



## Stadt Oranienburg

Wiederherstellung der Schleuse Friedenthal mit Wiederherstellung der Schiffbarkeit der Oranienburger Havel zwischen km 2,57 und km 3,91



Antrag auf Planfeststellung (Kap. 1)  
Erläuterungsbericht zum Antrag auf Planfeststellung (Kap. 2)

Oranienburg, 09.11.2018



## Inhaltsverzeichnis

<b>VORBEMERKUNGEN</b>	<b>5</b>
<b>1 ANTRAG</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Planrechtfertigung</b>	<b>7</b>
<b>1.1.1 WIN im überregionalen touristischen Gesamtzusammenhang</b>	<b>7</b>
<b>1.1.2 Die Wiederherstellung der Schleuse Friedenthal im regionalen touristischen Gesamtzusammenhang</b>	<b>12</b>
<b>1.1.3 Alternativen</b>	<b>12</b>
<b>1.2 Antragsteller und vertragliche Beziehungen</b>	<b>12</b>
<b>1.3 Bisheriger Projektablauf und Untersuchungen</b>	<b>13</b>
<b>1.4 Finanzierung und Förderung</b>	<b>13</b>
<b>2 ERLÄUTERUNGSBERICHT</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Antragsgegenstand</b>	<b>14</b>
<b>2.1.1 Wiederherstellung Schleuse</b>	<b>14</b>
2.1.1.1 Schleusenanlage	15
2.1.1.2 Vorhäfen	16
2.1.1.3 Wartestellen	17
2.1.1.4 Bootsschleppe	17
2.1.1.5 Betriebswege mit Verbindungsbrücke	17
2.1.1.6 Straßenanbindung	18
<b>2.1.2 Maßnahmen an der Oranienburger Havel</b>	<b>18</b>
2.1.2.1 Fahrspur und Trassierung	18
2.1.2.2 Fahrwassertiefe	18
<b>2.1.3 Umweltfachliche Begleitung</b>	<b>19</b>
2.1.3.1 Umweltbericht	19
2.1.3.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)	20



2.1.3.3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB)	21
2.1.3.4	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (FB WRRL)	22
<b>2.2</b>	<b>Bestehende Verhältnisse</b>	<b>23</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Lage des Vorhabens, historischer Rückblick, bestehende Nutzung und Abgrenzung des Plangebietes</b>	<b>23</b>
<b>2.3</b>	<b>Naturräumliche Einordnung</b>	<b>24</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Baugrundverhältnisse</b>	<b>24</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Boden</b>	<b>24</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Grundwasserverhältnisse</b>	<b>25</b>
<b>2.3.4</b>	<b>Oberflächenwasser</b>	<b>25</b>
<b>2.3.5</b>	<b>Medienbestand</b>	<b>25</b>
<b>2.3.6</b>	<b>Gewässernutzung</b>	<b>26</b>
<b>2.3.7</b>	<b>Ökologische Situation</b>	<b>26</b>
<b>2.4</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens</b>	<b>26</b>
<b>2.4.1</b>	<b>Wasserbeschaffenheit</b>	<b>26</b>
<b>2.4.3</b>	<b>Wasserhaushalt, Grundwasser</b>	<b>27</b>
<b>2.4.4</b>	<b>Gewässernutzungen</b>	<b>27</b>
<b>2.4.5</b>	<b>Natur und Landschaft</b>	<b>27</b>
<b>2.4.6</b>	<b>Denkmalschutz</b>	<b>27</b>
<b>2.4.7</b>	<b>Wohnungs- und Siedlungswesen</b>	<b>28</b>
<b>2.4.8</b>	<b>Öffentliche Sicherheit und Verkehr</b>	<b>28</b>
<b>2.4.9</b>	<b>Anlieger</b>	<b>28</b>
<b>2.4.10</b>	<b>Lärm und Schadstoffe</b>	<b>29</b>
<b>2.4.11</b>	<b>Bestehende Rechte</b>	<b>29</b>
<b>2.5</b>	<b>Betriebskonzepte, Verkehrssicherung und Finanzierung</b>	<b>29</b>
<b>2.5.1</b>	<b>Verkehrssicherungspflichten und deren Finanzierung</b>	<b>30</b>
<b>2.5.2</b>	<b>Betriebskonzept für den Schiffsverkehr</b>	<b>30</b>
<b>2.5.3</b>	<b>Maßnahmen im „nicht bestimmungsgemäßen Betrieb“</b>	<b>31</b>



<b>2.5.4 Maßnahmen bei Verstößen gegen die Verkehrsregeln</b>	<b>31</b>
<b>2.5.5 Sicherheitskonzept</b>	<b>31</b>
<b>3 ZEITPLANUNG</b>	<b>32</b>
<b>32</b>	
<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>33</b>

#### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: WIN Teilprojekt 3 - Neubau der Schleuse Friedenthal (rote Markierung = Standort) und ihre Einbindung in die umliegenden Wasserwege (Quelle Umweltbericht S5).....	6
Abbildung 2: Charterscheinregelung im Bundesland Brandenburg .....	11
Abbildung 3: Geplante Schleusenanlage in Oranienburg.....	15
Abbildung 4: Bemessungsschiff.....	15

- Anlage 1: Absichtserklärung zwischen BMVI (Bund) und Stadt Oranienburg  
Anlage 2: Übersichtslageplan

#### Abkürzungsverzeichnis

ASB	Artenschutzbeitrag
BbgNatSchG	Brandenburgisches Naturschutzgesetz
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur i
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FB	Fachbeitrag
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FNP	Flächennutzungsplan
GA	Gemeinschaftsaufgabe
HOW	Havel-Oder-Wasserstraße
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LChartbootV	Verordnung zum Führen von Charterbooten ohne Fahrerlaubnis auf ausgewählten schiffbaren Gewässern des Landes Brandenburg
LSA	Lichtsignalanlagen
LfU	Landesamt für Umwelt
MIL	Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg



mNHN	Meter über Normalhöhennull
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
MQ	Mittlerer Durchfluss
MWE	Ministerium für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg.
NoSt	Normalstau
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
TdV	Träger des Vorhabens (hier Stadt Oranienburg)
TÖP	Träger öffentlicher Belange
TP	Teilprojekt
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
WEP	Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg
WIN	Wassertourismus Initiative Nordbrandenburg
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSA	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Eberswalde
WSV	Wasserstraßenverwaltung



## Vorbemerkungen

In Deutschland gibt es rund 10.000 km Binnenwasserwege, wobei die Gewässer in Brandenburg, Berlin und Mecklenburg-Vorpommern die größte zusammenhängende Binnenwasserfläche Europas bilden. Allein Brandenburg verfügt über 1.600 km mit Motorbooten und 6.500 km mit nicht motorisierten Booten befahrbare Wasserläufe.

Die Nähe zur Natur und die breite Palette abwechslungsreicher Erlebnis- und intensiver Erfahrungsmöglichkeiten, aber auch die wachsende Beliebtheit von Ausflügen und Urlaub in Naherholungsgebieten haben Brandenburg in den letzten Jahren große Zuwächse im Tourismus beschert. Insbesondere der Wassertourismus, der vorwiegend von Besuchern und Gästen aus anderen Bundesländern lebt, steigt dabei überproportional. Die Branche insgesamt ist mittlerweile ein bedeutender Wirtschaftsfaktor, der gerade im ländlichen Raum eine der Haupteinnahmequellen der Bewohner darstellt.

Die Entwicklung des Tourismus ist für die Region und für Brandenburg sehr wichtig. Insofern können durch die Förderung des Wassertourismus die Rahmenbedingungen für Wassersportler und Wassertouristen verbessert und das Image des „Reiselandes Brandenburg“ weiter profiliert werden. Um dieses Ziel zu erreichen, ist vor allem der Ausbau der wassertouristischen Infrastruktur und somit die Vernetzung der bestehenden Wassersportreviere erforderlich.

Vor diesem Hintergrund arbeiten die Landkreise Barnim, Oberhavel und Ostprignitz-Ruppin sowie die Städte Eberswalde, Neuruppin, Oranienburg, Templin, Liebenwalde und die Gemeinden Fehrbellin und Wandlitz in der Wassertourismus Initiative Nordbrandenburg, kurz WIN genannt, zusammen. Die Initiative verfolgt das Ziel, durch die konkrete Umsetzung wassertouristischer Projekte den naturverträglichen Wassertourismus weiter zu entwickeln und zu vernetzen. Die Instandsetzung und Modernisierung historisch gewachsener Infrastrukturen, verbunden mit einer neuen, nachhaltigen touristischen Inwertsetzung, ist ein wesentlicher Beitrag zur Stärkung der regionalen Wirtschaft.

Aus diesem Grund ist, wie bereits 2004 und 2009, der Ausbau der wassertouristischen Infrastruktur weiterhin Bestandteil des Koalitionsvertrages der Landesregierung Brandenburg aus dem Jahr 2014. WIN ist außerdem Teil des vom Wirtschaftsministerium des Landes Brandenburg ausgearbeiteten Landestourismuskonzeptes und Bestandteil des Wassersportentwicklungsplans (WEP 4).

Auf Bundesebene ist WIN ein wichtiges wassertouristisches Projekt Deutschlands. Im Rahmen der Umsetzung der Bundestagsinitiative „Infrastruktur und Marketing für den Wassertourismus in Deutschland verbessern“ (BT-DS 16/10593) ist WIN als Pilotprojekt und potenzielles Ausbauprojekt gelistet. Im Bundeshaushalt 2017 ist eine Beteiligung des Bundes in Höhe von max. 50% der Investitionskosten für den Ausbau der Schleuse Friedenthal vermerkt.<sup>1</sup>

Mit Realisierung der WIN-Teilprojekte soll ein mit Charterbooten zu befahrendes europäisches Wassersportrevier entstehen. Vergleichsweise wenige wasserbauliche Maßnahmen sind notwendig, um ehemalige Wasserstraßen wieder schiffbar zu machen. Somit werden für Wasserwanderer und Motorbootfahrer neue Routen und Wasserwege erschlossen, die bisher nicht oder nur sehr umständlich zu erreichen sind. WIN ist somit der zentrale Entwicklungsfaktor für den Wassertourismus in Nordbrandenburg.

Ein wichtiger Aspekt der Planung ist der naturverträgliche Ausbau der Wasserstraßen.

---

<sup>1</sup> <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/098/1809812.pdf>, Zugriff 17.01.2018



Auf der Grundlage einer detaillierten Bestandsaufnahme wurden für die vorliegende Antragsunterlage potenzielle Konfliktfelder aufgezeigt und konsensfähige Lösungsansätze entwickelt.

Eingebunden in das übergeordnete wassertouristische Konzept hat die Stadt Oranienburg am Kanal „Oranienburger Havel“ nördlich des Schlosses den sogenannten Schlosshafen für Sport- und Charterboote errichtet. Der Kanal ist zurzeit als Sonstige Binnenwasserstraße des Bundes gewidmet und für den Bootsverkehr eine Sackgasse.

Der vorliegende Antrag für das Teilprojekt „Wiederherstellung Schleuse Friedenthal“ hat das Ziel, das Zentrum Oranienburgs an die Ruppiner Gewässer wassertouristisch anzubinden. Dazu soll die ehemalige, 1959 zugeschüttete Schleuse Friedenthal als drittes Teilprojekt von WIN neu errichtet und die Schifffbarkeit der Oranienburger Havel im Bereich zwischen km 2,57 und km 3,81 hergestellt werden.

Somit wird eine über das Zentrum von Oranienburg führende direkte Verbindung zwischen der Landeswasserstraße „Ruppiner Gewässer“ und der Bundeswasserstraße OHW (Obere Havel-Wasserstraße) (wieder) hergestellt.

Die notwendigen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Schleuse Friedenthal sind eine wesentliche Umgestaltung des Gewässers und damit nach § 68 Abs. 1 WHG planfeststellungspflichtig.



