

Landesbetrieb Straßenbau und  
Verkehr Schleswig-Holstein  
Betriebssitz Kiel\*

Schreiben  
vom 13.10.2009  
Az.: LS 317-553.345-  
01/2008

HVV – Hamburger Verkehrsverbund GmbH\*

Schreiben  
vom 20.10.2009  
Az.: B-Scha

Kreisjägerschaft Lübeck e.V.\*

Fax  
vom 21.10.2009  
Az.: -

Davon gaben die mit einem \* gekennzeichneten Behörden und sonstigen Institutionen an, nicht betroffen zu sein bzw. keine Forderungen zu erheben.

Anlässlich der geänderten Planunterlage äußerte sich zudem der Einwender mit der PK 5. Die Entscheidung darüber ist im Abschnitt A.IV. sowie die Begründung der Entscheidungen in Abschnitt B.III.6 (konkret unter „Zu A.III.9“) und B.III.7. aufgeführt.

#### **5.4.2 Zweite Planänderung – Baumpflanzungen**

Aufgrund der Stellungnahme der Hansestadt Lübeck – Untere Naturschutzbehörde – überarbeitete der TdV seine Planung und beantragte am 28.07.2010 die Änderung der Planung (A.I.3). Die Änderung sieht Ersatzpflanzungen zum Ausgleich von Baumfällungen vor und dient dazu, den Belangen des Naturhaushaltes genüge zu tun.

Mit Schreiben vom 02.08.2010 wurde die Hansestadt Lübeck – als betroffene Stelle – entsprechend unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme innerhalb von zwei Wochen aufgefordert. Zu dieser Planänderung hat die Hansestadt Lübeck mit Schreiben vom 25.08.2010 (Az.: Mö./Roa.) Stellung genommen und angegeben, dass keine Bedenken gegen die vorgeschlagene Änderung bestünden.

### 5.4.3 Dritte Planänderung – Umschlagstelle

Aufgrund der Feststellung, dass ein Transport von Massenbaustoffen westlich des ELK aufgrund der dortigen Straßenverhältnisse nur mit großen Einschränkungen möglich ist und deshalb weitgehend vermieden werden sollte, überarbeitete der TdV seine Planung und beantragte am 23.02.2011 die Änderung der Planung. Die unter (A.I.3) aufgeführte Planänderung beinhaltet:

- Herstellung einer Baustelleneinrichtungsfläche am Westufer des ELK
- Errichtung einer Spundwand am Westufer des ELK,
- Verankerung der neuen Spundwand am Ostufer,
- Entfernung von zwei Dalben auf der Westseite und zwei Dalben auf der Ostseite des oberen Vorhabens für die Dauer der Bauzeit und Rammien dieser vier Dalben als Liegestellendalben an der westlichen Wartestelle für die Dauer der Bauzeit,
- Einbau (Rammen) neuer Dalben für die temporär entfernten Dalben nach Beendigung der Bauarbeiten,
- Baggern des Kanalbodens vor den beiden Spundwänden des oberen Vorhabens bis auf eine Tiefe von 2,50 m unter dem Oberwasserspiegel; Entsorgen des Baggergutes,
- Umsetzen eines Schleuseneinfahrtsignals; Setzen von zusätzlich Schifffahrtszeichen und Umsetzen vorhandener Schifffahrtszeichen

und gründet darin, dass der Transport von Massenbaustoffen westlich des ELK aufgrund der dortigen Straßenverhältnisse nur mit großen Einschränkungen möglich ist und weitgehend vermieden werden sollte. Die Planänderung dient damit dem Schutz der bestehenden Verkehrsinfrastruktur.

Mit Schreiben vom 02.03.2011 wurden die Betroffenen bzw. zu beteiligenden Stellen entsprechend unterrichtet und zur Abgabe von Einwendungen/Stellungnahmen innerhalb von zwei Wochen aufgefordert.

