Quappe, Rutte	4,5	9016
121	Schmerle	4	9103
121	Güster	3,5	9029
121	Aal	3	9020
121	Brachse, Blei	3	9025
121	Steinbeißer	3	9032
121	Ukelei, Laube	3	9027
121	Zwergstichling	3	9949
121	Hecht	2,5	9018
121	Rotfeder	0,7	9043
121	Bitterling	0,5	9102
121	Kaulbarsch	0,5	9943
121	Moderlieschen	0,5	9034
121	Schleie	0,5	9003
121	Rapfen	0,2	9028
121	Schlammpeitzger	0,2	9036
121	Zander	0,2	9048
121	Barbe	0,1	9017
121	Karusche	0,1	9014

5. Hydrologische Grundlagen

Der Taube Aland besitzt keine Pegelmessstellen. Das Gewässer ist ganzjährig wasserführend. In trockenen Zeiten kann der Durchfluss auf wenige Liter pro Sekunde sinken.

6. Defizite

Die Betonplatten unterbrechen das natürliche Sohlsubstrat und stellen daher für die Tiere ein Hindernis dar, die sich an der Sohle fortbewegen. Darüber hinaus stellen sich bei geringen Abflüssen sehr niedrige Wasserspiegelhöhen über den Betonplatten ein. Am 15.07.2015 betrug der Wasserspiegel in diesem Bereich nur ca. 5 cm und das Gewässerprofil war zudem vollständig mit Schilf zugewachsen.

7. Maßnahmenbeschreibung

Ziel der geplanten Maßnahme ist die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit in dem Tauben Aland bei Station 8+305. Eine Sohlbefestigung in Form von Rasengitter-Betonplatten soll ersatzlos zurückgebaut werden. Mit geeignetem Gerät sind die Betonplatten aufzunehmen und zu entsorgen. Eventuell sind die entstehenden Hohlräume in der Sohle mit Kies aufzufüllen. Die Maßnahme sollte möglichst bei Niedrigwasserverhältnissen durchgeführt werden.

8. Bewertung der Flächenverfügbarkeit

Eine Betroffenheit von Flächennutzern ist im Umfeld der geplanten Maßnahme nicht gegeben.

Eine Maßnahmendurchführung beschränkt sich auf das Gewässerflurstück 215/001, Flur 3, Gemarkung Schönberg (Eigentum der kommunalen Gebietskörperschaften und Flächen in deren Verfügungsbefugnis).

Der Planungsabschnitt liegt vollständig in dem nach LwAnpG anhängigen Bodenordnungsverfahren SDL023 Falkenberg.

Alle betroffenen Flächennutzer stimmen der Maßnahme zu. Es soll allerdings darauf geachtet werden, dass keine Flurschäden entstehen.

9. Grobkostenschätzung

Für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit im Tauben Aland ergeben sich folgende Kosten:

Nr.	Beschreibung	Preis €
1	Baukosten	
1.1	Baustelleneinrichtung	2.000,00
1.2	Wasserhaltung	1.000,00
1.3	Entnahme/Rückbau Rasengitter-Betonplatten und Abtransportieren (ca. 1,0 m ³)	150,00
1.4	Material (Kies) liefern und einbauen (1,4 t)	100,00
	Summe Baukosten	3.250,00
2	Baunebenkosten	
2.1	Planungsleistungen pauschal	1.000,00
2.2	Vermessungskosten	300,00
	Summe Baunebenkosten	1.300,00
	Zwischensumme (netto)	4.550,00
	Mehrwertsteuer	864,50
	Summe gesamt (brutto)	<u>5.414,50</u>

Die Kostenschätzung berücksichtigt keine Aufwendungen für den Flächenerwerb, für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und für unvorhersehbare Leistungen bzw. Aufwendungen. Diese können beispielsweise aus einer in weiteren Planungsschritten festgestellten Schadstoffbelastung resultieren, da ein möglicher Schadstoffverdacht im Vorhabensgebiet nicht ausgeschlossen ist.