Abbildung 1: WIN Teilprojekt 3 - Neubau der Schleuse Friedenthal (rote Markierung = Standort) und ihre Einbindung in die umliegenden Wasserwege (Quelle Umweltbericht S5)



# 1 Antrag

## 1.1 Planrechtfertigung

### 1.1.1 WIN im überregionalen touristischen Gesamtzusammenhang

Mit diesen Antragsunterlagen wird die Planfeststellung gemäß § 68 Abs. 1 WHG für das Vorhaben "WIN-Teilprojekt 3 – Wiederherstellung Schleuse Friedenthal" beantragt. Ziel ist es, das Zentrum Oranienburgs an die Ruppiner Kanäle und Gewässer wassertouristisch anzubinden. Dazu soll die ehemalige, 1959 zugeschüttete Schleuse Friedenthal als drittes Teilprojekt von WIN neu errichtet werden. Somit wird eine über das Zentrum von Oranienburg führende, direkte Verbindung zwischen der Landeswasserstraße „Ruppiner Gewässer“ und der Bundeswasserstraße OHW (Obere Havel-Wasserstraße) hergestellt. Der Lageplan (s. Anlage 2) gibt eine Übersicht des Planumgriffs und zeigt den Umgebungscharakter inklusive der Kilometrierung der Wasserstraßen.

Das WIN-Teilprojekt 4, die Umfahrung Oranienburgs über die Schleusen Sachsenhausen und Malz, wird aktuell nicht aktiv entwickelt. Aus wirtschaftlichen Gründen ist dieses Projekt nicht darstellbar. Darüber hinaus liegt zurzeit weder ein politisches- noch ein haushalterisches Mandat vor<sup>2</sup>.

Gleichwohl wird der touristische Bedarf für die Realisierung des Vorhabens „Wiederherstellung Schleuse Friedenthal“ bestätigt, unabhängig von den weiteren WIN-Projekten. So führt das WIN-Projektbüro zum WIN Teilprojekt 3 folgendes aus: *„...Einen solchen zentralen Lückenschluss und damit ein Schlüsselprojekt der WIN-AG stellt der Neubau der 1959 zugeschütteten Schleuse Friedenthal dar. Durch sie wird der Ruppiner Kanal wieder an das Zentrum Oranienburgs mit seinem attraktiven Schlosshafen und im weiteren Verlauf über die Oranienburger Havel an die Havel-Oder Wasserstraße angebunden. Mit der Wiederherstellung der Schleuse wird die Sackgassenlage der Oranienburger Havel und des dort befindlichen, inzwischen stark frequentierten Schlosshafens beendet. Mit Inbetriebnahme der Schleuse ist von einer nochmals steigenden Nachfrage auszugehen, eine Hafenerweiterung wird bereits in Betracht gezogen.*

*Ferner entfällt die zeitintensive und touristisch wenig attraktive Umfahrung über den Oranienburger Kanal und die Schleuse Pinnow für Bootsfahrer, die beispielsweise von der Oberen Havel-Wasserstraße kommend in Richtung Ruppiner Gewässer unterwegs sind. Neuruppin ist damit schneller an die Havel-Gewässer angebunden. Überdies wird Oranienburg – mit der dann angestrebten Aufnahme des noch fehlenden Abschnitts der Ruppiner Wasserstraße ab Altfriesack in die Landes-Charterboot-Verordnung (LChartbootV) – führerscheinfrei aus Neuruppin zu erreichen sein. Das Charterscheinrevier wird erheblich erweitert, ein weiteres erklärtes Ziel der WIN-AG. Wie die Bootsurlauberbefragung 2017 in Brandenburg bestätigt, besteht durchaus Bedarf an einer Reviererweiterung bzw. Lenkung von Wassertouristen in bisher weniger stark frequentierte Revierabschnitte durch eine Steigerung von deren Attraktivität: Fast jeder zweite Bootsfahrer nimmt zwischenzeitlich zumindest punktuell ein hohes Bootsaufkommen wahr (2009 noch jeder Vierte), insbesondere in der WIN-Region wurde das hohe Verkehrsaufkommen auch als störend empfunden. Eine Entzerrung ist entsprechend anzustreben.*

*Die künftig verbesserte Anbindung der touristisch genutzten Wasserstraßen an das Zentrum Oranienburgs – und über die dortige S-Bahn-Verbindung auch an Berlin – bietet den Wassertouristen zudem neue Landgangangebote: Wie die Bootsurlauberbefragung ebenso zeigt, besteht hier in der WIN-Region durchaus noch Potenzial. So wurden die vorhandenen Landgangangebote im nördlichen Brandenburg von den Bootsfahrern mit der Schulnote 2,4 bewertet, jene im westlichen Brandenburg mit 2,1. Bei den landbezogenen Aktivitäten spielten Ortsbesichtigungen im westlichen Brandenburg bislang eine signifikant größere Rolle als im Norden (77% gegenüber 65%). Selbstredend bedeuten Landgänge stets Wertschöpfungseffekte in den Anrainerorten. ...“<sup>3</sup>*

<sup>2</sup> In der Stimmabgabe der WIN-AG vom 12.07.2018 zur Wiederherstellung der Schleuse Friedenthal ist das WIN-Teilprojekt Nr. 4 nicht mehr aufgeführt. Auch zählt es nicht zu den assoziierten Projekten.

<sup>3</sup> Ebenda: Auszug aus Stimmabgabe der WIN-AG vom 12.07.2018 zur Wiederherstellung der Schleuse Friedenthal





Mit den geplanten Maßnahmen gehen Eingriffe in Natur und Landschaft und auch in Grundstücke Dritter einher. Ein derartiges Vorhaben muss bestimmten rechtsstaatlichen Anforderungen genügen, zu denen auch die sog. Planrechtfertigung – oder Darlegung eines Bedarfs für das Projekt – gehört. Die Voraussetzung der Planrechtfertigung ist erfüllt, wenn dargelegt werden kann, dass nach den Zielsetzungen des jeweiligen Fachgesetzes (das ist hier das Wasserhaushaltsgesetz, das Landeswassergesetz Brandenburg sowie dazu erlassene Verordnungen und weitere Regelungen) das Vorhaben erforderlich ist. Erforderlich in diesem Sinne soll dabei nicht nur das sein, was unausweichlich und zwingend geboten ist. Es reicht vielmehr aus, wenn ein solches Vorhaben vernünftigerweise geboten ist.<sup>4</sup>

Ein Gewässerausbau, der mit dem der Zweck verfolgt wird, das Gewässer für eine möglichst naturverträgliche touristische Nutzung zu öffnen, bewegt sich im Rahmen der für eine wasserrechtliche Planfeststellung zulässigen Zielsetzungen. Davon profitiert vor allem der touristische und freizeitorientierte Wassersport mit Motorbooten. Aber auch der muskelbetriebene Bootsverkehr wird an Bedeutung gewinnen, da die nördlich des Stadtgebietes verlaufende Havel und der alte Malzer Kanal für Paddler und Kanuten besser zu erreichen sein wird.

Das Befahren von Gewässern mit Booten ist Gegenstand der Regelungen zur Schifffahrt im Brandenburgischen Wassergesetz (BbgWG), vgl. insbesondere § 46 BbgWG.

Um den führerscheinfreien Charterbootverkehr zu ermöglichen und zu fördern, wurde in Brandenburg auf Grundlage von § 46 BbgWG die Verordnung zum Führen von Charterbooten ohne Fahrerlaubnis auf ausgewählten schiffbaren Gewässern des Landes Brandenburg (LChartbootV) erlassen. In der Verordnung werden folgende Gewässer angeführt, auf denen bisher Charterbootverkehr ohne Fahrerlaubnis zulässig ist: drei Abschnitte der Spree (eingeschränkt befahrbar), der Finowkanal zwischen Liebenwalde und Schleuse Zerpenschleuse und die Ruppiner Wasserstraße von Schleuse Altfriesack bis einschließlich Vielitzsee.

Eine Förderung des naturnahen Tourismus mit Charterbooten ist nur durch attraktive Törns von mehreren Tagen möglich. Dies erfordert ausreichend schiffbare Gewässer. Daher wird der Vorhabenträger, die Stadt Oranienburg, beim zuständigen Ministerium des Landes Brandenburg (MIL) beantragen, den Ruppiner Kanal zwischen dem Wasserstraßenkreuz Oranienburger Kanal bis Schleuse Altfriesack sowie den oberen Vorhafen der Schleuse Friedenthal in die Anlage 1 zur LChartbootV aufzunehmen.

Mit der Planfeststellung wird daher zugleich die Entscheidung begehrt, dass es sich bei dem oberen Vorhafen der Schleuse Friedenthal bis zum Ruppiner Kanal km 0,0 um ein schiffbares Gewässer im Sinne von § 46 BbgWG handelt.

Die Oranienburger Havel soll ab dem Unterwasser der Schleuse Friedenthal bis zum Schlosshafen als schiffbare, mit Charterschein zu befahrene Wasserstraße ausgewiesen werden.

Als namentlich genanntes Ziel der Koalitionsvereinbarung der Landesregierung Brandenburg gewinnt die Umsetzung des Projektes WIN eine hohe fachliche und politische Bedeutung: „Mit dem Auf- und Ausbau der touristischen Infrastruktur hat sich Brandenburg in den letzten Jahren insbesondere in den Bereichen Rad- und Wasserwege zu einer der führenden Destinationen in Deutschland entwickelt [...]. Jetzt gilt es, diese dauerhaft zu erhalten und weiter zu entwickeln. Das Land wird Gespräche mit dem Bund bezüglich der Schiffbarkeit der tourismusrelevanten Wasserstraßen führen sowie den Regionen zum Erhalt und zur Koordinierung des überregionalen

---

<sup>4</sup> st. Rspr., vgl. BVerwG, U. v. 16.03.2006 - 4 A 1075/04 - BVerwGE 125, 116 [177] und jüngst zur wasserrechtlichen Planfeststellung etwa OVG Bremen, Urteil vom 4.6.2009 – 1 A 9/09 -



Radwegenetzes Vorschläge unterbreiten. Projekte wie die „Wassertourismus-Initiative Nordbrandenburg“ und die ‚märkische Umfahrt‘ werden weiter unterstützt.“<sup>5</sup>

Die in Abbildung 1 genannten Fahrtgebiete sind zudem Hauptwasserwanderrouen des im Jahr 2016 zuletzt fortgeschriebenen Wassersportentwicklungsplans des Landes Brandenburg (WEP 4).<sup>6</sup>

Im Sommer 2009 wurde im Auftrag des Netzwerkes „Aktiv in der Natur“<sup>7</sup> im Land Brandenburg eine repräsentative Befragung von mehr als 2000 Wassertouristen durchgeführt. Die Studie wurde durch eine erneute Befragung im Jahr 2017 ergänzt.<sup>8</sup> Die Ergebnisse zeigen insgesamt die anhaltende Bedeutung des Wassertourismus für das Land und die Region:

- Die Urlauber kommen vor allem wegen der Attraktivität der Landschaft und der Gewässer nach Brandenburg.
- 96% der Befragten kommen aus Deutschland, über 70% kommen aus dem Osten Deutschlands.
- Berlin ist mit 29% der Befragten der größte Quellmarkt.
- Zwei Drittel der Bootsurlauber kommen regelmäßig in die Brandenburger Reviere.
- 98 % der Befragten würden wieder Bootsurlaub in Brandenburg machen.
- Der Charteranteil am Gesamtaufkommen ist auf 50 Prozent gestiegen
- Die Bootsurlauber werden jünger und Familien als Zielgruppe wichtiger.

Die Studien zeigen weiter, dass insbesondere im Norden Brandenburgs der Charterboottourismus der zentrale Eckpfeiler des Wassertourismus ist. Der Quellmarkt ist hier eher überregional orientiert, denn zwei Drittel der Charterkunden kommen nicht aus Brandenburg, Berlin oder Mecklenburg-Vorpommern. Ein Charterurlaub dauert im Durchschnitt eine Woche und somit mehr als doppelt so lang wie ein durchschnittlicher Urlaub in Brandenburg. Oftmals verbindet der Charterbooturlauber seinen Bootsurlaub mit einem landgebundenen Urlaub in Brandenburg.

Bis in die 1990er Jahre hinein spielte in Deutschland der Wassertourismus auf Binnengewässern, die nicht mehr oder nur noch marginal von der Berufsschiffahrt genutzt werden, nur eine sehr untergeordnete Rolle. Im europäischen Ausland dagegen wurde bereits Mitte der 1990er Jahre verstärkt in das überproportional wachsende Segment des Wassertourismus investiert.<sup>9</sup> Historische Kanäle wurden für eine touristische Nutzung aufwendig saniert und wieder schiffbar gemacht (Canal du Midi in Frankreich, Göta-Kanal in Schweden, Shannon-Region in Irland u. a.), bürokratische Vorschriften zum Führen eines Sportbootes wurden gelockert und weniger reglementiert.