Zu dieser Planänderung haben folgende Behörden i. S. des § 73 Abs. 2 VwVfG und sonstige Institutionen Stellung genommen (daneben jeweils Datum und Aktenzeichen des Schreibens):

#### **Beteiligte Stelle**

#### **Datum Aktenzeichen**

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie - Niedersachsen \*

Schreiben  
vom 07.03.2011  
Az.: -

Bundesamt für Naturschutz *	Schreiben vom 10.03.2011 Az.: II 4.2-6.4.3 (ELK)
Wasserschutzpolizei Lübeck *	Schreiben vom 09.03.2011 Az.: Vg / 126000 / 2011
Wanderverband Norddeutschland e.V. *	Schreiben vom 11.03.2011 Az.: -
Gewässerentwicklungsverband Stecknitz-Trave	Schreiben vom 17.03.2011 Az.: 60-6.4-WSA.Büßau
Hansestadt Lübeck	Schreiben vom 18.03.2011 Az.: Mö./Roa.
Innenministerium für das Land Schleswig- Holstein *	Schreiben vom 15.03.2011 Az.: IV 234-624.12
NABU Schleswig-Holstein *	Schreiben vom 22.03.2011 Az.: -
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein	Schreiben vom 25.03.2011 Az.: V 532-5212, 7-2
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein *	Schreiben vom 31.03.2011 Az.: 7616

Davon gaben die mit einem \* gekennzeichneten Behörden und sonstigen Institutionen an, nicht betroffen zu sein bzw. keine Forderungen zu erheben.

## 5.5 Einvernehmen mit der zuständigen Landesbehörde

Das Vorhaben berührt Belange der Landeskultur und der Wasserwirtschaft. Gemäß Art. 89 Abs. 3 GG und §§ 4, 14 Abs. 3 WaStrG ist insoweit das Einvernehmen der zuständigen Landesbehörde erforderlich. Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume hat mit Schreiben vom 23.07.2012, Az.: V 532-5212.7-2 das Einvernehmen erteilt.

## **II. FORMALRECHTLICHE WÜRDIGUNG**

### **1. Zuständigkeit**

Für die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens ist die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Ost in Magdeburg gemäß § 14 Abs. 1 S. 3 WaStrG sachlich und örtlich zuständig.

### **2. Verfahren**

Der Ersatzneubau der Straßenbrücke über den Elbe-Lübeck-Kanal (ELK) bei km 3,475 in Büssau (Hansestadt Lübeck) ist ein Ausbau im Sinne des § 12 WaStrG und bedarf der vorherigen Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens nach §§ 14 ff. WaStrG i. V. m. §§ 73 ff. VwVfG.

Die Auslegung der Pläne, die Bekanntmachung ihrer Auslegung, die gesonderte Mitteilung der Bekanntmachung an die bekannten Betroffenen, die Herbeiführung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen beteiligten Stellen sowie die Erörterung des Plans, der Stellungnahmen und der Einwendungen mit den Beteiligten entsprechen den Bestimmungen des § 14 a WaStrG i. V. m. § 73 VwVfG. Die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht den Bestimmungen des UVPG.

## **III. MATERIELLRECHTLICHE WÜRDIGUNG**

### **1. Umfang der Planfeststellung**

Der Planfeststellungsbeschluss stellt die Zulässigkeit des Vorhabens, einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen, im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange fest und berücksichtigt alle von ihm berührten öffentlichen und privaten Belange samt Umweltverträglichkeit im Rahmen der vorzunehmenden Abwägung. Er entscheidet über die Einwendungen, über die bei der Erörterung vor der Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde keine Einigung erzielt worden ist, und legt dem TdV Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen auf, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte Anderer erforderlich sind.

Der Umfang des Vorhabens ergibt sich im Einzelnen aus den unter Abschnitt A.I.2 festgestellten Planunterlagen.

Die Anordnungen von Einrichtungen und Maßnahmen in Form von Auflagen sind unter Abschnitt A.III. aufgeführt. Weitere Anordnungen sind unter Abschnitt A.V. vorbehalten.

## **2. Variantenauswahl**

Im Rahmen der Vorplanung wurden mehrere Varianten verglichen – siehe Beilage 2, Seite 19 f. Der TdV hat dem Planfeststellungsverfahren die Variante 1 zugrunde gelegt. Diese ist nicht zu beanstanden. Diese Variante setzt die mit dem Vorhaben beabsichtigten Ziele mit den geringsten Beeinträchtigungen für die Anwohner, mit den wenigsten Eingriffen in Natur und Landschaft und benötigt weniger Flächen für die Realisierung des Vorhabens als die anderen in Beilage 2, Seite 19 f. betrachteten Varianten. Zudem ist diese Variante wirtschaftlich.

