

„Renaturierung des Unterlaufes der Jeetze“

Erläuterungsbericht

1. Allgemeines

Die geplante Maßnahme befindet sich östlich der L 10 (Ortsverbindung Perleberg – Bad Wilsnack) in einer Entfernung von 2,2 km vor der Ortslage Perleberg. Die Jeetze befindet sich im Bundesland Brandenburg, im Landkreis Prignitz. Sie entspringt nördlich von Reckenthin bzw. Klenzenhof und mündet südlich von Perleberg in die Stepenitz ein. Der Wasser- und Bodenverband „Prignitz“ beabsichtigt, die Renaturierung des Unterlaufes der Jeetze durchzuführen. Der Planungsbereich hat eine Länge von ca. 1200 m.

Ziel ist es, fließgewässertypische Lebensräume zu schaffen, welche dem ursprünglich natürlichen Gewässer wieder nahekommen.

Die noch vorhandenen Altarme sollen an den Gewässerlauf angeschlossen werden.

Für die Erarbeitung der Planung wurden Lage- und Höhenpläne verwendet.

Die Jeetze wurde in den 70iger Jahren begradigt und in ein geometrisches hydraulisch günstiges Profil verlegt. Dadurch entstand ein strukturarmes Gewässer. Durch die Umverlegung wurden die angrenzenden Flächen für eine intensive Landwirtschaft nutzbar gemacht. Zurzeit werden die Flächen für eine extensive Weidewirtschaft genutzt. Eine ökologische Entwicklung des Gewässers ist im jetzigen Zustand nicht möglich.

Zur Verbesserung des ökologischen Zustandes wurde durch den Wasser- und Bodenverband die Unterhaltung des Gewässers bereits eingestellt. In der Folge ist das Gewässer stark verkrautet. Eine Verbesserung des ökologischen Zustandes wurde nicht erzielt.

Für die Jeetze besteht ein Gewässerentwicklungskonzept, das den Anschluss der abgetrennten Altarme vorsieht.

2. Wesentliche Inhalte des GEK Stepenitz, Dömnitz & Jeetzebach

Das Gewässerentwicklungskonzept Stepenitz, Dömnitz & Jeetzebach nennt Maßnahmen die für eine Verbesserung des ökologischen Zustandes an der Jeetze durchzuführen sind. Für den betrachteten Abschnitt des Jeetzebaches werden folgende Maßnahmen angeführt:

- Vitalisierung des Ufers
- Vitalisierung der Sohle
- Gehölzentwicklung
- Ausweisung von Gewässerentwicklungskorridoren
- Angepasste Gewässerunterhaltung

Außerdem wird die Laufwegverlängerung durch Rückverlegung in die Altarme als Einzelmaßnahme mit mittlerer Priorität genannt (vergl. Maßnahmenkarte 7-1).

Die konkrete Maßnahme „Renaturierung des Unterlaufes bei Perleberg“ ist bereits als noch nicht umgesetzte Maßnahme im GEK vermerkt (Tabelle 3-8, Seite 102).

Durch die geplante Maßnahme wird die geforderte Anbindung der Altarme hergestellt. Außerdem werden im Rahmen der Maßnahme durch Totholzeinbau und Neupflanzungen natürliche Habitate geschaffen und der standorttypische Gehölzsaum ergänzt. Der neue mäandrierende Gewässerverlauf in Zusammenhang mit dem Totholzeinbau fördert die Strukturvielfalt im Gewässer und in den Uferbereichen. Durch den Wasser- und Bodenverband „Prignitz“ wird nach Abschluss der Maßnahme eine angepasste Gewässerunterhaltung durchgeführt. Es ist eine mäandrierende Mahd oberhalb des Mittelwasserspiegels und die punktuelle Mahd des Schilfbewuchses zur Verbesserung des Hochwasserabflusses vorgesehen.

3. Lage in Schutzgebieten

Der Planungsbereich befindet sich in folgenden Schutzgebieten:

- Vogelschutzgebiet „Unteres Elbtal“
- LSG „Brandenburgische Elbtalaue“
- FFH „Untere Stepenitzniederung und Jeetzbach“

Die besondere Schutzwürdigkeit des Gebietes besteht u.a. in seiner Funktion als überregional bedeutsamer Lebensraum für Arten der Forellenregion (z.B. Elritze, Schmerle) sowie als Lebensraum bestandsbedrohter Arten (z.B. Schwarzstorch, Eisvogel, Edelkrebs).

Weitere Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (z.B. Fluss der planbaren Stufe mit Unterwasservegetation, Auen-Wälder, Hainsimsen- und Waldmeister- Buchenwälder) und der Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (z.B. Fischotter, kleine Flussmuschel, Westgroppe, Steinbeißer, Bach- und Flussneunauge). Weiterhin sollen nach der Renaturierung weitere Fischarten wieder heimisch werden. Dabei sollte der Baubereich in mehreren Abschnitten unterteilt werden, um eventuell auftretende Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten.

Für das FFH-Gebiet 352 „Untere Stepenitzniederung und Jeetzbach“ besteht ein Managementplan. In diesem ist die geplante Renaturierung des Unterlaufes der Jeetze bereits unter Punkt 4.1 bisherige Maßnahmen enthalten. Das Projekt wird „ausdrücklich begrüßt“.

Neben der expliziten Nennung des Projektes werden im Managementplan auch die im GEK genannten Maßnahmen für den Jeetzbach (z.B. Anbindung abgetrennter Altarme, Verbesserung der Fließgewässerstruktur) übernommen.