Im Zuge der europäischen Harmonisierung des Schifffahrtsrechts genehmigte das Bundesverkehrsministerium im Jahr 1999 im Rahmen eines Pilotprojektes das Befahren einiger Wasserstraßenabschnitte in Mecklenburg-Vorpommern, in Brandenburg und im Saarland ohne Führerschein. Diese vom Gesetzgeber gewollte Liberalisierung des Schifffahrtsrechts, verankert in der

---

[https://www.brandenburg.de%2Fmedia%2Fbm1.a.4868.de%2F20141010-Koalitionsvertrag.pdf&usq=AOvVaw1QQ2aEzwGs\\_NQL6r3EEoS](https://www.brandenburg.de%2Fmedia%2Fbm1.a.4868.de%2F20141010-Koalitionsvertrag.pdf&usq=AOvVaw1QQ2aEzwGs_NQL6r3EEoS), Seite 21/22, zuletzt zugegriffen 18.01.2018

<sup>6</sup> [https://mbjs.brandenburg.de/media\\_fast/6288/final\\_wassersportentwicklungsplan.pdf](https://mbjs.brandenburg.de/media_fast/6288/final_wassersportentwicklungsplan.pdf), zuletzt zugegriffen 18.01.2018

<sup>7</sup> Das Netzwerk wurde durch den Landestourismusverband Brandenburg initiiert.

<sup>8</sup> Projekt M (2018) noch unveröffentlicht): Befragung Bootsurlauber in den Revieren Nord- und Westbrandenburgs im Auftrag der Wassertourismus Initiative Nordbrandenburg (WIN) und der Wassertourismusinitiative Region Potsdamer & Brandenburger Havelseen (WIR)

<sup>9</sup> Strategiepapier Wassertourismus in Deutschland 2003, Hamburg Messe- und Congress GmbH, Mai 2003



o. g. BinSch-SportbootVermV, eröffnete neue Möglichkeiten in der touristischen Entwicklung entlang der Wasserstraßen, die nicht mehr oder nur noch in geringem Maß von der Berufsschifffahrt genutzt werden.

Das Führen von Sportbooten mit Charterscheinregelung ist mit weiteren Auflagen verbunden: Der Bootsführer erhält eine ca. dreistündige Unterweisung durch das Charterunternehmen, in der er die Grundregeln für den Wasserstraßenverkehr im Umgang mit dem jeweiligen Boot beim Fahren und Anlegen erlernt. Die Befähigung zum Führen eines gemieteten Sportbootes gilt einmalig für die Mietdauer, wenn das Sportboot mit

- einer fest eingebauten Übernachtungsmöglichkeit ausgestattet ist,
- einer Länge von maximal 15 m nicht überschreitet,
- der Motor auf eine maximale Geschwindigkeit von 12 km/h gedrosselt ist,
- einer Beschränkung der an Bord zulässigen Personen auf max. 12 begrenzt ist<sup>10</sup>.

Die Charterscheinregelung wurde zeitlich unbefristet mit Beginn der Saison 2004 auf weite Teile der Gewässer in Nordbrandenburg und Mecklenburg-Vorpommern ausgedehnt.

Die folgende Karte gibt einen Überblick über die freigegebenen Gewässer im Land Brandenburg.

---

<sup>10</sup> Vgl. Binnenschifffahrt-Sportbootvermietungsverordnung - BinSch-SportbootVermV

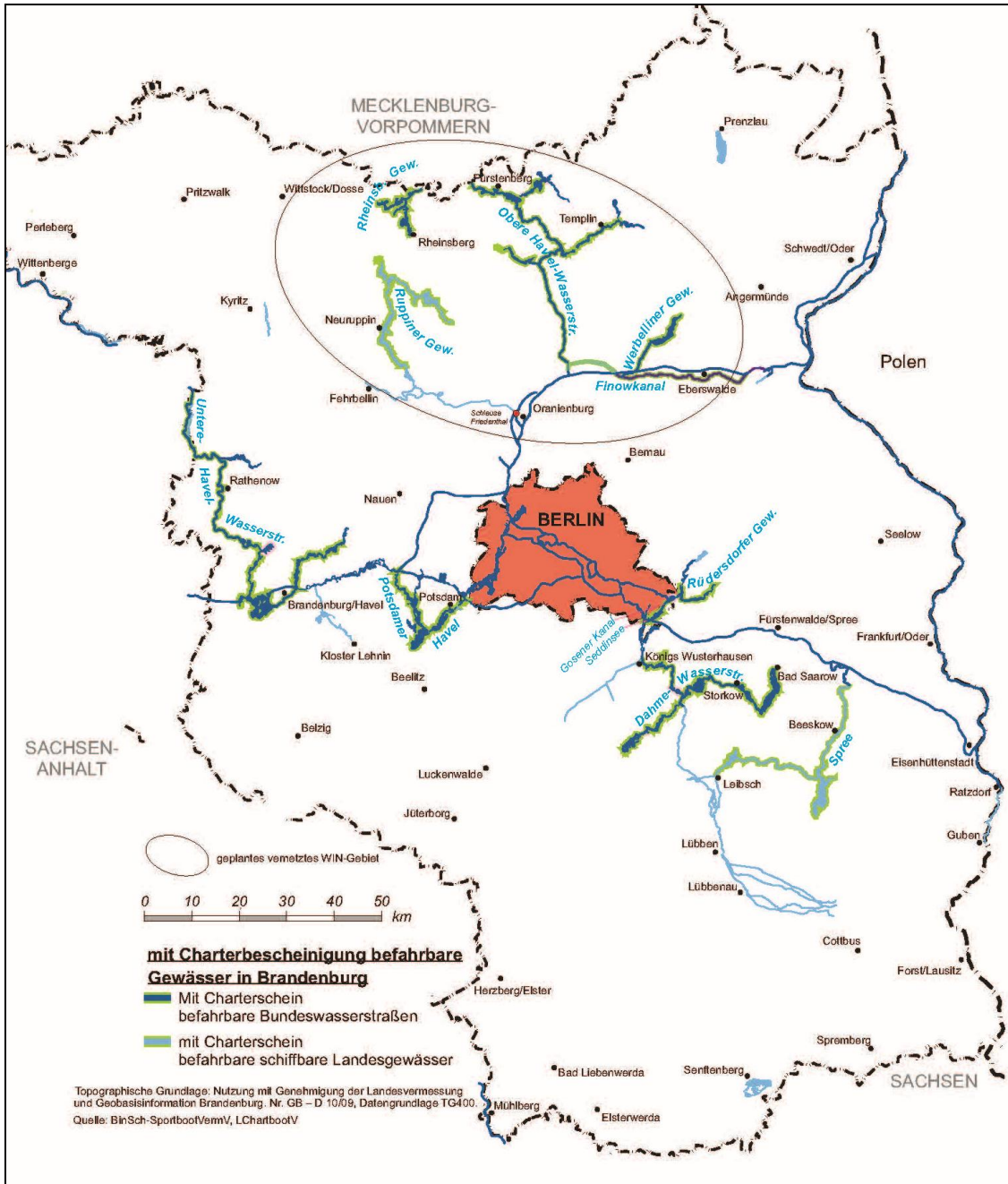


Abbildung 2: Charterscheinregelung im Bundesland Brandenburg

Die Situation im Charterboottourismus ist geprägt durch ein starkes Nord-Süd-Gefälle. So ist in den Rheinsberger Gewässern und im Bereich der Oberen Havel eine gute Infrastruktur vorhanden. Es haben sich neben den drei großen international agierenden Charterunternehmen (Crown Blue Line, Kuhnle-Tours, Locaboat) auch mehrere kleinere Unternehmen angesiedelt. An der Schleuse Wolfsbruch werden pro Jahr etwa 30.000 bis 40.000 Boote geschleust, was in den Belastungsspitzen mit bereits sehr langen Wartezeiten verbunden ist. Einen weiteren Schub erhielt die nördliche Region mit der Wiedereröffnung der Templiner Schleuse.

Im Gegensatz dazu findet in den Ruppiner Gewässern bisher fast kein Wassertourismus mit Charterbooten statt. Die Schleusenzahlen sind dort insgesamt viel geringer als im Norden und



liegen bei ca. 2.500 bis 3.500 Sportbooten pro Schleuse und Jahr.

### **1.1.2 Die Wiederherstellung der Schleuse Friedenthal im regionalen touristischen Gesamtzusammenhang**

Mit dem Planfeststellungsverfahren für die Wiederherstellung der Schleuse Friedenthal sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Vernetzung der Wassersportzentren Oranienburg und Neuruppin geschaffen werden. Ziel ist es, die Gewässer von Oranienburg bis Lindow führerscheinfrei, d. h. mit der sog. Charterscheinregelung zu befahren. Darüber hinaus wird der Schlosshafen Oranienburg direkt an die Ruppiner Wasserstraße angebunden.

### **1.1.3 Alternativen**

Vom Schlosshafen Oranienburg ausgehend können die Ruppiner Gewässer nur von Besitzern des „Sportbootführerscheins Binnen“ alternativ über die Havel-Oder-Wasserstraße (den Oder-Havel-Kanal) und den Oranienburger Kanal mit der Schleuse Pinnow angefahren werden. Eine Freigabe für die Charterscheinregelung ist aus Sicht des zuständigen Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Eberswalde in dem betreffenden Abschnitt nicht möglich, da auf dem engen Kanalabschnitt des Oder-Havel-Kanals Konflikte mit der Berufsschifffahrt erwartet werden und aufgrund der Enge des Kanalbettes die Sicherheit und Leichtigkeit des (Vorrang-)Verkehrs der Berufsschifffahrt nicht gewährleistet werden kann. Es ist somit keine vergleichbare Option.

Zudem ist die Nutzung des Oder-Havel-Kanals und des Oranienburger Kanals aufgrund seiner erheblichen touristischen Defizite und der fehlenden unmittelbaren infrastrukturellen örtlichen Anbindung für die Wassertouristen unattraktiv. Denn diese wünschen nicht das schnellstmögliche Vorankommen auf einer „Wasserautobahn“, sondern das Verweilen auf dem Wasserweg in der Natur in Verbindung mit attraktiven Angeboten an Land. Aufgrund der Nutzungskonflikte mit der Berufsschifffahrt sind diese Defizite auch nicht auszuräumen. Skipperdienste haben sich für diesen unattraktiven Kanalabschnitt ebenfalls nicht etablieren können.

### **Ausführungsalternativen**

Bereits zwischen 2010 und 2012 wurde alternativ zur Wiederherstellung der Schleuse die Errichtung eines in der Investition günstigeren Bootslifters in Erwägung gezogen. Diese Lösung wurde in der Entwurfsphase von den politischen Gremien der Stadt abgelehnt.

## **1.2 Antragsteller und vertragliche Beziehungen**

Antragsteller und Ansprechpartner für das Planfeststellungsverfahren sind

Antragsteller  
Stadt Oranienburg  
Schloßplatz 1  
16515 Oranienburg

Ansprechpartner  
Tiefbauamt  
Stephan Bernard

Kontakt  
Tel.: 03301 / 600 7343  
Fax: 03301 / 600 99 7343  
E-Mail: [Bernard@oranienburg.de](mailto:Bernard@oranienburg.de)



Auf Grundlage weiterer vertraglicher Bindungen zur Finanzierung und zur Projektsteuerung sind folgende weitere Ansprechpartner bezüglich des Planfeststellungsverfahrens per Vollmacht bestimmt:

<b>Ansprechpartner</b>	<b>Ansprechpartner</b>	<b>Kontakt</b>
Sebastian Dosch	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Eberswalde Schneidemühlenweg 21 16225 Eberswalde	Tel.: 03334 / 276 133 E-Mail: <a href="mailto:sebastian.dosch@wsv.bund.de">sebastian.dosch@wsv.bund.de</a>
Ralf Hennings	Büro für Stadtplanung Ralf Hennings Christinenstraße 36 10119 Berlin	Tel.: 030 / 87 33 83 60 Fax: 030 / 44 05 58 23 E-Mail: <a href="mailto:ralf.hennings@hennings-gill.de">ralf.hennings@hennings-gill.de</a>

### 1.3 Bisheriger Projektlauf und Untersuchungen

Erste Untersuchungen zur Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit des Projektes WIN wurden 2003 mit positivem Votum abgeschlossen. Mit Beschluss der jeweiligen Gremien erfolgte die Beteiligung der Landkreise Barnim, Oberhavel und Ostprignitz-Ruppin sowie die Städte Eberswalde, Oranienburg, Neuruppin und Templin an der Arbeitsgemeinschaft WIN (WIN AG).