Gewässerentwicklungskonzept Aland Anlage 10.1.3

Maßnahmeskizze

Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit in dem Tauben Aland

Objekt: Querbauwerk TA_BW06– Ziegelsteinbrücke
Gewässer: Tauber Aland, Station 8+990
Landkreis: Stendal
Maßnahmetyp: punktuelle Maßnahme

OWK-Nummer: MEL05OW27-00

RW (LS 110): 4489216
HW (LS 110): 5858681

Auftraggeber: Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
Otto-von-Guericke-Straße 5
39104 Magdeburg

Tel.: 0391/5810

Auftragnehmer: IHU Geologie und Analytik
Gesellschaft für Ingenieur- Hydro- und
Umweltgeologie mbH
Dr.-Kurt-Schumacher-Str. 23
39576 Stendal

Tel.: 03931/52300

Bearbeitungsstand: November 2015



Inhaltsverzeichnis

1. Zielstellung.....	1
2. Allgemeine Angaben	1
3. Relevante Nutzungen	3
4. Ökologische Grundlagen	4
5. Hydrologische Grundlagen.....	4
6. Defizite.....	4
7. Maßnahmenbeschreibung	5
8. Bewertung der Flächenverfügbarkeit.....	5
9. Grobkostenschätzung.....	6

Anlagen:

Anlage 1: Übersichtskarte (1: 25.000)

Anlage 2: Lage der Maßnahme (1:2.500)

Anlage 3: Bauwerksskizze (1:50)

1. Zielstellung

Die ökologische Durchgängigkeit versteht sich als ungehinderte, auf- und abwärtsgerichtete Ausbreitungsmöglichkeit für verschiedene Komponenten der Fließgewässerbiozönose von der Quelle bis zur Mündung. Das betrifft sowohl die Fischfauna, als auch das Makrozoobenthos und die Makrophyten. Klassische Querbauwerke (Stauanlagen) aber auch weitere Wanderhindernisse – Rohrdurchlässe, nicht passierbare Brückenbauwerke, ungeeignete Bauwerksgründungen, Dränagen o.ä. – haben dabei einen negativen Einfluss auf die ökologische Durchgängigkeit eines Gewässers. Neben der mechanischen Unterbrechung durch eine Anlage treten in der Regel Sekundärwirkungen, z.B. Rückstaubereiche ohne ausreichende Fließbewegung, Erwärmung und Verkrautung, Verschlammung des Interstitialbereiches etc., auf. Generell muss die standortbetrachtete Wiederherstellung der ökologischen Längspassierbarkeit eines Fließgewässers mit den ökologischen Zielstellungen im Gesamtwässersystem übereinstimmen.

Ziel des Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK) „Aland“ ist es, einen flussgebietsbezogenen Überblick über geeignete Maßnahmen zu bekommen mit deren Umsetzung der durch die EG-WRRL geforderte gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potential erreicht werden kann.

Da der Taube Aland den mit der europäischen Wasserrahmenrichtlinie geforderten guten Zustand aktuell nicht aufweist, sind hier Maßnahmen zur Strukturverbesserung und zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit notwendig. Ziel der vorliegenden Planung ist die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit bei der Station 8+980. Im vorliegenden GEK wurde diese Maßnahme als ökologisch besonders wirksam für das Gewässergebiet und damit als prioritär ausgewiesen.

2. Allgemeine Angaben

Lage

In dem Tauben Aland befindet sich im Gemeindegebiet von Falkenberg (Landkreis Stendal, Land Sachsen-Anhalt) bei Station 8+980 eine alte Ziegelsteinbrücke (siehe Anlagen 1 + 2. Der Taube Aland ist als Gewässer II. Ordnung eingestuft.

Bauwerk

Bei Station 8+980 befindet sich eine alte Ziegelsteinbrücke am Tauben Aland. Das Bauwerk ist baufällig und ist für Fahrzeuge nicht mehr passierbar (Abb. 1).