In der Karte 6 zum Managementplan sind für das betreffende Gebiet folgende Maßnahmen für den Wasserbau vorgesehen:

- W126 – Wiederanbindung abgeschnittener Altarme
- W100 – Abschnittsweise wechselseitige Gehölzpflanzung an Gewässeruferräumen

- W26 – Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern
- W44 – Einbringen von Störelementen
- W53a – keine Maßnahmen der Gewässerunterhaltung

Die Wiederanbindung der abgeschnittenen Altarme ist der Kern der hier vorgestellten Maßnahme (W126). Noch zu erkennende Altarme auf der in Fließrichtung rechten (nördlichen) Gewässerseite werden wiederangeschlossen. Auf der linken (südlichen) Gewässerseite sind noch die Flurstücke des ehemaligen Gewässerverlaufes verzeichnet, Altarme sind nicht zu erkennen. Hier werden Gewässerschleifen innerhalb dieser Flurstücke hergestellt. Nach Fertigstellung der Altarmanschlüsse ist eine standorttypische Bepflanzung der Ufer mit Baumgruppen vorgesehen (W100). Im Rahmen der Maßnahme ist der Einbau von Totholz vorgesehen (W44). Das Totholz dient zur Verbesserung der Strömungsdiversität und bietet Wasserorganismen Schutz und Rückzugsmöglichkeiten. Nach Beendigung der Maßnahme wird durch den Wasser- und Bodenverband „Prignitz“ nur noch eine angepasste Gewässerunterhaltung durchgeführt (W53a). Bei der angepassten Gewässerunterhaltung werden die Empfehlungen aus dem Managementplan eingehalten. Es ist nur eine mäandrierende Mahd oberhalb des Mittelwasserspiegels und die punktuelle Mahd des Schilfbewuchses zur Verbesserung des Hochwasserabflusses vorgesehen. Durch die gesamte Maßnahme wird die Fließgewässerstruktur verbessert.

Aus den genannten Gründen dient die geplante Maßnahme der Umsetzung des Managementplanes des FFH-Gebietes. Die Notwendigkeit zur Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsstudie besteht nicht.

Der Managementplan Natura 2000 für das Vogelschutzgebiet „Unteres Elbtal“ nennt als grundlegendes Ziel die Erhaltung und weitere Entwicklung der Nebenflüsse der Elbe (Löcknitz, Stepenitz, Karthane, Cederbach sowie kleinere Bäche wie Schmaldiemen, Bekgraben, Scheidgraben, Jeetzebach) und ihrer Uferbereiche zu naturnahen Fließgewässersystemen mit ökologischer Durchgängigkeit. Schwerpunkträume für Brutvögel sind im Maßnahmengebiet der Jeetze nicht ausgewiesen. Durch die geplante Maßnahme wird die Entwicklung der Jeetze zu einem naturnahen Fließgewässer gefördert. Die umliegenden Wiesenflächen werden nicht beeinflusst und bleiben in ihrer Art und Umfang erhalten.

Die geplante Maßnahme widerspricht daher nicht dem Managementplan für das SPA-Gebiet „Unteres Elbtal“.

Die Schutzgebietsverordnung des LSG „Brandenburgische Elbtalaue“ sieht unter anderem die Erhaltung oder Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes sowie der Gewässer einschließlich ihrer charakteristischen Ufervegetation vor. Durch die geplante Maßnahme wird abschnittsweise der ursprüngliche mäandrierende Verlauf der Jeetze wieder hergestellt und natürliche Strukturen geschaffen. Der mäandrierende Verlauf beeinflusst das Landschaftsbild positiv und das natürliche Wasserrückhaltevermögen wird gestärkt. Durch die vergrößerte Strukturvielfalt werden neue Lebensräume geschaffen bzw. die vorhandenen Lebensräume aufgewertet, was zu einer

Verbesserung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes beiträgt.

4. Biotoptypen

Für den Planungsbereich wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Bei verschiedenen Geländebegehungen wurden die folgenden Vegetationsstrukturen und Biotoptypen aufgenommen:

- naturnahe, beschattete Bäche und kleine Flüsse (Code 01112)
- begradigte, weitgehend naturferne Bäche und kleine Flüsse ohne Verbauung (Code 01113)
- Altarme von Fließgewässern (Code 02110)
- Feuchtweiden (Code 05105)
- Frischweiden (Code 05111)
- Gewässerbegleitende Hochstaudenfluren (Code 051411)
- Kiefernforst (Code 08480)

Die angetroffenen Biotoptypen sind in den beigelegten Übersichtskarte Blatt 1 und 2 der Biotoptypenkartierung (Biotoptypenkartierung, Register-Nr. 10) dargestellt.

5. Zweckmäßigkeit der Maßnahme / Ziele

Folgende Ziele sollen mit der Maßnahme erreicht werden:

- Förderung einer eigendynamischen Entwicklung
- Schaffung der fließgewässertypischen Strukturvielfalt
- Wiederherstellung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens
- Verbesserung der natürlichen morphologischen Entwicklungsfähigkeit
- Förderung der Entstehung gewässertypischer Kleinlebensräume
- Wiederherstellung der vollen ökologischen Funktionstüchtigkeit

Da im Baubereich keine Wohnbebauungen vorhanden sind, muss der Hochwasserschutz nicht berücksichtigt werden. Eine Verschlechterung der Wasserverhältnisse im FFH-Gebiet sollte aber vermieden werden.

Insgesamt soll durch die geplante Maßnahme eine Verbesserung der Gewässergüte, Erhöhung der natürlichen Reinigungsfähigkeit, eine Steigerung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, eine Bereicherung des Landschaftsbildes und eine Verbesserung der Lebensraumgemeinschaften für Pflanzen und Tiere einschließlich des Fischbestandes erreicht werden.

6. Baugrundstück

Durch den Wasser- und Bodenverband "Prignitz" wurden die betroffenen Flurstückseigentümer von der geplanten Baumaßnahme in Kenntnis gesetzt und die Einverständniserklärungen eingeholt (Register-Nr. 4).

Ein Verzeichnis mit den betroffenen Grundstücken ist der Unterlage beigelegt (Flurstücksverzeichnis, Register-Nr. 3).