## **3. Allgemeine Planrechtfertigung**

Die Rechtfertigung eines planfeststellungspflichtigen Ausbauvorhabens ergibt sich aus dem „vernünftigerweise Gebotenen“ (ständige Rechtsprechung; Urteil vom 22.03.1985, Az: 4 C 15/83, zuletzt BVerwG, Beschl. vom 30.09.2008 Az: 7 VR 1/08). Diese Voraussetzung liegt bei den vorgesehenen Baumaßnahmen für den Ersatzneubau der Straßenbrücke in Büssau vor.

Die in der Unterhaltungslast der WSV befindliche Straßenbrücke weist einen schlechten Bauzustand auf. Bereits zum jetzigen Zeitpunkt ist die Straßenbrücke auf eine zulässige Traglast von 9 Tonnen herabgestuft. Die erforderliche Dauerhaftigkeit ist in absehbarer Zeit nicht mehr gegeben, weshalb ein Ersatzneubau notwendig wird.

Im Zusammenhang mit dem aus diesem schlechten Bauzustand resultierenden Ersatzneubau wird gleichzeitig die Durchfahrtshöhe für die Schifffahrt auf 5,25 m über dem Kanalwasserstand erhöht. Die Anhebung der Brücke ist eine Voraussetzung für eine moderne Güterschifffahrt auf dem ELK und schafft eine Grundlage für den geplanten zweilagigen Containerverkehr auf der Wasserstraße.

Weiter wird die Fahrbahnbreite auf 4,80 m erweitert. Das bestehende Brückenbauwerk verfügt über eine Fahrbahnbreite von ca. 4 m. Die nunmehr vorgesehene Fahrbahnbreite von 4,80 m ermöglicht den gefahrlosen Begegnungsverkehr von zwei PKW bzw. einem PKW und einem LKW und entspricht den Vorschriften für den Straßenbau. Ein gefahrloser Begegnungsverkehr

wäre ohne die Verbreiterung der Fahrbahn aufgrund der örtlich bedingten eingeschränkten Haltesichtweiten nicht möglich. Außerdem können infolge der Verbreiterung auch landwirtschaftliche Großgeräte die Straßenbrücke Büssau nutzen. Der Unterhaltungsaufwand wird sich zudem verringern, da es nicht zu den heute erkennbaren Schäden in den Randbereichen der Brücke (Bordsteine etc.) kommen wird.

Weiter ist aufgrund der Verbreiterung der Fahrbahn die Errichtung einer Lichtsignalanlage zur Regelung des Begegnungsverkehrs nicht mehr erforderlich. Ohne die Verbreiterung hätte der TdV die Installation solch einer Anlage vorsehen müssen, da die Anhebung der Brücke die Sichtverhältnisse zukünftig so verschlechtert, dass aus Gründen der Sicherheit und Ordnung des Straßenverkehrs die Errichtung einer Lichtsignalanlage notwendig gewesen wäre. Durch die Verbreiterung der Brücke ist nunmehr auch bei den entstehenden eingeschränkten Sichtverhältnissen ein gefahrloser Begegnungsverkehr möglich. Als Nebeneffekt führt der Wegfall der Lichtsignalanlage auch dazu, dass die Anwohner nicht den Immissionen des wartenden und anfahrenden Fahrzeugverkehrs ausgesetzt werden.

#### **4. Darstellung und Bewertung der abwägungserheblichen öffentlichen und privaten Belange**

##### **4.1 Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nach den §§ 11, 12 UVPG**

###### **4.1.1 Allgemeines**

Gemäß §§ 11, 12 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist eine zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter vorzunehmen. Sie erfolgt anhand der vom TdV vorgelegten Unterlagen (§ 6 UVPG) und des Ergebnisses des Anhörungsverfahrens (§§ 7, 9 UVPG). Ein Erfordernis für weitergehende Untersuchungen und eigene Ermittlungen hat die Planfeststellungsbehörde aufgrund des Umfangs und der umweltrelevanten Aussagekraft der vorgelegten Unterlagen, insbesondere

- der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) nebst Anlagen,
- des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) vom 25.11.2008 nebst Anlagen,
- der technischen Ausbaupläne,
- des Erläuterungsberichts und

- des Bauwerksverzeichnisses

auch unter Berücksichtigung der bezüglich der Umweltverträglichkeit des Vorhabens im Anhörungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen, nicht gesehen.

Die der UVS, dem LBP und dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zugrunde liegenden Datenbestände genügen den Anforderungen für eine ordnungsgemäße Darstellung und Bewertung der vorhandenen Umweltauswirkungen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen ist gemäß § 12 UVPG bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens zu berücksichtigen.