Eigentum

Das Bauwerk liegt vollständig im folgenden Flurstück:
Gemarkung: Falkenberg; Flur 1; Flurstück 185/007



Abb.1: Ziegelsteinbrücke im Tauben Aland bei Station 8+980 (17.02.2015)

3. Relevante Nutzungen

Im Bereich der Brücke besitzt der Taube Aland beidseitig einen Grünlandstreifen (ca. 5 m). Im rechten Vorland wird die Ackerfläche nur von einem kleinen Waldstück unterbrochen. Links wird der Acker von einem Gölz- und Grünlandstreifen unterbrochen (Abb. 2).



Abb.2: Flächennutzung am Tauben Aland im Bereich der Brücke (rot markiert)

Siedlungen

Die Brücke liegt im Gemeindegebiet Falkenberg.

Naturschutz

Schutzgebiete sind von der geplanten Maßnahme nicht betroffen.

4. Ökologische Grundlagen

Für den Tauben Aland liegen Daten zur Referenzfischzönose sowie Befischungsergebnisse aus dem Jahr 2013 vor. Der Taube Aland ist der Bleiregion zuzuordnen. Die Leitarten (Anteil 5 % und größer) sind Gründling, Plötze, Hasel, Barsch, Döbel und Dreist. Stichling (Binnenform). Der aktuelle ökologische Zustand (Fische) wird als unbefriedigend eingestuft.

Tabelle 1: Fischreferenz 121 für den Tauben Aland

Fischreferenz_Nr	Taxon	Anteil_ %	DV_Nr
121	Gründling	20	9006
121	Rotauge, Plötze	14	9023
121	Hasel	10	9009
121	Barsch, Flussbarsch	8	9019
121	Döbel, Aitel	5,5	9015
121	Dreist. Stichling (Binnenform)	5	9005
121	Aland, Nerfling	4,5	9035
121	Quappe, Rutte	4,5	9016
121	Schmerle	4	9103
121	Güster	3,5	9029
121	Aal	3	9020
121	Brachse, Blei	3	9025
121	Steinbeißer	3	9032
121	Ukelei, Laube	3	9027
121	Zwergstichling	3	9949
121	Hecht	2,5	9018
121	Rotfeder	0,7	9043
121	Bitterling	0,5	9102
121	Kaulbarsch	0,5	9943
121	Moderlieschen	0,5	9034
121	Schleie	0,5	9003
121	Rapfen	0,2	9028
121	Schlammpeitzger	0,2	9036
121	Zander	0,2	9048
121	Barbe	0,1	9017
121	Karusche	0,1	9014

5. Hydrologische Grundlagen

Der Taube Aland besitzt keine Pegelmessstellen. Das Gewässer ist ganzjährig wasserführend. In trockenen Zeiten kann der Durchfluss auf wenige Liter pro Sekunde sinken.

6. Defizite

Bei der Gewässerbegehung am 17.02.2015 wurde die Sohle unter Brücke als „befestigt“ und somit nicht ökologisch durchgängig eingestuft. Bei einer zweiten Untersuchung der Sohle, im

Zuge der Aufnahme der Brückenmaße, konnte allerdings keine vollständige Befestigung der Sohle festgestellt werden. Allerdings waren einzelne Ziegelsteine, die sich bereits aus dem Brückenkörper gelöst haben, in der Sohle zu entdecken.

7. Maßnahmenbeschreibung

Ziel der geplanten Maßnahme ist der ersatzlose Rückbau der Brücke. Der Brückenkörper (siehe Anlage 3) ist vollständig zurückzubauen und die vorhandene Sohlbefestigung zu entfernen. Die entstehenden Hohlräume in den Böschungen und der Sohle sind mit geeignetem Material (Erdstoff und Kies) aufzufüllen.