7. Hydrologische Ausgangsdaten

Im Vorfeld der Maßnahme wurden die Abflüsse MQ, MNQ und HQ₁₀₋₁₀₀ angefragt. Für das Einzugsgebiet wurden seitens des Umweltamtes Brandenburg folgende Abflüsse mitgeteilt:

MNQ	= 0,14 m³/s	HQ ₂	= 1,6 m³/s
MQ	= 0,39 m³/s	HQ ₁₀	= 2,7 m³/s
		HQ ₂₀	= 3,2 m³/s
		HQ ₅₀	= 3,90 m³/s

In der Planung wurden die Abflüsse MNQ, MQ und HQ₂ verwendet. Da keine Wohnbebauung oder andere Bauwerke geschützt werden müssen, erfolgte keine Prüfung höherer Abflüsse. Für die Darstellung der Veränderungen in den Wasserspiegellagen wurden die Wasserspiegel in den Altarmen und am Einlauf der Altarme berechnet und dem Ist-Zustand gegenübergestellt. Bei der Wahl der Durchlässe ist auf eine ausreichende Dimensionierung für den Hochwasserabfluss geachtet worden.

Die Gesamteinzugsgebietsfläche beträgt ca. 68,50 km².

8. Geplante Maßnahmen und deren technische Gestaltung

Im Rahmen der Maßnahme ist es geplant, die noch zum Teil vorhandenen Altarme anzuschließen. Teile der jetzigen Jeetze sollen verfüllt werden. Um eine gesicherte Gewässerüberfahrt zu gewährleisten, ist der Ersatz der vorhandenen ungeprüften Brücke durch einen Durchlass (Hamco) vorgesehen.

8.1 Anschluss der vorhandenen Altarme

Istzustand:

Im Planungsbereich sind Altarme vorhanden. Zu einem großen Teil sind diese mit Laubbäumen und Sträuchern bewachsen. Verbindungen mit der Jeetze sind nicht vorhanden. Die Querprofile mit Wasserspiegellage des aktuellen Jeetzeverlaufes sind in den Planunterlagen dargestellt (Zeichnerischer Teil, Register-Nr. 13, Bl-Nr. 8-11).

Geplante Maßnahmen:

Die Altarme sollen an den jetzigen Verlauf der Jeetze angeschlossen werden. Dafür werden Teile des aktuellen Jeetzeverlaufes verfüllt. Die Verfüllung des aktuellen Jeetzeverlaufes im Bereich der Altarme ist notwendig, um den

gewünschten mäandrierenden Gewässerverlauf herzustellen. Da Wasser sich immer den kürzesten Weg sucht, wäre der Abfluss über die wieder angeschlossenen Altarme bei gleichzeitigem Abfluss über den vorhandenen Jeetzeverlauf sehr gering. In der Folge könnte es nach Beendigung der Maßnahme in kurzer Zeit wieder zu einer Versandung der Altarme und damit zu einer Rückkehr zum vorherigen Zustand kommen. Daher ist die Verfüllung von Teilen des aktuellen Jeetzeverlaufes geplant.

Die Gerinneabschnitte der noch zu erkennenden Altarme werden so weit vertieft, dass ein Anschluss an den vorhandenen Jeetzeverlauf ohne Sohlanhebung möglich ist. Auch die komplett wiederherzustellenden Altarme auf der linken Gewässerseite sollen ohne eine Sohlanhebung angeschlossen werden. Dadurch wird der Fließgewässercharakter nicht durch wiederholtes Einstauen beeinflusst. Das Gefälle der Altarme ergibt sich aus dem zu überbrückenden Höhenunterschied zwischen Einlauf und Auslauf und der Länge der Altarme.

Achse Bestand

Altarm 1 zwischen St. 1+080 und 0+920: $I = 0,5 \text{ ‰}$

Altarm 2 zwischen St. 0+880 und 0+680: $I = 0,8 \text{ ‰}$

Altarm 3 zwischen St. 0+600 und 0+480: $I = 0,1 \text{ ‰}$

Altarm 4 zwischen St. 0+440 und 0+320: $I = 0,9 \text{ ‰}$

Altarm 4 zwischen St. 0+240 und 0+160: $I = 0,1 \text{ ‰}$

Die Gerinnebreiten der noch zu erkennenden Altarme bleiben erhalten. Die Sohlbreite variiert zwischen 2,50 m und 3,50 m. Der vorhandene Baumbestand entlang der Altarme bleibt größtenteils erhalten. Lediglich am Ein- und Auslaufbereich der Altarme müssen einzelne Bäume gerodet werden. Um die Anzahl weiter zu reduzieren wurden die Ein- und Auslaufbereiche in Abstimmung mit der artenschutzfachlichen Prüfung weiter verschwenkt. So können die Bäume mit dem größeren Stammumfang und dem größeren Baumhöhlenpotential an den ursprünglichen Ein- und Auslaufbereichen stehen bleiben.

Die neuen Gewässerschleifen auf der in Fließrichtung linken Seite der Jeetze werden mit einer Sohlbreite von 3 m und einer Böschungsneigung von 1 : 2,5 hergestellt.

Im Bereich der Anschlüsse wird der Prallhang durch Totholzfaschinen, weitere Totholzeinbauten und die Ansaat einer geeigneten Grasmischung (Mischung nach FLL RSM Regio) gegen Erosion gesichert. Als Totholz werden unter anderem die zuvor beim Altarmanschluss gerodeten Bäume verwendet. Die Böschung des Gleithanges wird mittels der Ansaat einer geeigneten Grasmischung (Mischung nach FLL RSM Regio) gesichert.

Bei den notwendigen Aushubarbeiten muss darauf geachtet werden, dass möglichst wenig Sedimenteintrag ins Gewässer erfolgt. Der Anschluss des Aushubbereiches an den Gewässerverlauf darf immer erst gegen Abschluss der Aushubarbeiten erfolgen.