Das Untersuchungsgebiet umfasst einen Bereich von jeweils 200 m beiderseits der Schleusenstraße, d. h. von ELK-km 3,275 bis km 3,675 sowie 160 m beiderseits der Kanalmitte und schließt die für den Brückenbau notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen entlang des Kanals und die beiderseitigen Straßenanschlüsse sowie die umliegenden Betriebswege und Zufahrten ein. Der Abstand von 160 m geht beiderseits ca. 60 m über die Ausbaustrecke der Straßenanschlüsse und wurde so gewählt, um den Wehrraum, der die Schleuse westlich umfließt, das anschließende Landschaftsschutzgebiet „Talraum und Umfeld von Grienau und Quadebek“ und die nächstgelegenen Wohnhäuser von Niederbüssau in die UVS einzubeziehen.

Für den Fall, dass einzelne Wirkungspfade für bestimmte Schutzgüter über dieses Untersuchungsgebiet hinausgehen, wurde der betroffene Wirkraum betrachtet.

Im Wesentlichen sind die nachfolgend aufgeführten Auswirkungen auf die nach dem UVPG zu untersuchenden Schutzgüter festgestellt worden:

#### **4.1.2 Schutzgut Mensch**

Für das Schutzgut Mensch sind Beeinträchtigung für die Nutzungsansprüche „Wohnen/Wohnumfeld“, „Freizeit und Erholung“ zu erwarten.

Die Straßenbrücke Büssau verbindet die Ortsteile Ober- und Niederbüssau. Bauplanungsrechtlich ist der direkte Brückenbereich Büssau einschließlich der Schleuseninsel dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen und die überwiegenden Teile des Untersuchungsgebietes sind im Flächennutzungsplan der Hansestadt Lübeck als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen, während die Bebauung beiderseits der Schleusenstraße in Niederbüssau als Wohnbaufläche gekennzeichnet ist und die alten Dorflagen von Ober- und Niederbüs-

sau sich als Mischgebiete darstellen. Im Bereich der Umleitungsstrecke sind die betroffenen Flächen als Wohn- und Mischgebiet ausgewiesen.

Die größten Auswirkungen auf den Menschen mit seinen Nutzungsansprüchen „Wohnen/Wohnumfeldfunktion“ sowie „Freizeit und Erholung“ sind in der Bauphase zu erwarten. Baubedingte Auswirkungen ergeben sich im Bereich der Brücke sowie entlang der Umleitungsstrecke.

Während der Bauzeit von ca. 20 Monaten erfolgt eine Vollsperrung der Brücke. In diesem Zeitraum ist ein innerörtlicher Kraftfahrzeugverkehr zwischen dem westlich des ELK gelegenen Ortsteil Niederbüßsau und dem östlich liegenden Ortsteil Niederbüßsau nicht möglich. Der Kfz-Verkehr muss eine über 2 km lange Umleitungsstrecke über Kronsforde nutzen. Dies führt insbesondere bei den Bewohnern von Oberbüßsau, dem Schülerverkehr und den ortsansässigen Landwirtschaftsbetrieben zu einer zeitlich befristeten starken Beeinträchtigung. Diese Veränderungen sind jedoch örtlich begrenzt und haben nur im geringen Umfang regionale Auswirkungen. Die Anzahl der Betroffenen, (Oberbüßsau hat ca. 170 Einwohner) wird als verhältnismäßig gering angesehen. Überdies beschränken sich die Auswirkungen auf die Bauzeit und sind damit von mittelfristiger Dauer. Die Errichtung einer Behelfsüberquerung vor Ort scheidet aufgrund der Platzverhältnisse aus. Der Umweg über die dargestellten Umleitungsstrecken wird indessen als zumutbar angesehen.

Bei der Betrachtung der Vollsperrung handelt es sich im Ergebnis um eine negative, letztlich aber nicht erhebliche Auswirkung.

Im Weiteren ergeben sich in der Bauphase Immissionen von Lärm, Erschütterungen und Luftschadstoffen im Umkreis der Baustelle, wobei sich der Wegfall des öffentlichen Verkehrs durch die Sperrung der Kanalbrücke mindernd auswirkt. Betroffen davon sind insbesondere die Wohngrundstücke in Niederbüßsau im nahen Umfeld der Brücke.