Die Ende 2006 von der GFL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH<sup>11</sup> abgeschlossenen Untersuchungen zu Wasserwirtschaft, Naturschutz und Baggergut/Altlasten die vom Landesumweltamt (LUA) aus EFRE-Mitteln gefördert wurden, haben die Machbarkeit der Teilprojekte von WIN auch aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestätigt.

### 1.4 Finanzierung und Förderung

Träger des Vorhabens ist die Stadt Oranienburg. Es ist beabsichtigt, dass der Bund 50 % der Investitionskosten übernimmt. Hierzu wurde als erster Meilenstein am 06.12.2017 zwischen den Vertragspartnern Stadt Oranienburg und Bund (BMVI) eine Absichtserklärung unterzeichnet (s. Anlage 1 Absichtserklärung). Eine Finanzierungsvereinbarung ist in Vorbereitung.

Die übrigen 50 % der Bau- und Planungskosten wird die Stadt Oranienburg mit maßgeblicher Unterstützung durch das Land Brandenburg finanzieren. Die Baumaßnahmen sollen aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW-I) finanziert werden. Der TdV finanziert die Eigenanteile. Die Zuständigkeit für die Fördermittel des Landes liegt bei der Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB). Erste Gespräche zur Förderung wurden bereits geführt. Eine Förderung wurde in Aussicht gestellt.

---

<sup>11</sup> GFL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH (2006): Gutachten und Untersuchung zur Wasserwirtschaft, Naturschutz, Altlasten, Baggergut und Kampfmittelproblematik für die Region Nordbrandenburg im WIN-Projektgebiet, Potsdam, 292 S.



## **2 Erläuterungsbericht**

### **2.1 Antragsgegenstand**

Der vorliegende Antrag auf Planfeststellung dient der Schaffung von Baurecht für das WIN-Teilprojekt 3 – Wiederherstellung Schleuse Friedenthal.

Zur weiteren Entwicklung des Wassertourismus im Norden des Landes Brandenburg soll durch den Bau der Schleuse die direkte Durchgängigkeit der Oranienburger Havel zu den Ruppiner Gewässern wieder hergestellt werden. Die erforderlichen Maßnahmen sind Gegenstand dieser Planfeststellungsunterlage.

Die technische Umsetzung des Schleusenbauwerks und die am Kanal der Oranienburger Havel erforderlichen wasserbaulichen Maßnahmen sowie die umweltfachliche Begleitung (Umweltbericht, LBP, ASB) sind in den jeweiligen Kapiteln ausführlich erläutert.

#### **2.1.1 Wiederherstellung Schleuse**

Am Ende des Kanals Oranienburger Havel bei km 3,8 befindet sich die Bauruine der ursprünglichen, 1879 errichteten Schleuse Friedenthal. Sie hatte eine Gesamtlänge von ca. 60 m, Kammerlänge zwischen den Häuptionen betrug ca. 40 m. Sie wurde mit einer hydraulisch offenen Sohle hergestellt, die untere Kammerbegrenzung bildeten Holzspundbohlen. Die Schleuse wurde 1959 stillgelegt und zugeschüttet. Die Häuptionen und die Schleusenkammer aus Ziegelmauerwerk wurden nicht rückgebaut und sind noch im Baugrund erhalten.

Die ehemalige Schleuse Friedenthal stellt die ehemalige Querverbindung zwischen Oranienburger Kanal und Oranienburger Havel nördlich des Wohngebietes „Hinter dem Schlosspark“ dar. Sie ist vom Süden über die gleichnamige Straße, welche entlang des Oranienburger Kanals führt, zu erreichen.

Von Norden ist die Schleuse von der Granseer Straße aus kommend über den teilweise unbefestigten „Weg zur Biberfarm“ erreichbar. Entlang des Oranienburger Kanals, auf beiden Seiten des Altarms (künftig Oberer Vorhafen), sowie entlang der Havel verlaufen unbefestigte Wege, die für den Kfz-Verkehr gesperrt sind.

Um die wasserseitige Verbindung zwischen dem Oranienburger Kanal und der Oranienburger Havel wieder herzustellen, ist in diesem Bereich der Bau einer Schleuse erforderlich. Hiermit sind weitere Folgemaßnahmen verbunden, so dass sich das Projekt aus folgenden Maßnahmen zusammensetzt

- Schleusenanlage
- Vorhäfen
- Wartestellen
- Bootsschleppe
- Betriebswege beidseits der Schleuse mit Verbindungsbrücke.

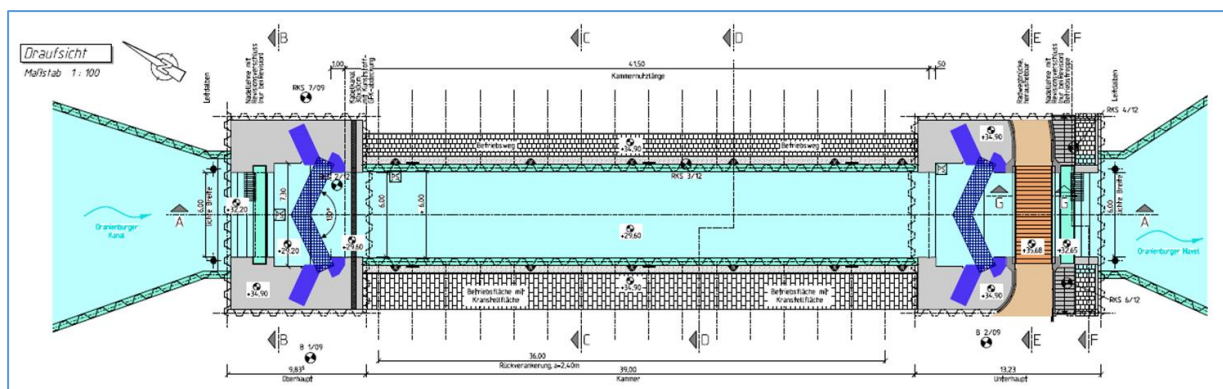


Abbildung 3: Geplante Schleusenanlage in Oranienburg

### 2.1.1.1 Schleusenanlage

Maßgebend für die Bemessung der Schleuse sind die Maße des größten zu schleusenden Schiffskörpers. Da die Schleusen in der sich anschließenden Ruppiner Wasserstraße nach den Maßen des Groß-Finow-Maß-Schiffes konstruiert sind, wird das neu zu errichtende Bauwerk als Einkammerschleuse in den gleichen Abmaßen (Kammerlänge = 41,50 m, Kammerbreite = 6,00 m) hergestellt.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten wurde zur Sicherstellung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffverkehrs ein Bemessungsschiff zugrunde gelegt, welches dem Schiffstyp mit den Merkmalen der Wasserstraßenklasse B des Landes Brandenburg entspricht:

Klasse	Typ des Schiffes - Allgemeine Merkmale [m]				
	Bezeichnung	max. Länge	max. Breite	Tiefgang	Höhe üb. WL
B	Motoryacht	25,00	5,10	1,30	3,60

Abbildung 4: Bemessungsschiff

Mit diesen lichten Maßen wird den Belangen der Schifffahrt in der Oranienburger Havel und den verkehrswirtschaftlichen Verhältnissen des sich anschließenden Wasserstraßennetzes Rechnung getragen.

Fahrzeuge mit größeren Abmessungen als das o.g. Bemessungsschiff – wie z. B. die beiden auf den Ruppiner See verkehrenden Fahrgastschiffe – dürfen nur mit einer Sondergenehmigung passieren (größte mögliche Fahrzeuglänge bis 41,00 m).

Fahrzeuge mit höheren Aufbauten (wie z. B. Arbeitsgeräte des Wasserstraßen- und Schiffsamtes Eberswalde) können die Schleuse passieren, da die Brücke (s.u.) temporär ausgehoben werden kann (KUK bei: MW + 3,80 m).

### Größe der Schleuse

Mit einer kleineren Schleusenammergröße könnten die vorgenannten Ausnahmen nicht geschleust werden. Damit verbunden wäre eine Gefährdung der bestehenden Fahrgastschifffahrt in Neuruppin, da die nächstgelegene Werft im Ortsteil Malz in Oranienburg nicht mehr auf dem





Wasserwege erreichbar wäre, da die Schleuse Pinnow außer Betrieb genommen werden soll.

Zudem müssten die Wartebereiche bzw. die Vorhäfen ausgeweitet werden, womit deutlich höhere Investitionskosten verbunden wären.

### **Standortvarianten**

Der Standort der ehemaligen Schleuse befindet sich in der Querverbindung zwischen Oranienburger Kanal und Oranienburger Havel. Diese Querverbindung hat eine Länge von ca. 230 m. Aufgrund der beengten Verhältnisse (auch im Hinblick auf die geplante Schleusenlänge) besteht hinsichtlich des Schleusenstandortes kaum Spielraum. Es wurden dennoch drei Standortvarianten untersucht:

- Variante 1: Schleuse am alten Standort
- Variante 2: Verschiebung der alten Schleusenachse in NO-Richtung
- Variante 3: Verschiebung des Standortes von Variante 2 um ca. 10 m in NW-Richtung.

Die Standortvarianten wurden insbesondere zur Schonung des Altbaumbestandes entlang der südwestlichen Schleusenseite in Erwägung gezogen. Im Ergebnis der näheren Untersuchung der Ein- und Ausfahrtbedingungen für die Varianten 2 und 3 wurde festgestellt, dass insbesondere die Ausfahrt des Bemessungsschiffes aus der Schleuse in Richtung Ruppiner Kanal größere Korrekturen (Erweiterungen) des rechten Uferbereichs zur Folge hätte. Die Korrekturen in der nördlichen Uferlinie, die zudem als Dammstrecke wirkt, wären enorm kostenintensiv.

Angesichts des zugrunde gelegten Bemessungsschiffs wurde entschieden, dass die Variante 1 (Schleuse am alten Standort) als Vorzugsvariante umgesetzt wird. Auch die besseren örtlichen Baugrundgegebenheiten sprechen für die Vorzugsvariante.

Die neue Schleuse wird analog der alten Schleuse mit zweiflügeligen Stemmtoren ausgerüstet. Die Schleusenhäupter werden deshalb als massive Bauwerke in einem geschlossenen Spundwandkasten gegründet. Der Antrieb der Tore erfolgt elektromagnetisch in Torstangenkanälen. Das Befüllen und Leeren der Schleusenkammer erfolgt über Füllschütze in den Schleusentoren, die möglichst tief angeordnet werden. Die Schleuse wird als automatische Selbstbedienungsschleuse ausgeführt. Aufgrund der eingeschränkten Platzverhältnisse wird auf ein Schleusenbetriebsgebäude verzichtet. Stattdessen wird die Steuerungstechnik in einem Schaltschrank untergebracht. Eine Überwachung des Schleusungsbetriebes erfolgt über das Personal im Hafenmeistergebäude im Schlosshafen.

Als Notverschlüsse sind beidseitig der Schleusentore im Ober- und Unterhaupt Nadelverschlüsse vorgesehen. Damit ist ein separates Trockenlegen der Häupter möglich.

#### **2.1.1.2 Vorhäfen**

Vor dem Ein- bzw. Ausfahrtbereich der Schleuse ist als Wartestelle für ankommende Boote ober- und unterwasserseitig je ein Vorhafen anzuordnen.

Der obere Vorhafen liegt am einbuchtenden Ufer, damit die aus dem Unterwasser kommenden Schiffe passieren können. Die relativ starke Krümmung des Oranienburger Kanals an dieser Stelle lässt das Passieren, bzw. Manövrieren insbesondere größerer Schiffe ohne Bugstrahlruder nicht zu.

Der untere Vorhafen soll am östlichen Ufer der Oranienburger Havel errichtet werden. Der rechte Fahrstreifen kann somit zum Passieren für die zu Tal schleusenden Schiffe frei bleiben.