8. Bewertung der Flächenverfügbarkeit

Eine direkte Betroffenheit von Flächennutzern ist durch die Umsetzung der geplanten Maßnahme nicht gegeben. Die bestehende Brücke kann bereits nicht mehr mit Fahrzeugen überfahren werden.

Eine Maßnahmendurchführung beschränkt sich auf das Flurstück 185/007, Flur 1, Gemarkung Falkenberg (Eigentum: Natürliche/Juristische Personen).

Der Planungsabschnitt liegt vollständig in dem nach LwAnpG anhängigen Bodenordnungsverfahren SDL023 Falkenberg.

Ein Betroffener spricht sich gegen die Maßnahme aus, mit der Begründung, dass die Brücke aus kulturhistorischen Gründen erhalten werden sollte und sie zudem ein Sommerquartier für Fledermäuse sei. Die anderen beiden Flächennutzer haben keine Einwände.

9. Grobkostenschätzung

Für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit im Tauben Aland ergeben sich folgende Kosten:

Nr.	Beschreibung	Preis €
1	Baukosten	
1.1	Baustelleneinrichtung	2.500,00
1.2	Wasserhaltung	1.500,00
1.3	Abriss Brücke und Abtransport Material (37 m ³)	3.700,00
1.4	Wiederherstellung der Böschungen (16 m ³)	960,00
1.5	Material (Kies) liefern und einbauen (5 t)	350,00
	Summe Baukosten	9.010,00
2	Baunebenkosten	
2.1	Planungsleistungen pauschal	1.500,00
2.2	Vermessungskosten	300,00
	Summe Baunebenkosten	1.800,00
	Zwischensumme (netto)	10.810,00
	Mehrwertsteuer	2.053,90
	Summe gesamt (brutto)	<u>12.863,90</u>

Die Kostenschätzung berücksichtigt keine Aufwendungen für den Flächenerwerb, für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und für unvorhersehbare Leistungen bzw. Aufwendungen. Diese können beispielsweise aus einer in weiteren Planungsschritten festgestellten Schadstoffbelastung resultieren, da ein möglicher Schadstoffverdacht im Vorhabensgebiet nicht ausgeschlossen ist.

**Gewässerentwicklungskonzept Aland
Anlage 10.2.16**

Maßnahmeskizze

**Maßnahmen zur ökologischen Gewässerentwicklung in dem
Tauben Aland**

Objekt: TA_PA_04
Gewässer: Tauber Aland, Station 1+100 bis 1+300
Landkreis: Stendal
Maßnahmetyp: lineare Maßnahme

OWK-Nummer: MEL05OW27-00

	Anfang	Ende
RW (LS 110):	4484342	4484498
HW (LS 110):	5860125	5860205

Auftraggeber: Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
Otto-von-Guericke-Straße 5
39104 Magdeburg

Tel.: 0391/5810

Auftragnehmer: IHU Geologie und Analytik
Gesellschaft für Ingenieur- Hydro- und
Umweltgeologie mbH
Dr.-Kurt-Schumacher-Str. 23
39576 Stendal

Tel.: 03931/52300

Bearbeitungsstand: September 2015



Inhaltsverzeichnis

1. Zielstellung	1
2. Allgemeine Standortangaben	1
2.1 Lage.....	1
2.2 Relevante Nutzungen	2
2.3 Hydrologische Verhältnisse.....	3
2.4 Natur- und Artenschutz	3
3. Beschreibung ökologischer IST-Zustand	3
4. Defizite	5
5. Maßnahmenplanung	5
5.1 Beschreibung der Maßnahmen	5
5.2 Auswirkungen auf Nutzung und Gewässerunterhaltung.....	5
5.3 Bewertung der Flächenverfügbarkeit.....	6
6. Verzeichnis beanspruchter Flächen	7
7. Grobkostenschätzung	8

Anlagen:

Anlage 1: Übersichtskarte (1: 10.000)

Anlage 2: Lage der Maßnahme (1:2.500)

Anlage 3.1: Maßnahmeplanung - Bestand (1:750)