Durch den Anschluss der Altarme werden ca. 2.460 m³ Bodenaushub anfallen. In einem Baugrundgutachten (Register-Nr. 7) wurden bereits Bodenproben nach LAGA auf die Möglichkeit eines Wiedereinbaus vor Ort untersucht. Nach Absprache mit der unteren Abfallbehörde und der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Prignitz sind die Mischproben 5/18 und 1/18 für die Nutzung als

Verfüllung des bestehenden Jeetzeverlaufes geeignet. Für den Bereich der Mischprobe 2/18 wurde eine genauere Bodenuntersuchung beauftragt. Im Ergebnis wurde der Zuordnungswert Z2 ausschließlich für die Parameter TOC und pH-Wert festgestellt. Wie bereits bei den Mischproben aus der ersten Baugrunduntersuchung sind die Werte auf einen hohen Anteil Organik in der Moorerde zurückzuführen. Für die Nutzung als Füllboden vor Ort sind die Böden geeignet.

Für die vollständige Verfüllung werden ca. 2.650 m³ Boden benötigt. Die Böschung wird mit einer Neigung 1 : 2,5 hergestellt.

Abschnittsweise ist nur eine Teilverfüllung des Altlaufes der Jeetze vorgesehen. Es sollen Mulden entstehen die zeitweise als Feuchtbiootope dienen. Der gewonnene Bodenaushub von 2.460 m³ sollte daher für die Verfüllung ausreichen. Auf der Fläche zwischen Altarm und ehemaligem Gewässerbett werden standorttypische Bäume gepflanzt. Es sollen mehrere Baumgruppen angelegt werden. Dies entspricht dem vorhandenen Landschaftsbild mit Baumgruppen entlang des Jeetzeverlaufes. Eine spätere Übersattung des Gewässers ist erwünscht. Perspektivisch werden diese Bereiche der natürlichen Entwicklung überlassen.

8.2 Herstellung von Überfahrten / Durchlässe

Istzustand:

Gegenwärtig bestehen am Bauanfang und am Bauende eine Möglichkeit für die Überquerung der Jeetze.

Am Bauanfang handelt es sich um die Straßenbrücke der L 10. Am Ende des Planungsbereiches ist eine Behelfsüberfahrt („Panzerbrücke“) vorhanden. Diese wurde von Privatpersonen hergestellt und dient als Zufahrt für die angrenzenden Waldflächen. Der Behelfsüberfahrt liegt keine Baugenehmigung zu Grunde und es bestehen keine statischen Nachweise. Genutzt wird die Behelfsüberfahrt vor allem von den angrenzenden Flurstückseigentümern und der Forst. Weiterhin ist sie als Feuerwehrüberfahrt im Falle eines Brandes eingeplant.

Die Behelfsüberfahrt wurde zwar in der Vergangenheit bereits einmal höher gelegt, dennoch ist bei einem Hochwasserabfluss HQ₂ mit einem Einstau der Behelfsüberfahrt zu rechnen. Um für den Wasser- und Bodenverband „Prignitz“ eine gesicherte Überfahrt zu schaffen und die hydraulische Situation zu verbessern, ist, in Abstimmung mit der Stadt Perleberg, der unteren Wasserbehörde und den Flurstückseigentümern, der Rückbau der Behelfsüberfahrt und die Herstellung einer neuen geprüften Überfahrt vorgesehen.

Die Straßenbrücke wird durch die geplanten Maßnahmen nicht berührt.

Geplante Maßnahmen:

Es ist der Rückbau der vorhandenen Behelfsüberfahrt und der Neubau einer Überfahrt an der gleichen Stelle vorgesehen. Die Überfahrt erleichtert den Uferwechsel für den Wasser- und Bodenverband „Prignitz“, sollte eine angepasste Gewässerunterhaltung notwendig werden. Der Zugang erfolgt über den vorhandenen unbefestigten Weg. Die vorhandene Behelfsüberfahrt kann für diese

Zwecke nicht genutzt werden, da sie kein offizielles Bauwerk darstellt und keine Nachweise für die Tragfähigkeit vorliegen. Eine Erneuerung der Brücke durch die zuständige Verwaltung ist perspektivisch nicht geplant. Der Wasser- und Bodenverband „Prignitz“ ist für die Sicherheit seiner Mitarbeiter verantwortlich, die die Gewässerquerung teils mit schwerer Technik vornehmen. Um langfristig den sicheren Uferwechsel für den Wasser- und Bodenverband „Prignitz“ herzustellen, ist der Neubau der Überfahrt vorgesehen. Die neue Überfahrt wird so ausgelegt, dass ein Hochwasserabfluss HQ₂ ohne Rückstau gewährleistet wird. Damit wird auch die hydraulische Situation verbessert. Der Ersatzneubau wird von der unteren Wasserbehörde und der Stadt Perleberg ausdrücklich befürwortet. Baulastträger ist der Wasser- und Bodenverband „Prignitz“. Das Durchlass-Bauwerk wird sich nach Ende der Baumaßnahme im Eigentum der Flurstückseigentümer befinden und hat einen gesicherten Nachweis der Tragfähigkeit. Unterhaltungspflichtiger wird der WBV „Prignitz“ sein. Da die Überfahrt an das unbefestigte Wegenetz angeschlossen ist, ist auch von einer Nutzung durch Radfahrer oder Wanderer auszugehen.

Für die Überfahrt ist der Bau von 1 Stück Durchlass vorgesehen. Dieser wird als sogenannter „Hamcodurchlass“ ausgebildet (Wellstahlprofile).

Um die Abflüsse sicher zu gewährleisten und eine Überspülung des Bauwerkes zu vermeiden, wird ein Durchlass Hamco DL MB04 3,02/2,06 eingebaut. Der Durchlass wird mit dem Gefälle des Gewässerverlaufes ausgebildet und 0,3 m unter der Gewässersohle eingebaut. Die 30 cm dienen dem Einbau einer Sohlsubstratschicht aus Kies, die den benthischen Organismen die Wanderung und perspektivisch die Ausbildung eines natürlichen Sohlprofils ermöglichen soll. Die Überfahrbreite des Durchlasses soll 5,0 m betragen.