Die Vorhäfen bestehen im Allgemeinen aus drei Teilen: dem Schleuseneinfahrtsbereich, dem Liegeplatzbereich und dem Übergangsbereich zur freien Strecke. Die Abmessungen des Vorhafens hängen unmittelbar von der Größe des freizuhaltenden Liegeplatzes ab. Da die Nutzung der Vorhäfen sowohl durch kleinere Sportboote, als auch durch Boote mit den Maßen des Groß-Finowmaßkahns erfolgen soll, wurde die Breite der Vorhäfen auf 16 m festgelegt. Die Länge der Wartestellen im Vorhafen ist gemäß der RiGeW (Richtlinie für die Gestaltung von Wassersportanlagen an Binnenwasserstraßen) anzupassen, hier wird mindestens das 1,5-fache der nutzbaren Schleusenammerlänge empfohlen (Schleusenammer = 41,00 m, somit mind. 62,00 m). Die Wartestellen/Steganlagen besitzen keine Ein- und Ausstiegsmöglichkeit.

Der Übergangsbereich vom oberen Vorhafen zur Schleuse unterbricht eine bestehende, hauptsächlich als Radweg genutzte Wegeverbindung. Die Verbindung zum Unteren Vorhafen wird versetzt über eine Brücke als Verbindungsglied des Betriebswegs wiederhergestellt.

### **2.1.1.3 Wartestellen**

Die Wartestellen im Unteren und Oberen Vorhafen werden am jeweils rechten Ufer angeordnet. Damit wird Kreuzungsverkehr vermieden, der vermehrt zu Kollisionen führen kann.

Die Länge der Wartestellen beträgt nach das 1,5 – fache der Kammerlänge und wurde unter Berücksichtigung einer vergleichbaren neuen Anlage (Schleuse Zerpenschleuse) auf 62,0 m festgelegt.

Die Wartestellen sind nach RiGeW 2011 für die Zielgruppe der Motorboote und Hausboote ausgelegt, können jedoch auch gefahrlos von Paddel- und Ruderbooten benutzt werden.

Die Wartestellen sind vom Ufer aus nicht erreichbar und werden nicht als Dauerliegestellen konzipiert.

### **2.1.1.4 Bootsschleppe**

Im Zuge des Schleusenbaus wird die vorhandene baufällige und nicht mehr in Betrieb befindliche Bootsschleppe neu errichtet. Mit der Bootsschleppe soll das Umsetzen von kleineren Sportbooten bis 300 kg Gewicht mittels eines schienengeführten Bootswagens ermöglicht werden.

Damit erhalten die Wassersportler an der Schleuse Friedenthal (wie auch an einigen Schleusen im Ruppiner Kanal) die Möglichkeit, innerhalb und außerhalb der Schleusenbetriebszeiten die kleineren, muskelbetriebenen Boote umzusetzen.

Die Bootsschleppe wird nordöstlich der Schleuse angeordnet und entspricht in ihrer grundsätzlichen Gestaltung der RiGeW. Das Gelände der Bootsschleppe wird nicht eingefriedet und ist damit jederzeit öffentlich zugänglich.

zum Unteren Vorhafen wird versetzt über eine Brücke wiederhergestellt.

### **2.1.1.5 Betriebswege mit Verbindungsbrücke**

Die Betriebswege sind notwendige Anlagen für den Betrieb und die Instandhaltung des Bauwerks. Sie verlaufen beidseits der Schleuse und sind barrierefrei über eine (herausnehmbare) Brücke verbunden.



Im Flächennutzungsplan der Stadt Oranienburg ist zwischen Schlosshafen und Granseer Straße in Sachsenhausen eine „überörtlich bedeutsame Fuß- und/oder Radwegeverbindung“ dargestellt, die uferbegleitend verläuft und über den künftigen Schleusenstandort führt. Diese Wegeverbindung ist derzeit jedoch noch nicht durchgängig ausgebaut. Im Bereich der Schleuse werden die Betriebswege so konstruiert, dass eine Mitbenutzung als Radweg möglich ist. Im Bereich des Unterhauptes verbindet eine Brücke die beidseits der Schleuse verlaufenden Betriebswege. Die Brücke wird so konstruiert, dass eine lichte Brückendurchfahrtshöhe von 3,80 m über Mittelwasser gewährleistet ist.

#### **2.1.1.6 Straßenanbindung**

Die Schleuse Friedenthal befindet sich in der gleichnamigen Siedlung und ist über die Straße „Hinter dem Schlosspark“ zu erreichen. Die Straße führt parallel zum Oranienburger Kanal. Die Siedlung Friedenthal befindet sich südlich des Schleusenstandorts.

Von Norden ist die Schleuse von der Granseer Straße aus kommend über den teilweise unbefestigten „Weg zur Biberfarm“ erreichbar. Entlang des Oranienburger Kanals, auf beiden Seiten des Altarms (künftig Oberer Vorhafen), sowie entlang der Havel verlaufen unbefestigte Wege, die für den Kfz-Verkehr gesperrt sind.

Beide Straßenanbindungen werden bauzeitlich mit einer Schottertragschicht überdeckt.

#### **2.1.2 Maßnahmen an der Oranienburger Havel**

Seit dem Wegfall der Funktion als verbindender Schifffahrtsweg wurden die Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen in der Oranienburger Havel im Abschnitt oberhalb des Schlosshafens und der Schleuse Friedenthal weitestgehend eingestellt. Vor diesem Hintergrund und vor allem unter besonderer Beachtung der Sicherung des Schiffverkehrs sind unter Beachtung der naturschutzfachlichen Erfordernisse Maßnahmen zur Fahrspurausweisung, Trassierung, Herstellung der notwendigen Fahrwassertiefe sowie die Errichtung von Wartestellen erforderlich.

Um in der Oranienburger Havel die schiffbare Durchgängigkeit zu gewährleisten, werden zwischen Schleuse und Schlosshafen Fehltiefen beseitigt. Außerdem erfolgt die Einrichtung der Baustellenflächen teilweise innerhalb der Oranienburger Havel (Unterwasser) und im Altarm (Oberwasser), in dem an diesen Stellen eine temporäre Aufschüttung erfolgen soll.

##### **2.1.2.1 Fahrspur und Trassierung**

Das ursprüngliche Profil der Oranienburger Havel besteht aus einem Trapezprofil mit etwa 23 m Wasserspiegelbreite, woraus sich eine Fahrrinnenbreite von 15,2 m ergab.

Die ursprünglichen Treidelwege werden derzeit von üppiger Ufervegetation gekennzeichnet. Die Uferbereiche sind stark durchwurzelt und somit naturbiologisch befestigt. Zur Vermeidung von Eingriffen in diese Ufer wird zu großen Teilen auf die Wiederherstellung des alten Profils (durch Ausbaggerung und die Anlage neuer Uferbefestigung) verzichtet. Der Kanalabschnitt soll jedoch für einen zweischiffigen Verkehr mit 14,20 m Fahrrinnenbreite wieder hergestellt werden.

##### **2.1.2.2 Fahrwassertiefe**

Aufgrund der vorhandenen Wasserverhältnisse und der Minimierung der notwendigen Eingriffe wurde die Fahrrinntiefe auf 1,70 m unter Normalstau festgelegt. Der Übergangsbereich zum



Ruppiner Kanal, der zurzeit deutlich geringere Fahrwassertiefen aufweist, wird angepasst.

Der Tiefgang für die Passage der Oranienburger Havel wird auf 1,30 m begrenzt.

## **2.1.3 Umweltfachliche Begleitung**

### **2.1.3.1 Umweltbericht**

Innerhalb des Planfeststellungsverfahrens wurde gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt.

Im Zuge der Planungen für den Bootslifter im Jahr 2012 erfolgte die Prüfung der Alternativen. Es wurden drei verschiedene Bauausführungen verglichen. Neben der Option der Reaktivierung der Schleuse Friedenthal standen die Optionen einer maschinelle Bootsschleppe oder eines maschinellen Bootslifters zur Untersuchung. Geprüft wurden auch die Umweltauswirkungen der Bauvarianten.

Hierbei wurde festgestellt, dass die Option des maschinellen Bootslifters aus Sicht der Umweltverträglichkeit die Vorzugsvariante darstellt. Maßgeblich hierfür waren vor allem die geringeren Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser sowie im Vergleich zur Schleuse die geringeren Beeinträchtigungen auf Flora und Fauna. Durch das temporäre Herausnehmen eines Bootes entsteht nach Auffassung der Bootseigner und -verleiher ein deutlich erhöhtes Risiko von Beschädigungen und Unfällen. Bootseigentümer und Bootsvercharterer haben kein Vertrauen in den landseitigen Bootstransport mittels Lifter. So wurde das Projekt „Bootslifter“ im Jahr 2012 auch in den politischen Gremien der Stadt abgelehnt. Im Jahr 2015 wurde die ursprüngliche Idee einer Wiederherstellung der Schleuse durch Beschluss wieder aufgegriffen.

In dem vorliegenden aktualisierten Umweltbericht wurden als fachgutachterlicher Beitrag zum UVP-Verfahren die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Umwelt, die aus dem Bau der Schleuse und der und seiner anschließenden Befahrung des Kanalabschnitts der Oranienburger Havel mit Motorbooten resultieren können, ermittelt und bewertet. Gem. § 2 Abs.1 Satz 2 UVPG umfasst „die Umweltverträglichkeitsprüfung [...] die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf

- 1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- 2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- 3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- 4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern“.

Für jeden der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene, Landschafts- und Ortsbild sowie Mensch, Kultur- und Sachgüter, wurde die derzeitige Situation auf der Grundlage vorhandener und aktuell erhobener Daten erfasst.

Daran anschließend wurde die Bedeutung bzw. die Empfindlichkeit aller Flächen für jeden einzelnen Funktionsbereich bewertet. Gem. § 6 Abs.1 UVPG enthält der Umweltbericht u. a. folgende Angaben:

- Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden



- Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft
- Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden
- Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden sowie Angaben zur Bevölkerung in diesem Bereich, soweit die Beschreibung und die Angaben zur Feststellung und Bewertung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens erforderlich sind und ihre Beibringung für den Träger des Vorhabens zumutbar ist

Durch die Überlagerung der Bestandsbewertungen aller Schutzgüter werden die Bereiche herausgestellt, die ein hohes Konfliktpotenzial in sich bergen. Innerhalb der aktuellen Planungen für die Reaktivierung der Schleuse Friedenthal gab es jedoch nur wenig Spielraum für Alternativen. Aus umweltfachlicher Sicht wurden zur Konfliktminimierung Anpassungen an der baulichen Ausführung vorgenommen, welche eine stärkere Umweltverträglichkeit des Vorhabens gewährleisten. Diese Anpassungen sollen hier kurz aufgeführt werden:

- Verschiebung der Wartestelle im oberen Vorhafen vom nördlichen Ufer auf die südliche Seite, wodurch die dort vorkommenden potenziellen Habitatpflanzen (Fluss-Ampfer) für den Großen Feuerfalter (FFH-Anhang IV Art) erhalten werden können.
- Verlegung der Wartestelle in das Gewässer mit Haltepunkten an Dalben zur Minimierung des Eingriffs in die Ufervegetation.
- Verlegung der Bootsschleppe in südliche Richtung als Maßnahme für den Biotop- und Baumschutz (Erhalt von Weiden, die eine Habitateignung für in Höhlen lebende Vögel und Fledermäuse aufweisen).
- Errichtung der Baustellenflächen innerhalb des Altarms und der Oranienburger Havel, so dass Bodenverdichtungen sowie etwaigen Baumverlust an anderer Stelle minimiert werden.

Im Anschluss an die Variantenprüfung wurden für die gewählten Varianten bzw. für die gesamte Ausbauplanung eingriffsminimierende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen entwickelt, die in der weiteren Planung zu berücksichtigen sind (Darstellung siehe Zusammenfassung zum LBP).

Im Ergebnis des Umweltberichts ist für das Vorhaben, unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, eine Verträglichkeit mit den Schutzgütern nach § 5 UVPG zu konstatieren. Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Art und Umfang dieser Maßnahmen werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan detailliert dargestellt.