Anlage 3.2: Maßnahmeplanung - Planung (1:750)

1. Zielstellung

Ein notwendiger Schritt für eine flussgebietsbezogene Bewirtschaftung im Rahmen der Umsetzung der EG-WRRL ist die Ermittlung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen. Eine Vielzahl der Gewässer entspricht nicht den Anforderungen der EG-WRRL. Neben den stofflichen Belastungen sind insbesondere die hydromorphologischen Veränderungen – hier besonders die nicht oder unzureichend vorhandene ökologische Durchgängigkeit der Gewässer und die negativ veränderten Gewässerstrukturen – die Hauptbelastungsfaktoren für die biologischen Defizite in den Fließgewässern des Landes Sachsen-Anhalt.

Die Verbesserung der hydromorphologischen Gewässerstruktur gilt neben der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit und der Verringerung der stofflichen Belastungen als wichtiger Baustein zum Erreichen des guten ökologischen Zustands des Gewässers. Bezüglich der zur Verbesserung der Gewässerstruktur notwendigen Maßnahmen lassen sich die Entwicklung und Förderung der Tiefen- und Breitenvarianz, die Entwicklung der Sohlenstruktur und des Substratgefüges nennen.

2. Allgemeine Standortangaben

2.1 Lage

Der Planungsabschnitt mit einer Länge von 200 m liegt im Unterlauf des Tauben Alands südlich der Hansestadt Seehausen im Landkreis Stendal, Land Sachsen-Anhalt (Abb. 1).

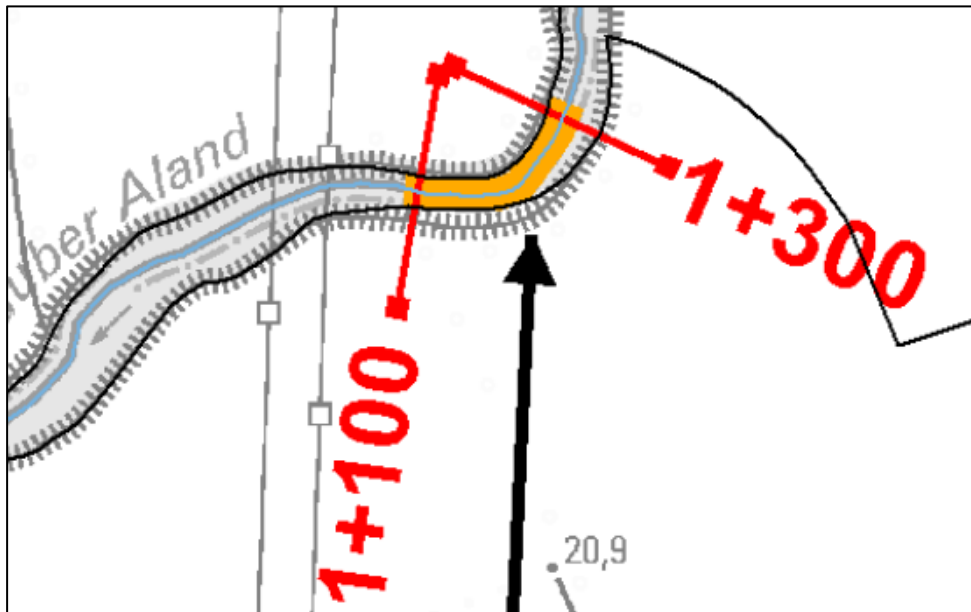


Abb. 1: Planungsabschnitt TA_PA_04 des Tauben Alands südlich Hansestadt Seehausen

Das Gewässer verläuft im Planungsabschnitt leicht geschwungen in südwestliche Richtung und besitzt beidseitig ein Grünlandstreifen von 10 – 15 m Breite (Abb. 2).

Der Oberflächenwasserkörper hat die Bezeichnung MEL05OW27-00. Der Taube Aland ist Gewässer II. Ordnung.