In der Zeichnung des Querschnittes des Durchlasses sind die Wasserspiegellagen bei Mittelwasser und HQ₂ auf Basis einer rechnergestützten Wasserspiegellagenmodellierung eingezeichnet (Zeichnerischer Teil, Register Nr. 13, Bl.-Nr. 20). Der Hochwasserabfluss HQ₂ kann problemlos gewährleistet werden.

Um die auftretenden Verkehrslasten aufnehmen zu können, ist nach Herstellerangaben eine Überdeckung von 60 cm notwendig. Zusätzlich kann eine hydraulische Tragschicht über dem Rohrscheitel angeordnet werden. Damit wird die Tragfähigkeit noch erhöht. Nach Einbau des Durchlasses und der notwendigen Überdeckung ragt das Bauwerk ca. 1,00 m über die Geländeoberkante hinaus. Für den Anschluss an das Gelände ist eine Anrampung mit einem Gefälle von 1:10 geplant.

Die Böschungen oberhalb und unterhalb des Durchlasses werden mit Steinschüttungen CP 90/250 und der Böschungsfuß durch Faschinen gesichert.

9. Hydraulische Nachweisführung

Für die hydraulische Nachweisführung wurde mittels eines Computerprogrammes eine 1-D Wasserspiegellagenmodellierung durchgeführt. Die Ergebnisse sind in den beigefügten Querprofilen und dem Längsschnitt (Zeichnerischer Teil, Register-Nr. 13, Bl.-Nr. 6, 7, 12-17) abzulesen sowie der Unterlage unter dem Punkt Hydraulische Nachweisführung (Register-Nr. 2) beigefügt. Als

Rauigkeitsbeiwert wurde für die stark verkrauteten Bereiche der Jeetze $15 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$ angesetzt. In den durch Bäumen beschatteten Bereichen ist der Krautbewuchs deutlich geringer. Hier wurden $20 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$ verwendet. Da im neu herzustellenden Durchlass von einer relativ glatten Oberfläche auszugehen ist, wurde im Bereich des Durchlasses ein k_{st} -Wert von $35 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$ gewählt. Eine Eichung auf Basis von Wasserspiegel-Abflussmessungen wurde nicht durchgeführt. Das Risikopotential der Jeetze durch Überschwemmungen ist in diesem Bereich sehr gering, da auf den anliegenden Flächen nur extensive Grünlandbewirtschaftung durchgeführt wird. In der näheren Umgebung befindet sich keine Wohnbebauung. Daher wurde die Verwendung von Werten aus der Literatur als ausreichend erachtet. Die Eingabetabelle für die Darstellung der bei der Planung verwendeten Querprofile ist ebenfalls der Unterlage unter dem Punkt Hydraulische Nachweisführung (Register-Nr. 2) beigelegt.

Der Abfluss des Mittelwassers ist auch nach Anschluss der Altarme problemlos möglich. Bei einem Abfluss von $HQ_2 = 1,6 \text{ m}^3/\text{s}$ entstehen teilweise Überschwemmungsgebiete. Der Unterschied der Wasserspiegellagen zwischen Bestand und Planung bei einem Hochwasser HQ_2 liegt bei maximal 14 cm bei Station 1+000,00 (Bestand).

Der geplante Durchlass am Standort der Behelfsüberfahrt ist so ausgelegt, dass ein Abfluss von HQ_2 möglich ist. Durch den Durchlass erfolgt kein Aufstau des Gewässers. Im Oberwasser des Durchlasses, im Ende des Planungsbereiches liegt die Wasserspiegeldifferenz zwischen Bestand und Planung bei einem Abfluss von $HQ_2 = 1,6 \text{ m}^3/\text{s}$ bei 4 cm.

10. Baugrundgutachten

Ein Baugrundgutachten soll Ergebnisse zu Bodenarten, Grundwasserandrang und zur Tragfähigkeit von Verkehrslasten geben. Mit der Durchführung des Gutachtens wurde die Ingenieurbüro Arlt GmbH durch den Wasser- und Bodenverband „Prignitz“ beauftragt. Das Baugrundgutachten wurde mit Schreiben vom 01.06.2018 eingereicht. Nachträglich wurde durch die Ingenieurbüro Arlt GmbH eine Grundwasserabsenkungsberechnung für die Baugruben durchgeführt. Die in dieser Berechnung ermittelten Fördermengen und Absenktiefen sind in der Anlage „Angaben zur Grundwasserabsenkung“ (Register-Nr. 6) eingeflossen.

Um die Wiedereinbaufähigkeit des auszuhebenden Bodens im Vorfeld zu überprüfen wurde die GLI Gesellschaft für Labor- und Ing.- Dienstleistungen Prignitz mbH durch den WBV „Prignitz“ beauftragt eine differenzierte Bodenuntersuchung im Bereich des Altarms von Station 0+920,00 bis 1+040,00 durchzuführen. Bei dieser wurden 37 Bohrsondierungen bis 2,0 m unter OKG vorgenommen. Aus den 37 Einzelproben wurden 7 Mischproben gebildet. Diese wurden nach dem Schwermetallgehalt im Feststoff und Eluat sowie pH-Wert, Leitfähigkeit, Chlorid und Sulfat untersucht. Im Ergebnis wurde der Zuordnungswert Z2 ausschließlich für die Parameter TOC und pH-Wert festgestellt. Wie bereits bei den Mischproben aus der ersten Baugrunduntersuchung sind die Werte auf einen hohen Anteil Organik in der Moorerde zurückzuführen. In Abstimmung mit der unteren Abfallbehörde und der

unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Prignitz sind die Böden für die Nutzung als Füllboden vor Ort geeignet.

11. Bauausführung

Die Bauausführung wird in 2 Bauabschnitte geteilt werden. Mit dem ersten Bauabschnitt soll im September 2023 begonnen werden. Nach Beendigung des 1. Ba. Ende 2023 soll mit dem 2. Ba. im Januar 2024 begonnen werden. Die für die Maßnahme notwendigen Holzungsarbeiten werden für die gesamte Baumaßnahme von Oktober 2023 bis Ende Januar 2024 durchgeführt. Die Bauausführung erfolgt demzufolge außerhalb der Reproduktionszeit der europäischen Vogelarten, von Fischen und Insekten.