### **2.1.3.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)**

Das geplante Ausbauvorhaben ist gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 1 BbgNatSchG ein Eingriff in Natur und Landschaft. Mit dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan werden gemäß § 18



Abs. 1 BbgNatSchG i.V.m. § 17 Abs. 4 BNatSchG die erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffs gemacht, um die Rechtsfolgen gemäß den §§ 12ff. BbgNatSchG i.V.m. § 15 BNatSchG im Verfahren bestimmen zu können.

### **Ergebnisse der Entwurfsoptimierung, der Konfliktanalyse und der Maßnahmenkonzeption im Rahmen des LBP**

Wesentliche Aufgabe der Konfliktanalyse und Entwurfsoptimierung im Zuge der Landschaftspflegerischen Begleitplanung ist im Hinblick auf das Vermeidungsgebot gem. § 12 BbgNatSchG zunächst, den mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Eingriff in Natur und Landschaft so weit wie möglich zu mindern.

Um den gesetzlichen Vorgaben zur Vermeidung bestmöglich zu entsprechen, wurden bereits im Vorfeld des zu erarbeitenden LBP mögliche Konflikte zwischen dem Vorhaben und den wesentlichen Freiraum- Ressourcen (Baumbestand, Versiegelung, Habitatstrukturen) aufgezeigt und bei der Fortentwicklung der Entwurfsplanung berücksichtigt.

So wurde die Lage der manuellen Bootsschleppe näher an den Schleusenstandort gerückt, um Bäume, teilweise mit Habitatfunktion zu erhalten. Gleiches gilt für die Lage des Betriebswegs.

Weiterhin wurde festgelegt, die Baustellenflächen im Altarm temporär aufzuschütten, um Bodeninanspruchnahmen an anderer Stelle zu vermeiden. Der hierzu ursprünglich vorgesehene Umfang der Verfüllung wurde maßgeblich reduziert.

Im LBP werden verschiedene Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen vorgeschlagen, die in der weiteren Planung beachtet werden.

Auch nach Ausschöpfung der technisch machbaren Möglichkeiten der Planungsoptimierung, der bautechnischen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der Schutzmaßnahmen verbleiben durch die Wiederherstellung der Schleuse, des Betriebswegs und der Bootsschleppe verursachte unvermeidbare und erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Diese werden im LPB in der Konfliktanalyse umfassend dargestellt.

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG sind erhebliche und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Der LBP schlägt eine Reihe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor, die geeignet sind, den Eingriff auszugleichen.

#### **Fazit**

Nach Durchführung der vorgesehenen Schutz-, Vermeidungs-, Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen wird der durch den Bau der Schleuse Friedenthal verursachte Eingriff in Natur und Landschaft kompensiert.

#### **2.1.3.3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB)**

Die Umsetzung des geplanten Vorhabens führt zu einem Eingriff in Natur und Landschaft, der mit erheblichen Schädigungen oder Störungen von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der streng und besonders geschützten Arten verbunden sein kann (Zugriffsverbote gem. § 44 (1)



BNatSchG).

Im Rahmen des ASB wird auf Grundlage der Konfliktanalyse des Landschaftspflegerischen Begleitplans zur Wiederherstellung der Schleuse Friedenthal für alle prüfrelevanten, streng und besonders geschützten Arten geprüft, ob die Störungs- und Schädigungsverbote des § 44 (1) BNatSchG erfüllt werden und damit eine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG erforderlich wird. Zudem wird dargelegt, ob ein Eintreten der Verbotstatbestände in der Bau- und Betriebsphase durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Maßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) abgewendet werden kann.

Ergebnis des ASB ist, dass durch die geplante Wiederherstellung der Schleuse die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf Natur und Landschaft für einige europarechtlich geschützte Arten zum Eintreten von Zugriffsverboten nach § 44 (1) BNatSchG führen können.

Im Ergebnis der Betroffenheitsanalyse ist für alle möglicherweise betroffenen Arten jedoch zu konstatieren, dass das Eintreten von Zugriffsverboten entweder durch die Umsetzung geeigneter Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vermieden wird oder für die betroffenen Arten hinreichende Ausweichmöglichkeiten außerhalb des Belastungsraums bestehen, so dass keine weiteren Maßnahmen erforderlich werden.

Bei den vorgesehenen Maßnahmen handelt es sich zum einen um bauzeitliche Schutzmaßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Individuen oder der Zerstörung von Nist-, Brut- und Ruhestätten. Zum anderen wird durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Störungstatbeständen bzw. die Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der artenschutzrelevanten Tierarten vermieden. Die Maßnahmen sind im LBP ausführlich dargestellt.

#### **2.1.3.4 Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (FB WRRL)**

Die Wiederherstellung der Schleuse Friedenthal wirkt sich unmittelbar auf die angrenzenden Oberflächenwasser aus. Somit ist im Rahmen der Entscheidung über das Vorhaben die Vereinbarkeit mit den Zielen der Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL) zu prüfen. Die §§ 27 und 47 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) setzen die WRRL hinsichtlich Oberflächengewässer und Grundwasser um und formulieren Bewirtschaftungsziele.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wurde ein Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL-FB) erstellt. Er prüft die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen der für das Vorhaben relevanten Oberflächen- und Grundwasserkörper.

#### **Fazit:**

##### **Oberflächengewässer**

Die im FB ausführlich durchgeführte Vorprüfung zu möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf die prüfungsrelevanten Oberflächenwasserkörper 'Oranienburger Kanal', 'Ruppiner Kanal' und 'Schnelle Havel' hat ergeben, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und chemischen Zustands infolge der Wiederherstellung der Schleuse Friedenthal bau-, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen werden kann. Die Notwendigkeit der Durchführung einer Hauptprüfung entfällt.



## Grundwasser

Die im FB ausführlich durchgeführte Vorprüfung zu möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf den prüfungsrelevanten Grundwasserkörper 'Oranienburg' hat ergeben, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands infolge der Wiederherstellung der Schleuse Friedenthal bau-, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen werden kann. Die Notwendigkeit der Durchführung einer Hauptprüfung entfällt.

Insgesamt kommt der FB zu dem Ergebnis, dass die Wiederherstellung der Schleuse Friedenthal zu keiner Verschlechterung des Gewässerzustands oder einer Gefährdung der Zielerreichung bei den vorhabenrelevanten Wasserkörpern 'Oranienburger Kanal', 'Ruppiner Kanal' und 'Schnelle Havel' sowie 'Oranienburg' (Grundwasser) führt. Eine Ausnahmeprüfung für das Vorhaben gemäß § 31 Absatz 2 WHG entfällt.

## 2.2 Bestehende Verhältnisse

### 2.2.1 Lage des Vorhabens, historischer Rückblick, bestehende Nutzung und Abgrenzung des Plangebietes

Die Schleuse Friedenthal mit den geplanten Vorhäfen sowie die Oranienburger Havel liegen im Land Brandenburg in der Stadt Oranienburg.

Landkreis:	Oberhavel	
Gemeinden:	Stadt Oranienburg	
Gemarkungen:	Oranienburg (123697) und Sachsenhausen (123698)	
Koordinaten:	GK	
Schleuse inkl. Vorhäfen	Nord-West: R: 4583318.668	H: 5849288.271
	Süd-West: R: 4583312.339	H: 5849236.070
	Nord-Ost: R: 4583507.088	H: 5849115.192
	Süd-Ost: R: 4583488.013	H: 5849042.626
Oranienburger Havel	Nord-West: R: 4583448.736	H: 5849053.528
	Nord-Ost: R: 4583507.088	H: 5849042.626
	Nord-West: R: 4583613.618	H: 5848027.549
	Nord-Ost: R: 4583644.149	H: 5848023.065

Die Havel war auch in und um Oranienburg seit dem frühen Mittelalter Transportweg für Massengüter. Mit dem Mühlenbau und dem Aufstauen des Fließgewässers kam es zu Interessenskonflikten zwischen Schiffern und Mühlenbetreibern. In diesem Zusammenhang wurden Havelarme um die Stadt kanalartig ausgebaut.

Der Ruppiner Kanal wurde im späten 18. Jahrhundert errichtet, um eine Verbindung zum Kremmener und Ruppiner See und nach Neuruppin zu schaffen. Über den Kanal wurden beispielsweise Torfe aus dem Rhinluch nach Berlin transportiert.





Die Schleuse Friedenthal wurde mit weiteren Schleusen im heutigen Stadtgebiet Oranienburgs errichtet. Der Standort lag unmittelbar am Abzweig zwischen Oranienburger Havel und dem Ruppiner Kanal.

Der Oranienburger Kanal wurde zwischen 1832 und 1837 als künstlicher Havelarm unterhalb der Oranienburger Mühlen ausgebaut. Dabei wurde ein Verlauf gewählt, der im Norden von der sogenannten Friedrichsthaler Havel abzweigt, in einem Bogen die Stadt westlich umgeht und zwischen Pinnow und Borgsdorf in die Oranienburger Havel mündet. Dabei kreuzt er nordwestlich von Oranienburg den Ruppiner Kanal, wodurch das Oranienburger Kanalkreuz entstand. Im Oranienburger Kanal wurden zwei Schleusen, eine in Sachsenhausen und eine in Pinnow errichtet. Mit dem Bau des heutigen Oder-Havel-Kanals Anfang des 20. Jh. und der im 2. Weltkrieg stark beschädigten Schleuse Sachsenhausen verlor das Kanalkreuz mit der Zuschüttung der Schleuse Friedenthal im Jahr 1959 weiter an Bedeutung.

Einen erneuten Aufschwung erfuhren die Wasserstraßen Ende der 1990er Jahre mit dem Beginn des wassertouristischen infrastrukturellen Ausbaus und der Sanierung der Kanäle und Bauwerke.

Der Norden Brandenburgs erlangte durch die überregionale Wassertourismus Initiative Nordbrandenburg zusätzlich an wassertouristischer Bedeutung. Das vorliegende Projekt „Wiederherstellung Schleuse Friedenthal ist das dritte Projekt, das unter der Schirmherrschaft von WIN entsteht.

## **2.3 Naturräumliche Einordnung**

Das planfestzustellende Gebiet liegt in der naturräumlichen Großeinheit des sogenannten Luchlandes.<sup>12</sup> Es umfasst den nördlichen Teil des großen Havelbogens zwischen Zehdenick und Havelberg. Oranienburg bildet den südöstlichsten Ausläufer der Großeinheit und wird der naturräumlichen Haupteinheit Zehdenick-Spandauer-Havelniederung zugeordnet, die in der Weichselzeit entstand.

### **2.3.1 Baugrundverhältnisse**

Der Objektplanung der Schleuse Friedenthal liegen die Baugrundgutachten des Ingenieurbüros Knuth GmbH zugrunde, die im Zuge der Vorplanung 2009 und 2012 erstellt wurden.

Danach stehen im vorgesehenen Baufeld differenzierte Baugrundverhältnisse an. Erst in Tiefen zwischen 3,50 m bzw. 12,40 m sind ausreichend tragfähige, mineralische Böden vorhanden. Überlagert werden diese Böden von organischen Böden und lockeren Auffüllungen.

Im Ergebnis der Entwurfsplanung wurde festgelegt, dass vor Beginn der Ausführungsplanung ergänzende Baugrund- und Bodenuntersuchungen beauftragt werden.

### **2.3.2 Boden**

Die Böden im planfestzustellenden Gebiet sind aus Fluss- und Sedimentsablagerungen entstanden. In den Niederungen befinden sich vor allem Flachmoorböden und sandige Moorerden über

---

<sup>12</sup> Luch ist ein in Brandenburg verbreiteter Begriff für Flachmoor, was darauf hinweist, dass hier feuchte und vermoorte Niederungen vorherrschen.



Schmelzwassersanden. Die natürliche Vermoorung wurde durch mittelalterliche Mühlenstauung verstärkt.

Genauere Angaben zur erkundeten Schichtenfolge, zur Charakteristik der einzelnen Bodenschichten und zu den maßgebenden bodenmechanischen Kennwerten sind den vorgenannten Baugrundgutachten zu entnehmen. Eine Analyse und Bewertung der Böden erfolgt im Umweltbericht.