Abb. 2 Planungsabschnitt TA_PA_04 (19.01.2015)

2.2 Relevante Nutzungen

Der Planungsabschnitt befindet sich in einem landwirtschaftlich genutzten Gebiet. Die angrenzenden Flächen werden als Grünland genutzt (Abb. 3). Die Grünlandstreifen und die deutlich höher liegenden Ackerflächen werden auf beiden Seiten durch eine Gehölzreihe getrennt.

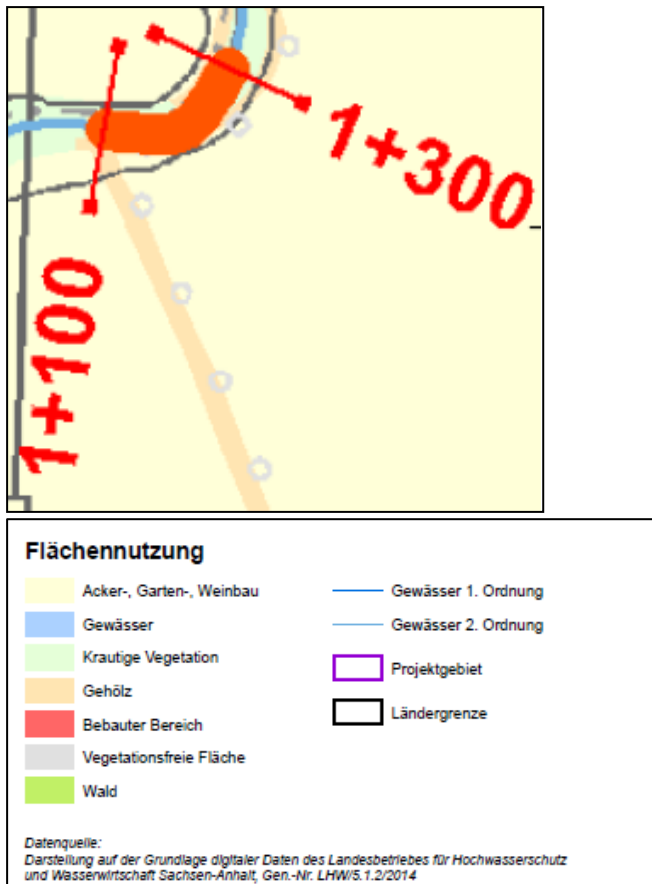


Abb. 3: Flächennutzung im Planungsabschnitt TA_PA_04

2.3 Hydrologische Verhältnisse

Der Taube Aland besitzt keine Pegel-Messstellen.

Bei Niedrigwasser beträgt der Durchfluss nur wenige Liter pro Sekunde.

2.4 Natur- und Artenschutz

Der Planungsabschnitt liegt in keinem Schutzgebiet.

3. Beschreibung ökologischer IST-Zustand

Gewässer und Umland

Der Taube Aland beginnt nahe dem Elbdeich bei der Stadt Werben und besitzt eine Länge von ca. 22 km. Der Gewässerverlauf ist über weite Strecken geschwungen bis mäandrierend. In der Vergangenheit wurde der Graben an einigen Stellen begradigt. Das Grabenprofil ist als Trapez ausgebaut und überwiegend tief eingeschnitten.

Im Planungsabschnitt TA_PA_04 liegt die Sohlbreite bei ca. 3 – 4 m. Die Böschungen sind beidseitig steil. Bei Hochwasser kann der Taube Aland auf die beidseitig angrenzenden

Grünlandflächen ausufernd, womit sich das Hochwasserprofil auf über 35 m aufweitet. Hinter den Grünlandstreifen steigt das Gelände plötzlich stark an. Auf den höher liegenden Flächen wird Ackerbau betrieben. Zwischen Acker und Grünland wachsen Gehölze (Bäume und Büsche).