Für die geplanten Steinschüttungen werden ausschließlich für den Einsatz im Wasserbau zugelassene Wasserbausteine verwendet. Die Technologie für die Bauausführung bleibt, im Rahmen der Anforderungen des Leistungsverzeichnisses, dem Auftragnehmer überlassen.

Durch die Aushubarbeiten fallen im Rahmen der Baumaßnahme ca. 2.460 m³ Bodenaushub an. Der Bodenaushub soll für die Verfüllung des vorhandenen Jeetzeverlaufes verwendet werden. Nicht verwendbarer Bodenaushub wird einer geeigneten Entsorgung zugeführt.

Der Zugang zum Baubereich soll über die in Fließrichtung rechte Uferseite erfolgen. Dazu wird ein Baufeld ausgewiesen in dem sich der Auftragnehmer der Bauleistung für die Baudurchführung bewegen kann. Um die Altarme auf der in Fließrichtung linken Gewässerseite wiederherzustellen ist die Herstellung von temporären Überfahrten über die Jeetze geplant. Die temporären Überfahrten dienen ausschließlich der Wiederherstellung / Anbindung der Altarme und werden nach Fertigstellung des jeweiligen Altarmes zurückgebaut. Daher ist die Herstellung der temporären Überfahrten in Form von Stahlrohrdurchlässen vorgesehen. Diese sind leicht einzubauen und stabil um eine Überquerung mit Baugerät auch mit geringer Überdeckung zu gewährleisten. Durch die temporären Überfahrten kann eine Befahrung der in Fließrichtung linken Uferseite außerhalb der anzubindenden Altarme vermieden werden.

Bei den üblichen Medienträgern wurde eine Abfrage bezüglich vorhandener Leitungen durchgeführt. Die Recherche ergab, dass sich im Planungsbereich keine Leitungen der abgefragten Medienträger befinden. Die Aussagen der Medienträger liegen beim Entwurfsverfasser vor.

Die künftige Unterhaltungspflicht nach § 78 BbGWG des Durchlasses und der angeschlossenen Altarme übernimmt der Wasser- und Bodenverband „Prignitz“. Eine Übersicht der betroffenen Flurstücke gibt das Bauwerksverzeichnis (Register-Nr. 5).

Da lediglich die Struktur des Fließgewässers durch die Maßnahme verändert wird, ist keine Veränderung des chemischen Zustandes des Gewässers zu erwarten. Durch die Altarmanbindung wird die Hydromorphologie des Gewässers

aufgewertet und die Entstehung gewässertypischer Kleinlebensräume gefördert. Diese Ziele unterstützen das Erreichen des guten ökologischen Zustandes nach Wasserrahmenrichtlinie. Es entstehen keine negativen Auswirkungen auf das Gewässer.

12. Verkehrssicherungsmaßnahmen und Baustellenzufahrt

Die Baustelle ist über einen vorhandenen Waldweg aus Richtung L 10 (Bad Wilsnack / Perleberg) zu erreichen. Im Rahmen der Genehmigungsplanung wird mit den Eigentümern eine entsprechende Vereinbarung über die Nutzung des Weges getroffen.

Vom Waldweg aus wird nördlich entlang des Jeetzeverlaufes (in Fließrichtung rechtes Ufer) ein Baufeld abgegrenzt. Eine gesonderte Baustraße wird nicht hergestellt. Die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt vom Baufeld aus. Für den Zugang zu den südlichen Altarmen werden temporäre Überfahrten angelegt. Zur Schonung des Bodens und des Baumbestandes der Altarme wird mit kleiner leichter Technik gearbeitet. Die Wahl der Technik wird unter der Vorgabe den Baumbestand der Altarme zu schonen und nach den Ergebnissen des Baugrundgutachtens dem Auftragnehmer überlassen.

Im Baubereich sind keine Verkehrsflächen vorhanden. Verkehrssicherungsmaßnahmen sind nicht notwendig. Lediglich im Zufahrtsbereich des Waldweges, an der L 10, ist eine entsprechende Beschilderung mit Hinweis auf eine Baustellenausfahrt vorzunehmen. Die Art und der Umfang der Beschilderung wird mit der Unteren Verkehrsbehörde des Landkreises Prignitz im Rahmen der Genehmigungsplanung abgestimmt.

Als Beweissicherungsmaßnahme ist eine Fotodokumentation vom Bauausführenden Unternehmen durchzuführen. Diese beinhaltet Bilder des gesamten Baubereichs vor, während und nach Beendigung der Baumaßnahme, einschließlich der genutzten Zuwegung und Flächen.

13. Absteckung und Höhenbezug

Die Absteckung erfolgt durch die Ingenieurbüro Strauch & Partner GmbH. Als Höhenpunkte sind Festpunkte im Gelände vermarktet. Diese wurden im Höhen- und Lagesystem ETRS 89 / DHHN 92 eingemessen.

14. Linienführung

Die Linienführung ist durch die vorhandene Topographie vorgegeben. Ausschlaggebend sind dabei die vorhandenen Altarme. Die Linienführung ist diesen anzupassen.

15. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die Durchführung der Maßnahme müssen 8 Stück Bäume im Ein- und Auslaufbereich der Altarme gerodet werden. Bei den zu fällenden Bäumen handelt es sich ausschließlich um Erlen. Der Stammumfang liegt zwischen 70 und 90 cm. Eine Bilanzierung der geplanten Baumfällungen ist der Unterlage unter der Register-Nr. 9 beigelegt.