### **2.3.3 Grundwasserverhältnisse**

Der Grundwasserflurabstand ist im planfestzustellenden Gebiet flächendeckend mit 0,2 m bis < 2,2 m relativ gering. Es handelt sich dabei um freies, im Bereich der Torfverbreitung leicht gespanntes Grundwasser des obersten unbedeckten Grundwasserleiters. Die generelle Grundwasserfließrichtung ist nach Süden gerichtet. Die Grundwasserneubildungsrate im Untersuchungsgebiet liegt zwischen 12,5 – 19,7 mm/a. Die Gründe für die geringe Neubildungsrate liegen im hohen Oberflächenabfluss der Fließgewässer und der hohen Verdunstungsrate. Eine Analyse und Bewertung der Grundwasserverhältnisse erfolgt im Umweltbericht.

### **2.3.4 Oberflächenwasser**

Der Betrachtungsraum zeichnet sich durch eine Vielzahl von fließenden und stehenden Oberflächengewässern aus:

- Die Havel durchströmt das Stadtgebiet mit einer Länge von ca. 21 km. Im Bereich des Vorhabens ist der Verlauf der Havel begradigt worden, die Ufer sind überwiegend durch Steinschüttungen gesichert.
- Der Oranienburger Kanal wurde 1837 als eine weitere, schiffahrtstechnische "Umgehungsstraße" für die Havel angelegt. Der Kanal zweigt etwas südlich des Stadtgebietes von der Havel Richtung Nordwesten ab und bildet auf einer Länge von ca. 7,5 km in Teilen die ursprüngliche Westgrenze des Siedlungsgebietes der Kernstadt.
- Der Ruppiner Kanal stellt eine wichtige Verbindung nach Westen dar und ist als Otterschongebiet ausgewiesen. Er zweigt etwa 1 km südlich der Sachsenhausener Schleuse vom Oranienburger Kanal ab.

Die Fließgewässer weisen in diesem Gebiet eine starke anthropogene Überprägung auf.

### **2.3.5 Medienbestand**

Die Leitungsbestandsträger (TÖB) wurden zu den geplanten Maßnahmen sowie zum vorhandenen Leitungsbestand in der Örtlichkeit abgefragt. Der Medienbestand ist in den einzelnen Plänen und Erläuterungsberichten der Objektplanungen und den entsprechenden Bauwerksverzeichnissen dargestellt.



### **2.3.6 Gewässernutzung**

Oberflächengewässer sind ein bereicherndes Element des Landschaftsbildes und vor allem der landschaftsbezogenen Erholungsnutzung. Die Wasserstraßen Oder-Havel-Kanal und Ruppiner Gewässer schon Wasserstraßen auch für den Freizeitbootsverkehr nutzbar und bilden das Bindeglied zwischen weiteren Seen und Wasserwegen der gesamten Region.

### **2.3.7 Ökologische Situation**

Die ökologische Situation wird ausführlich im Umweltbericht dargestellt, analysiert und bewertet.

## **2.4 Auswirkungen des Vorhabens**

Eine vertiefende Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens erfolgt im Umweltbericht.

### **2.4.1 Wasserbeschaffenheit**

Die Wasserbeschaffenheit wird im Umweltbericht und dem Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie ausführlich behandelt. Das Wasser der Oranienburger Havel wird insgesamt mit einer hohen Empfindlichkeit eingestuft. Es wird jedoch durch die neu zu schaffende Anlage und durch den Bootstourismus nicht nachhaltig verändert.

Die zeitlich begrenzten und nicht zu vermeidenden Beeinträchtigungen werden im Bauablaufplan berücksichtigt und auf ein Minimum begrenzt.

Der Eintrag von Schmierstoffen, Benzin, Fäkalien oder sonstigen umweltgefährdenden Stoffen ist durch entsprechende schifffahrtsrechtliche Verordnungen grundsätzlich verboten. Auch bei Havarie sind schifffahrtsrechtlich schadensabwendende Maßnahmen unverzüglich einzuleiten.

Darüber hinaus werden insbesondere die Charterboote durch technische Verbesserungen wie z. B. den Einsatz umweltschonender Motorbootantriebe u. ä. dem jeweiligen Stand der Technik angepasst. So ist z. B. bei der heutigen Bootsgeneration das Entleeren der Toilette oder der Austausch von Brauchwasser nur mit entsprechenden Entsorgungsvorrichtungen möglich.

Vor diesem Hintergrund sind betriebsbedingte Auswirkungen durch nennenswerten Schadstoffeintrag nicht zu erwarten.

### **2.4.2 Gewässerbett, Uferstreifen**

Durch die Antriebsaggregate verursachen Motorboote Wellenschlag und weitere Wasserbewegungen, die zu Aufwirbelungen von Sohlsubstrat führen können. Bei gleichmäßigen Geschwindigkeiten können verstärkte Aufwirbelungen jedoch weitgehend ausgeschlossen werden. Eine Ausnahme bilden die Bereiche, in denen nicht mit gleichmäßig geringer Geschwindigkeit gefahren wird, wie z. B. vor der Schleuse einschl. der Wartestellen. Im Zuge von Anfahr- und Manövriervorgängen treten hier höhere Propellerdrehzahlen auf. Im Zusammenwirken mit den geringeren Abständen zur Gewässersohle ist in diesen Bereichen mit temporären Sedimentaufwirbelungen zu rechnen.

Insgesamt ist in den übrigen Bereichen von geringen Belastungswirkungen durch Wellenschlag und Motorantrieb auszugehen.



### **2.4.3 Wasserhaushalt, Grundwasser**

Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Errichtung und Betrieb der Schleuse samt Vorhäfen sowie durch die beabsichtigte Beseitigung der Fehltiefen in der Oranienburger Havel und die dauerhafte Unterhaltung der Oranienburger Havel werden im Umweltbericht und dem Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie behandelt.

Zudem werden die weiteren Auswirkungen des Vorhabens auf Wasserhaushalt und Grundwasser in dem GFL-Gutachten ausführlich dargestellt. Eine Fortschreibung des wasserwirtschaftlichen Gutachtens aus dem Jahr 2006 ist jedoch nicht mehr möglich, da das Simulationsmodell WBaMo nicht mehr angewandt wird.

Im Kaufvertrag vom 15.08.2016 zwischen der WSV und der Stadt Oranienburg werden dem WSV umfangreiche Zugriffsrechte auf dem Schleusenbetrieb eingeräumt. Diese beinhalten, dass beispielsweise bei niedrigem Wasserdargebot die Betriebszeiten temporär eingeschränkt werden. Auch bei Havarien und Unterhaltungsarbeiten ist jederzeit ein Durchfahren der Schleuse für Behördenfahrzeuge gewährleistet.

Durch die Wehrsteuerung in Pinnow kann ein temporärer „Vorrang“ für den Schleusenbetrieb in Friedenthal geschaffen werden.

### **2.4.4 Gewässernutzungen**

Die bestehenden Gewässernutzungen wie muskelbetriebener Wassersport und Angeln werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

### **2.4.5 Natur und Landschaft**

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft werden im Umweltbericht und dem LBP ausführlich beschrieben und bewertet.

Im Ergebnis verbleiben unter Berücksichtigung genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild, die durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden können.

Eine detaillierte Darstellung der Beeinträchtigungen und die Ableitung eines Maßnahmenkonzeptes zur Regelung des Eingriffes ist Bestandteil des LBP.

### **2.4.6 Denkmalschutz**

Die baulichen Reste der ehemaligen Schleuse Friedenthal stellen ein Bodendenkmal im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgD- SchG) dar.

Im Zuge der Baumaßnahme werden die behauenen Granitsteine der Wendesäulen zurückgebaut und zwischengelagert. Der Rückbau der Steine wird denkmalschutzgerecht dokumentiert und die



Steine werden entsprechend gekennzeichnet, so dass bei späterem Bedarf die Rekonstruktion nach dem Original erfolgen kann.

#### **2.4.7 Wohnungs- und Siedlungswesen**

Hinsichtlich der Siedlungsentwicklung in Oranienburg werden durch das Vorhaben keine nachteiligen Veränderungen oder Beeinträchtigungen eintreten. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Wohn- und Aufenthaltsfunktion direkt an der Schleuse und im weiteren Verlauf entlang der Oranienburger Havel wesentlich an Attraktivität gewinnt. Als Folge des Vorhabens werden Wohnungs- und Siedlungswesen im Bestand gestärkt.

Außerdem ist mit dem Vorhaben indirekt verbunden, dass sich wasseraffine Dienstleistungsbetriebe, Gaststätten und sonstige freizeitbezogene Serviceeinrichtungen (z. B. Fahrradverleih) in der Ortslage von Oranienburg ansiedeln werden.

Gemäß FNP soll der 2009 eröffnete Havel-Radweg, der mit 371 km Länge als überregionaler Fernradweg die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin und Sachsen-Anhalt quert, auch über das Plangebiet geführt werden. Die Wegeverbindungen sind bereits ansatzweise vorhanden, der weitere Ausbau mit Widmung als Fernradweg ist perspektivisch vorgesehen.

Die Wohn- und Siedlungsverträglichkeit ist durch diese Nutzungen nicht negativ beeinflusst.

#### **2.4.8 Öffentliche Sicherheit und Verkehr**

Technische Fragen, die die öffentliche Sicherheit durch den Kanal- und Schleusenbetrieb betreffen, sind in den Objektplanungen beachtet und detailliert beschrieben.

#### **2.4.9 Anlieger**

Vorhabensbedingt werden überwiegend öffentliche Flächen in Anspruch genommen. Vor allem im Bereich der Schleuse und für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden Flächen benötigt.

Die Inanspruchnahme der privaten Grundstücke soll durch Ankauf oder (falls durch den jeweiligen Eigentümer nicht gewünscht) bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen über eine dingliche Sicherung im Grundbuch erfolgen.

Für die Inanspruchnahme der Grundstücke der Landesgewässer –und Bundesgewässerverwaltung werden vom TdV Gestattungsverträge beantragt.

Die einzelnen technischen Objektplanungen sowie der LBP enthalten Grunderwerbsverzeichnisse und Grunderwerbspläne, aus denen die Art der Inanspruchnahme und die mit den jeweiligen Partnern abgestimmte vertragliche Regelung zur Inanspruchnahme hervorgehen.



#### **2.4.10 Lärm und Schadstoffe**

Für das Bauvorhaben ist eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet worden. (vgl. Ordner 6, Register 09)

Es wurde geprüft, ob von einem erheblichen baulichen Eingriff laut 16. BImSchV (§ 1 (2)) sowie VLärmSchR 97 auszugehen ist.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass es während der maximalen Auslastung an kritischen Tagen (Sonn- und Feiertage) in den die Gewässer umgebenden Uferbereichen zu Lärmpegeln von max. 55 dB(A) kommt (Messhöhe 2 m) bzw. Messwerten unter 50 dB(A) in den Gehölzbeständen. Entsprechend ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigung durch den motorisierten Bootsverkehr nicht erheblich ist. Die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen ist deshalb nach den Grundsätzen der Lärmvorsorge nicht erforderlich.

#### **2.4.11 Bestehende Rechte**

Bestehende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte werden in den Erläuterungsberichten zu den einzelnen Objektplanungen dargestellt. Auch werden bestehende Genehmigungen (z. B. für den Betrieb von Stegen) beachtet und sofern diese von der Planung betroffen sind, einvernehmlich mit den Eigentümern der Rechte neu geregelt.

Inwieweit für die vorhandenen, nicht von der Planung betroffenen Stege Genehmigungen vorliegen, konnte nicht abschließend geklärt werden. Diese Nutzungen werden durch die Umsetzung der beantragten Maßnahme nicht verändert.

### **2.5 Betriebskonzepte, Verkehrssicherung und Finanzierung**

Die nachfolgend genannten Betriebszustände werden im Erläuterungsbericht zur Schleusenplanung und im Umweltbericht ausführlich beschrieben.

Mit Inbetriebnahme der Schleuse Friedenthal wird die Schleuse Pinnow außer Betrieb genommen. Die Wehranlagen bleiben in Betrieb.

Die Wiederherstellung der Schleuse dient der Nutzung der Wasserstraße für die Sport- und Freizeitschifffahrt. Dazu zählt insbesondere das Befahren der Oranienburger Havel und des Ruppiner Kanals mit Charterbooten. Die Schleuse und die Wasserstraßen können natürlich auch Fahrzeuge nutzen, die mit dem Sportbootführerschein – Binnen geführt werden dürfen. Dasselbe gilt für alle Boote, die mit Muskelkraft betrieben werden (Kanus, Kajaks, Ruder- und Paddelboote, sonstige).