Die Gewässerstruktur (Abb. 4) ist wie folgt eingestuft:

- Sohle = 6 (sehr stark verändert)
- Ufer = 5 (stark verändert)
- Land = 5 (stark verändert)
- Gesamtstruktur = 5 - 6 (stark verändert bis sehr stark verändert)

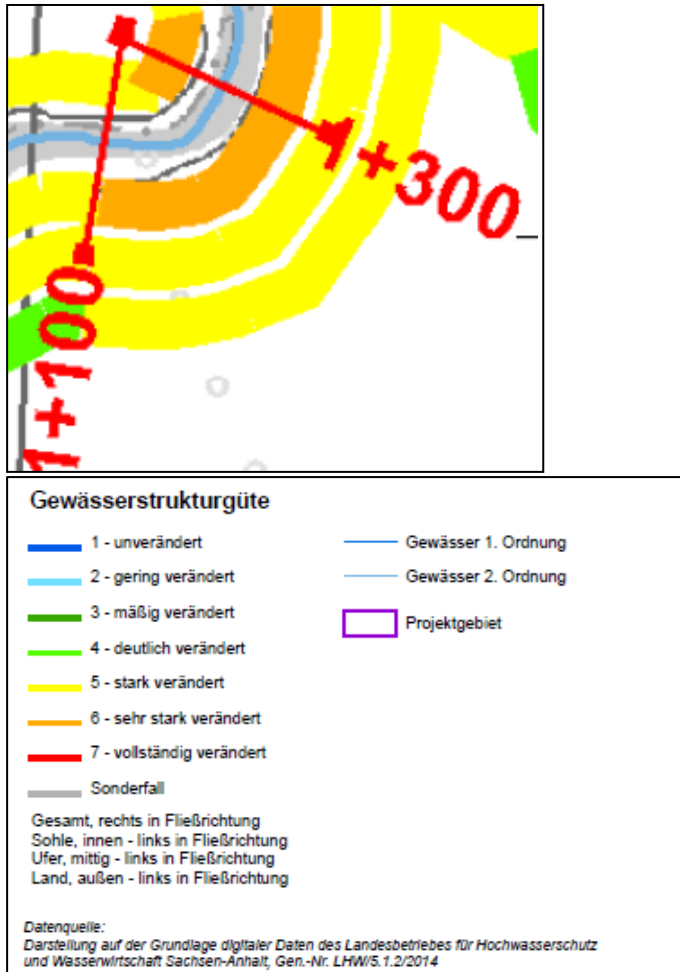


Abb. 4 Ergebnisse der Strukturgütekartierung im Planungsabschnitt TA_PA_04

4. Defizite

Die nachstehenden Defizite hinsichtlich der Gewässerstruktur begründen sich hauptsächlich auf den Ergebnissen der Gewässerbegehungen und der Auswertung der Gewässerstrukturkartierung:

- Vereinheitlichung der hydrodynamischen Prozesse durch erzwungene Monotonisierung der hydraulischen Verhältnisse (vergleichsweise einheitliche Querprofile, erheblich eingeschränkte Krümmung, steile Böschungen, tief eingeschnitten), daher geringe Varianz der Tiefen- und Breitenverhältnisse sowie der Strömungsdiversität in dem Gewässerabschnitt;
- ausbaubedingter Verlust an natürlichen Gleithang- und Pralluferbereichen, damit u. a. Verlust an ökologisch wertvollen Flachwasserzonen, Steilufern und Kolkbereichen sowie Unterdrückung der natürlichen Sedimentdynamik (Erosion, Transport, Akkumulation) mit entsprechenden Folgen für Zonierung und Dynamik unterschiedlicher Substrattypen (Kies);
- Verlust der ursprünglichen Auenvegetation;
- Fehlen von Totholz als essentielle Habitatstruktur für viele Arten, insbesondere fließgewässertypspezifischer Totholzbewohner.