Als Ersatzmaßnahme für die Fällung von Bäumen und die Rodung von Sträuchern werden im Vorfeld der Maßnahme, Ersatzpflanzungen vorgesehen. Die Pflanzungen erfolgen im Bereich des Gewässerverlaufes. Im Rahmen der Maßnahme wird keine zusätzliche Fläche versiegelt. Im Zuge der Bauausführung werden nur Ersatzpflanzungen für die Baumfällungen notwendig. Alle anzupflanzenden Bäume haben einen Stammumfang von 14-16 cm und eine Höhe von ca. 1,0 m. Die Ersatzpflanzung wird im Rahmen der Plangenehmigung mit der oberen Naturschutzbehörde des Landes Brandenburg abgestimmt. Bei der Bepflanzung ist der „Erlass des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Sicherung gebietsheimischer Herkunft bei Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft vom 09.10.2008“ (Gehölzerlass) zu berücksichtigen.

Die Neupflanzungen werden mit einem Biberschutz versehen.

16. Folgen der geplanten Maßnahmen

Für die Baumaßnahme wurde eine artenschutzfachliche Prüfung (Register-Nr. 11) durchgeführt. Es wurden keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen, die im Rahmen einer artenschutzfachlichen Prüfung Berücksichtigung finden müssten. Ebenfalls werden keine Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Tagfalter, Nachtfalter, Käfer oder europäische Vogelarten), bei Einhaltung der Bauzeitenbeschränkung, relevant gestört oder geschädigt. Anlagenbedingte Verluste von Lebensraumstrukturen entstehen nicht, so dass die kontinuierliche ökologische Funktionalität gewahrt wird. Mögliche Verbotstatbestände werden durch die, in der artenschutzfachlichen Prüfung genannten, Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.

Zu den durchzuführenden Vermeidungsmaßnahmen zählen:

- Für Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze werden ausschließlich solche Bereiche oder Flächen herangezogen, die im Rahmen der Renaturierung ohnehin beeinträchtigt oder in anderer Weise neugestaltet werden, also in jedem Fall eine Veränderung erfahren. Andere Flächen, die nicht Bestandteil der Maßnahmen sind, werden dafür nicht verwendet werden.
- Als Baustellenzufahrt dient das vorhandene Wegenetz. Es werden keine neuen Straßen oder Wege angelegt soweit dies nicht für das Zuwegerecht erforderlich ist. Die Nutzung einer Zuwegung für die Baufahrzeuge wie Bagger o. ä. kann nicht vermieden werden.
- Beim Einsatz der Maschinen und Fahrzeuge ist darauf zu achten, dass es auf der Baustelle und den Zufahrten zu keinen Verunreinigungen von

Böden durch Betriebsstoffe oder Schmiermittel infolge von Leckagen oder durch unsachgemäße Handhabung kommt.

- Rodungsarbeiten für die Reduktion von Gehölz- und Gebüschbeständen innerhalb des Planungsraumes sind – soweit überhaupt erforderlich – grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen. Für den Zeitraum zwischen dem 1. März und 30. September sind keine Rodungen vorzunehmen
- Vermeidung von Sedimenteintrag: Jegliche Arbeiten – insbesondere Erdarbeiten – sollten mit dem Ziel durchgeführt werden, den Sedimenteintrag in das Gewässer zu minimieren oder vollständig zu unterbinden.
- Im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens ist auszuschließen, dass dauerhaft Baustraßen eingerichtet werden. Ebenso ist die Bodenverdichtung weitestgehend zu vermeiden. Auch der Bau von ergänzenden Brückenbauwerken (außer Hamco) sollte im Rahmen der Umsetzung der geplanten Maßnahmen unterbleiben. Im Rahmen der Schaffung des neuen Gewässerabschnittes im Grünland südliche des derzeitigen Bachlaufs sollte darauf geachtet werden, dass Materialtransporte über größere Strecken unterbleiben und das ausgehobene Material ortsnahe wieder eingebaut wird.
- Nachdem die Fertigstellung der neuen Gewässerabschnitte abgeschlossen ist, sollten unmittelbar vor der Öffnung, die Sohlbereiche der zu verfüllenden Abschnitte in die neuen Gewässerabschnitte umgesetzt werden. Auf diese Weise werden große Teile der Sohle inklusive der diesen Gewässerteil besiedelnden Pflanzen und Tiere (Libellenlarven, Schnecken, Krebsen und Muscheln) erhalten und es kann sich in den neuen Gewässerabschnitten schneller ein ökologisches Gleichgewicht einstellen.
- Um den Sedimenteintrag in das Gewässer so gering wie möglich zu halten, sollte die Schaffung der neuen Gewässerabschnitte von Ost nach West erfolgen. Dies trifft auch auf den Anschluss der neuen Gewässerabschnitte zu.

Bei der geplanten Baumaßnahme werden die genannten Vermeidungsmaßnahmen ausgeführt. Lediglich bei der Errichtung der temporären Überfahrten soll von der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahme abgewichen werden. Die temporären Überfahrten sollen nicht ebenfalls mit Hamco-Durchlässen, sondern aus Stahlrohren hergestellt werden. Es handelt sich bei den temporären Überfahrten um nur kurzzeitig bestehende Bauwerke, die abschnittsweise hergestellt werden. Nach Herstellung des jeweiligen Altarmes werden die Überfahrten umgehend zurückgebaut. Die Errichtung von Hamco-Durchlässen würde einen ungleich höheren Aufwand bedeuten, da der Einbau komplexer ist und die Überschüttung bis zum Erreichen der notwendigen Aufnahmefähigkeit von Verkehrslasten größer ist.

Durch den Anschluss der Altarme kommt es zur Fließwegverlängerung und zu einer Anhebung des Wasserspiegels. Die Überflutungswahrscheinlichkeit steigt geringfügig. Ein Abfluss des HQ₂ ist immer noch möglich.