In den letzten 10 Jahren wurden an der Schleuse Pinnow bzw. der Schleuse Tiergarten zwischen 2.000 und 2.700 Schleusungen pro Jahr (bei ca. 2.500-3.500 Sportbooten) durchgeführt. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass sowohl motorisierte wie muskelbetriebene Fahrzeuge die Schleuse passiert haben. Die Anzahl der „sonstigen Fahrzeuge“ betrug zwischen 100-300. Hiervon sind schätzungsweise 90 % Behördenfahrzeuge. Bei der Schleuse Friedenthal werden muskelbetriebene Sportboote über die Bootsschleppe transportiert (ohne Wasserverluste). Zudem sind die Abmessungen gegenüber Pinnow deutlich kleiner.



Der Betrieb und die Betriebszeiten der Schleuse werden saisonal geregelt und an die Betriebszeiten der umgebenden Anlagen angepasst. Die Saison beginnt analog der Betriebszeiten der Schleusen in den Ruppiner Gewässern zurzeit am 01. Mai und endet am 30. November. In der Hauptsaison beginnt der Betrieb an Werktagen um 08.00 Uhr und endet gegen 17.00 Uhr. Freitag bis Sonntag und an Feiertagen wird zusätzlich bis 19.00 geschleust werden. In der Nebensaison sind die Öffnungszeiten eingeschränkt.

Die Schleuse kann maximal 6 Boote (durchschnittliche Länge 12 m) plus weitere kleine Boote pro Stunde schleusen. Maximal kann im halbstündlichen Wechsel von zu Berg und zu Tal geschleust werden. Während der Hauptsaison ist die Schleuse 8 bis 11 Stunden pro Tag in Betrieb. Theoretisch könnten bei einer durchschnittlich angenommenen Belegung von 3 Booten/Schleusung somit ca. 9.000 Boote in diesem Zeitraum geschleust werden. Hinzu kommen 8 Stunden tägliche Betriebszeit in der Nebensaison (30 Tage).

In Anbetracht von aktuellen Vergleichszahlen (z.B. Zerpenschleuse) geht der TdV im Einvernehmen mit der WSV von einer wesentlich geringeren Anzahl an Schleusungen aus (5.000 bis max. 7.000 Boote/jährlich).

### **2.5.1 Verkehrssicherungspflichten und deren Finanzierung**

Für den Betrieb, die Unterhaltung und Verkehrssicherung der Schleuse inkl. aller Nebenanlagen (u.a. Vorhäfen, Bootsschleppe) und Wartestellen ist die Stadt Oranienburg zuständig. Entsprechende Haushaltstitel werden ab Inbetriebnahme als Betriebs- und Instandhaltungskosten eingestellt.

Die Stadt wird auch für die Oranienburger Havel innerhalb der planfestgestellten Bereiche die Verkehrssicherung und Unterhaltung des Gewässers übernehmen. Diese Kosten werden ihr vom Bund erstattet. Einzelheiten werden in einer Finanzierungsvereinbarung geregelt. Verkehrsregelnde Maßnahmen (z.B. Beschilderungen nach BinSchStrO) für die Oranienburger Havel obliegen weiterhin dem Bund.

Stadt Oranienburg und Bund haben in der Absichtserklärung vom 06.12.2017 den gemeinsamen Willen zur Projektentwicklung und –finanzierung bekundet (s. Anlage Absichtserklärung). Die Finanzierungsvereinbarung liegt als Entwurf vor. Der Abschluss dieser Vereinbarung ist für Sommer 2018 geplant.

### **2.5.2 Betriebskonzept für den Schiffsverkehr**

Basierend auf den v. g. Ausgangsdaten werden nachfolgende Betriebsarten realisiert:

- **Automatikbetrieb mit Fernüberwachung**  
Alle erforderlichen Bedienhandlungen werden durch den Benutzer der Schleuse eingeleitet. Die Anforderung einer Schleusung erfolgt über die in den Vorhäfen installierten Anforderungsschalter.



- **Automatikbetrieb über den Leitrechner**  
Der Automatikbetrieb über den Leitrechner ermöglicht dem Schleusenwärter die Bedienung der Schleuse über die Visualisierung von Vor-Ort oder von Fern. Die Schritte im Steuerungsablauf werden einzeln vom Bediener gestartet.
- **Handbetrieb über den Leitrechner**  
In dieser Betriebsart erfolgt die Bedienung durch einen Schleusenwärter über die Visualisierung des Leitrechners. Die Schließung läuft nicht mehr automatisch, sondern die Antriebe und Signale der Schleuse können einzeln oder paarweise durch den Bediener gesteuert werden.

Die Öffnungszeiten der Schleuse werden bedarfsgerecht mit den Schleusenöffnungszeiten der Schleusen in den Ruppiner Gewässern abgestimmt.

Die Öffnungszeiten der Bootsschleppe sind von der Schleuse entkoppelt. Eine Nutzung der Bootsschleppe ist unabhängig vom Schleusenbetrieb und somit nicht an bestimmte Öffnungszeiten gebunden.

### 2.5.3 Maßnahmen im „nicht bestimmungsgemäßen Betrieb“

- **Maßnahmen im Havariefall in der Schleuse**  
Im Havariefall, z.B. durch ein liegen gebliebenes Boot in der Schleuse, wird das Betriebspersonal die notwendigen Schritte zur Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Betriebs einleiten. Bei Not-Halt werden alle Antriebe sofort abgeschaltet. Bei allgemeinen Störfällen wie z. B. einem großflächigen Stromausfall erfolgt die Koordination der einzuleitenden Maßnahmen über das Schleusenpersonal.
- **Reparaturbetrieb**  
Dieser Betrieb ist für Wartungs- und Reparaturarbeiten gedacht. Hier kann das Servicepersonal die Antriebe der Schleuse über die Reparatur-Funkfernbedienung ohne die Zentrale-SPS steuern.

### 2.5.4 Maßnahmen bei Verstößen gegen die Verkehrsregeln

Die Einhaltung der Verkehrsregeln auf dem Wasser wird durch regelmäßige Kontrollfahrten der Wasserschutzpolizei überwacht.

### 2.5.5 Sicherheitskonzept

Alle erkannten Fehler und Störungen sind auf der Visualisierung anzuzeigen. Störungen, die Personen oder die Schleuse gefährden, führen zum Abschalten der Anlage.

- **Spannungswiederkehr**  
Bei Spannungsausfall und deren Wiederkehr wird ein automatischer Wiederanlauf der Antriebe verhindert.





- **Unterbrechungsfreie Stromversorgung**  
Für den Weiterbetrieb des Leitrechners und der SPS wird eine USV installiert.
- **Rufsäulen**  
An der Schleuse werden je Kammerseite und in jedem Vorhafen Rufsäulen errichtet.
- **Anfahrwarnung**  
Die Anfahrwarnung bei Torbewegungen wird optisch signalisiert.
- **Einklemmschutz**  
Um zu verhindern, dass Personen oder Boote beim Passieren der Schleusentore eingeklemmt werden, werden die Torräume überwacht.
- **Torraumüberwachung und Bootszählung**  
Die Torräume am Ober- und Unterhaupt vor den Schleusentoren werden mittels Laserscannern auf Objekte überwacht.
- **Sicherheitszäune an den Häuptern**  
Da bei Bewegung der Tore eine Verletzungsgefahr für Benutzer der Schleuse, für den Schleusenwärter oder für das Servicepersonal besteht, werden die Häupter umzäunt.
- **Wartungsaufwand**  
Der genaue Umfang der Wartungs- und Kontrollaufwendungen ist in der durch den Hersteller aufzustellenden Betriebsvorschrift festgeschrieben.

### 3 Zeitplanung

Für die nächsten Planungsschritte und für den Bauablauf ist folgende Planung vorgesehen:

Maßnahme	2018				2019				2020				2021			
	01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04
<b>Planfeststellungsverfahren</b>																
Antrag mit Einreichung Unterlagen, Vollständigkeitsprüfung																
Verfahren																
Planfeststellungsbeschluss																
<b>Fördermittelantrag</b>																
Vorbereitung und Bearbeitung																
Zuwendungsbescheid																
Verwendungsnachweis																
<b>Planung</b>																
Ausführungsplg., Ausschreibung und Vergabe																
Bauüberwachung																
<b>Baubausführung</b>																
Vorbereitende Maßnahmen																
Wiederherstellung Schleuse																
Wiederherstellung Oranienburger Havel																
Umweltmaßnahmen																
Eröffnung																



## Quellenverzeichnis

- Binnenschifffahrt-Sportbootvermietungsverordnung (Langtitel: Verordnung über die gewerbsmäßige Vermietung von Sportbooten sowie deren Benutzung auf den Binnenschifffahrtsstraßen) In der Fassung vom 18.4.2000, Zuletzt geändert durch Art. 4 V v. 3.5.2017 BGBl. I S. 1016
- Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrO) vom 8. Oktober 1998, Zuletzt geändert durch Art. 2 § 2 V v. 16.12.2016 BGBl. I S. 2948
- GFL Planungs- und Ingenieurgesellschaft / AEW Plan GmbH / Bundesanstalt für Gewässerkunde 2006: Gutachten und Untersuchung zur Wasserwirtschaft, Naturschutz, Altlasten, Baggergut und Kampfmittelproblematik für die Region Nordbrandenburg im WIN-Projekt. – 1-292, 15 Anl., Potsdam, Berlin, Koblenz (unveröffentlicht).
- FUGMANN JANOTTA (2012): Umweltverträglichkeitsstudie zum Bauvorhaben "Bootslifter Friedenthal", im Auftrag Stadt Oranienburg (unveröffentlicht).
- FUGMANN JANOTTA (2018): Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zum Planfeststellungsverfahren Wiederherstellung Schleuse Friedenthal (unveröffentlicht).
- FUGMANN JANOTTA (2018): Umweltbericht zum Bauvorhaben "Schleuse Friedenthal", im Auftrag Stadt Oranienburg, Berlin (unveröffentlicht).
- FUGMANN JANOTTA (2018): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bauvorhaben "Schleuse Friedenthal", im Auftrag Stadt Oranienburg, Berlin (unveröffentlicht).
- HKP / Planungsgruppe Hummel Koch Partner GMBH 2003: Machbarkeitsstudie Wassertourismus Initiative Nordbrandenburg. – 1-237, Kleinzerlang (unveröffentlicht).
- Ing. Büro Dr. Lehmann 2003: Volkswirtschaftliche Bewertung für Investitionen im Rahmen der Machbarkeitsstudie zur Wassertourismus Initiative Nordbrandenburg. Kurzfassung. – 1-5, Berlin.
- Hamburg Messe- und Congress GmbH (2003): Strategiepapier Wassertourismus in Deutschland, Hamburg.
- KSZ INGENIEURBÜRO GMBH (2017): Schalltechnische Untersuchung zu „Neubau der Schleuse Friedenthal – Oranienburg, Landkreis Oberhavel“, Berlin (unveröffentlicht).
- LAND BRANDENBURG (Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr (heute MIL), Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Raumordnung (heute MIL), 2004: Erlass „Erhaltung und Nutzung der schiffbaren Landesgewässer in Brandenburg, Potsdam.
- Verordnung für die Schifffahrt auf den schiffbaren Gewässern des Landes Brandenburg (Landesschifffahrtsverordnung - LSchiffV) vom 25. April 2005 (GVBl.II/05, [Nr. 10], zuletzt geändert durch Verordnung vom 9. Mai 2018, (GVBl.II/18, [Nr. 34])
- PROJEKT M (2015): Studie in Zusammenarbeit mit IHK Berlin u. Brandenburg u. a. „Wirtschaftliche Effekte des Wassertourismus in Berlin und Brandenburg, Hamburg



Wiederherstellung Schleuse Friedenthal

---

- PTW INGENIEURGESELLSCHAFT (2018): Erläuterungsbericht Wiederherstellung Schleuse Friedenthal (unveröffentlicht.)
- PTW INGENIEURGESELLSCHAFT (2018): Erläuterungsbericht Wiederherstellung der Oranienburger Havel (OHv) km 2,81 – 3,91 als Wasserstraße (unveröffentlicht).