5. Maßnahmenplanung

5.1 Beschreibung der Maßnahmen

Es ist geplant, zwei Uferaufweitungen auf der rechten Gewässerseite anzulegen (siehe Anlagen 1+2). Dafür sollen bereits bestehende Tiefstellen in der Böschung genutzt werden (siehe Anlage 3.1). Die Aufweitungen sind sohlgleich mit dem Hauptlauf anzulegen und sollen eine Länge von je ca. 15 m und eine Breite von ca. 4 m besitzen (siehe Anlage 3.2). Die Sohle wird somit um ca. 2 m verbreitert. In den Aufweitungen beträgt die Böschungsneigung ca. 1:1,5. Totholz in Form eines Baumes wird in die Aufweitungen eingebaut (je ein Baum pro Aufweitung), welches als Lebensraum für viele verschiedene Tierarten dient. Das Totholz ist fest zu verankern. Eventuell sind die angelegten Aufweitungen gegen Böschungserosion zu sichern. Dazu könnten beispielsweise Totholzfashinen am Böschungsfuß verwendet werden.

Der Erdaushub wird auf ca. 140 m³ geschätzt.

5.2 Auswirkungen auf Nutzung und Gewässerunterhaltung

Hinsichtlich der Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss kann festgestellt werden, dass sich die geplante Maßnahme nicht negativ auswirkt. Das Totholz wird lediglich in die Aufweitung eingebaut und behindert den Abfluss im Hauptlauf somit nicht. Für die Gewässervertreibung wird Fläche in Anspruch genommen. Durch die Maßnahme werden die Grundwasserverhältnisse nicht verändert. Eine weitere Vernässung der angrenzenden Flächen ist nicht zu erwarten.

Die maschinelle Gewässerunterhaltung ist auch nach Umsetzung der Maßnahme von der linken Gewässerseite gegeben.

5.3 Bewertung der Flächenverfügbarkeit

Beide Flächennutzer (Betriebe) sprechen sich gegen die Maßnahme aus. Es wird eine weitere Vernässung des Randstreifens verbunden mit einer Erschwerung der Bewirtschaftung sowie eine Erhöhung des Unterhaltungsaufwandes erwartet. Der Planungsabschnitt liegt vollständig in dem nach LwAnpG anhängigen Bodenordnungsverfahren SDL023 Falkenberg. Der Raumwiderstand für die Maßnahme wird als mittel eingeschätzt.

6. Verzeichnis beanspruchter Flächen

Gemarkung	Flur	Flurstück	Eigentümerart	Anzahl Eigentümer	Planungsabschnitt	beanspruchte Fläche [m²]	Bemerkung
Seehausen	5	69/001	Eigentum der kommunalen Gebietskörperschaften und Flächen in deren Verfügungsbefugnis	1	TA_PA_04	70	
Seehausen	5	390/037	Natürliche/Juristische Personen	1	TA_PA_04	15	

7. Grobkostenschätzung

Für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur ergeben sich folgende Kosten:

Nr.	Beschreibung	Preis €
1	Baukosten	
1.1	Baustelleneinrichtung	3.000,00
1.2	Erdarbeiten Uferaufweitungen + Böschungssicherung	2.000,00
1.3	Abtransport Aushub	700,00
1.4	Totholz einbauen	3.000,00
	Summe Baukosten	8.700,00
2	Baunebenkosten	
2.1	Planungsleistungen pauschal	1.500,00
2.2	Vermessungskosten	1.000,00
	Summe Baunebenkosten	2.500,00
	Zwischensumme (netto)	11.200,00
	Mehrwertsteuer	2.128,00
	Summe gesamt (brutto)	<u>13.328,00</u>

Die Kostenschätzung berücksichtigt keine Aufwendungen für den Flächenerwerb, für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und für unvorhersehbare Leistungen bzw. Aufwendungen. Diese können beispielsweise aus einer in weiteren Planungsschritten festgestellten Schadstoffbelastung resultieren, da ein möglicher Schadstoffverdacht im Vorhabensgebiet nicht ausgeschlossen ist.