Die Flächen der angeschlossenen Altarme gehen für ihre bisherige Nutzung verloren. Es entstehen neue Flächen durch die Verfüllung des vorhandenen Gewässerlaufes. Ein Gewässerrandstreifen ist nicht geplant. Die angrenzenden Flächen sowie die Bereiche zwischen angeschlossenen Altarm und verfülltem Gewässerlauf werden zur extensiven Grünlandnutzung freigegeben, wie es auch aktuell der Fall ist. Die Eigentumsverhältnisse bleiben unverändert. Die zeitweisen Überschwemmungen führen zu keiner Einschränkung der Flächennutzung. Teilweise sind die abgetrennten Altarme noch zu erkennen. Der Bereich ist vertieft und das Ufer mit Bäumen bewachsen. Diese Bereiche werden auch gegenwärtig nicht landwirtschaftlich genutzt.

In den Bereichen zwischen angeschlossenen Altarmen und verfüllter Jeetze sind geringe Anzahlen an Neupflanzungen mit standorttypischen Arten vorgesehen, die den Charakter mit Baumgruppen entlang der Jeetze erhalten sollen. Alle anzupflanzenden Bäume haben einen Stammumfang von 14-16 cm und eine Höhe von ca. 1,0 m. Die Unterhaltungspflicht liegt beim Wasser- und Bodenverband „Prignitz“.

17. Eingriffsregelung gemäß BNatSchG

Für die Durchführung der Maßnahme müssen einige wenige Bäume im Ein- und Auslaufbereich der Altarme gerodet werden. Diese sind im Gewässerprofil des Altarmes gewachsen und würden den Abfluss negativ beeinflussen. Der weitere Baumbestand an den Ufern der Altarme bleibt erhalten. Der Charakter als Baumgruppe entlang des Jeetzeverlaufes bleibt erhalten.

Durch den Anschluss der Altarme wird der gegenwärtige Gewässerverlauf verändert. Der begradigte Jeetzeverlauf wird wieder in eine mäandrierende Form gebracht. Die neu entstehenden Gewässerufer werden teilweise mit Bäumen bepflanzt. Es entsteht ein Gewässerverlauf der näher an seiner natürlichen Form ist. Der mäandrierende Verlauf beeinflusst das Landschaftsbild positiv.

Insgesamt wird das Landschaftsbild durch die Maßnahme nicht negativ beeinflusst.

Mit der Maßnahme wird eine fließgewässertypische Strukturvielfalt hergestellt und das natürliche Wasserrückhaltevermögen gestärkt. Das Abflussvermögen der Jeetze bleibt erhalten. Die wenigen Baumrodungen sind nicht geeignet die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu beeinträchtigen. Stattdessen werden durch eine vergrößerte Strukturvielfalt neue Lebensräume geschaffen bzw. die vorhandenen Lebensräume aufgewertet, was zu einer Verbesserung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes beiträgt. Gleichzeitig wird die Erholungsfunktion für die Bevölkerung gestärkt.

Da mit der geplanten Maßnahme weder die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes noch das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden, ist sie nicht als Eingriff in Natur und Landschaft gemäß Bundesnaturschutzgesetz anzusehen.

Mit der geplanten Maßnahme werden, bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Punkt 16), keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG berührt.

Die in diesem Erläuterungsbericht beschriebenen Maßnahmen sind notwendig, um im Planungsbereich an der Jeetze wieder fließgewässertypische Strukturen zu schaffen. Die durch diese Maßnahme erreichte Stärkung des Wasserrückhaltevermögens kommt dem gesamten Einzugsgebiet zu Gute. Wie bereits im Punkt 3 beschrieben, werden Maßnahmen aus dem Managementplan des FFH-Gebietes „Untere Stepenitzniederung und Jeetzbach“ umgesetzt.

Der neue Durchlass wird am Standort der Behelfsüberfahrt errichtet. Dadurch entsteht kein zusätzlicher Eingriff in die Gewässerstruktur.

Die Herstellung der temporären Überfahrten ist für den Zugang zu den südlich (in Fließrichtung links) gelegenen Altarmen notwendig. Beim Verzicht auf die temporären Überfahrten, müsste der Zugang über das in Fließrichtung linke Ufer erfolgen. Dies würde zu einer erheblich größeren Beeinträchtigung des linken Uferbereiches während der Baudurchführung führen.

18. Genehmigung nach LSG-VO

Der Bau der geplanten Überfahrt (Hamco-Durchlass) und der temporären Überfahrten im Rahmen der Baudurchführung betreffen Verbote / Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO. Eine Auflistung der Maßnahmen nach Art, Umfang und Dauer ist dieser Unterlage beigelegt (Register-Nr. 12).

Bei der Herstellung der Überfahrten handelt es sich um sehr kleinräumige Eingriffe in das Landschaftsschutzgebiet, die nicht geeignet sind den Charakter des Gebietes zu verändern.

Durch die dauerhafte sowie die temporären Überfahrten wird das Gewässer im Bereich des Durchlasses überbaut. Die Durchlässe werden 15 bis 30 cm unterhalb der Gewässersohle eingebaut. Die 30 cm dienen dem Einbau einer Sohlsubstratschicht aus Kies, die den benthischen Organismen die Wanderung und perspektivisch die Ausbildung eines natürlichen Sohlprofils ermöglichen soll. Die Größen der Durchlässe werden so gewählt, dass ein Mittelwasserabfluss bzw. ein Hochwasserabfluss HQ₂ weiterhin möglich sind. Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes sind nicht zu besorgen.

Da die Durchlässe im Gewässer errichtet werden, werden die umgebenden Grünlandbereiche nicht beeinträchtigt.

Die Bauwerke sind für die im Gewässer lebenden Tierarten passierbar. Auswirkungen auf die Reinheit der Luft oder das Regionalklima bestehen nicht.

Da die Maßnahme außerhalb der Reproduktionszeit von Fischen erfolgt, wird die Erheblichkeit minimiert.

Bei den temporären Überfahrten handelt es sich um zeitlich begrenzte Bauwerke. Nach Beendigung der Baumaßnahme werden diese zurückgebaut. Nach dem Rückbau verbleiben keine Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet.

Der Bau der Überfahrten läuft dem Schutzzweck nach § 3 LSG-VO nicht bzw. nur unerheblich zuwider.

Aufgestellt:
18.10.2022

Schröder
Master of Science