Bei den überwiegenden Teilen der Arbeiten unterschreitet der durch die Baumaßnahme verursachte Baulärm den Immissionsrichtwert, ab dem Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden bzw. hält diesen ein. Ausnahmen bilden die Arbeiten zum Einbringen der Spundwände sowie beim Rückbau der Widerlager. Ferner können geringere Überschreitungen durch den Einsatz von Straßenfräsen und Radladern auftreten.

Zur Lärminderungen bei der Einbringung der Spundwände wurde die effektive Einwirkzeit auf 2 Stunden begrenzt und mit dem Vibrationsrammen gegenüber dem Schlagrammen ein lärmärmeres Einbringverfahren vorgesehen. Weitere Lärminderungsmaßnahmen bei den Rammarbeiten sind ohne erheblichen technischen und finanziellen Aufwand nicht möglich. Bei den Arbeiten im Bereich der Rampen wird die effektive Einsatzzeit von Radladern und Straßenfräsen auf weniger als 2,5 Stunden begrenzt, um den Beurteilungspegel zu senken.



Da die Arbeiten im öffentlichen Interesse dringend erforderlich sind, haben die nur temporären Überschreitungen der Immissionsrichtwerte keine Auswirkungen auf die Realisierbarkeit des Vorhabens.

Immissionen durch Luftschadstoffe erhöhen sich durch den Einsatz von Krafffahrzeugen und Maschinen in der Bauphase. Aufgrund der Minimierung der verkehrsbedingten Emissionen infolge der Sperrung und den nur zeitlich und räumlich begrenzten Emissionen durch die Baumaschinen, kann davon ausgegangen werden, dass auch während der Bauzeit keine erhebliche Verschlechterung der Luftqualität im Brückenbereich eintritt.

Auswirkungen der Luftschadstoffe in der Bauphase können insgesamt als gering eingeschätzt werden und werden durch die Anordnung A.III.3.1 sichergestellt.

Die Nutzung des ELK für die Berufs- und Freizeitschiffahrt ist kaum eingeschränkt, da eine Vollsperrung der Wasserstraße durch das Vorhaben nur während bestimmter Bauabschnitte unabdingbar und somit unerheblich ist.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch mit seinen Nutzungsansprüchen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, werden aufgrund der zeitlichen Begrenztheit der negativen Auswirkungen während der Bauphase als unerheblich beurteilt. Die anlagen- und nutzungsbedingten Auswirkungen des Vorhabens für den Menschen sind auf lange Sicht positiv zu bewerten.

#### **4.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt der Biotope**

Der ELK ist im Untersuchungsgebiet naturfern ausgeprägt. Er wird durch einen hohen Ausbaugrad und unter Wasser liegende Spundwände charakterisiert. Der unmittelbare Uferbereich ist auf beiden Kanalseiten weitgehend geschottert und durch Dämme verbaut. Das unmittelbare Umfeld der Brücke wird durch stark anthropogen veränderte oder künstlich angelegte Biotope geprägt (u. a. Rasenbiotop, verschiedene Gehölzbiotop, insbesondere der Brückrampe). Mit zunehmender Entfernung zur Ortschaft Büssau nimmt der Anteil agrarisch genutzter Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes zu.

Neben den Schleusenanlagen als Teil des ELK und verschiedenen Gebäuden treten vor allem auch Rasenbiotop, Verkehrsflächen sowie verschiedene Gehölzbiotop auf. Die auf der östlichen Brückrampe befindlichen Bäume (Sommerlinden) gehörten ursprünglich zu einer Allee, die innerhalb des Untersuchungsgebietes nur noch rudimentär erhalten ist. Weiterhin treten im unmittelbaren Brückenumfeld Hochstaudenflure sowie Freiflächen mit Spontanvegetation auf. Alle genannten Biotop des Brückenumfeldes unterliegen nicht dem gesetzlichen

Biotopschutz. Das weitere Brückenumfeld wird von verschiedenen Siedlungsbiotopen im Osten und typischen Uferstaudenfluren im Westen geprägt. Ackerflächen befinden sich nur am äußersten Nord- und Südrand des Untersuchungsgebietes. Den überwiegenden Anteil der landwirtschaftlich genutzten Flächen nehmen intensiv genutzte Grünländer ein. Naturnahe bzw. bedingt naturnahe Biotope finden sich westlich des ELK. Hier treten neben zwei Schilf-Landröhricht-Komplexen auch Feuchtgrünländer sowie verschiedene ruderales Hochstaudenfluren auf. Aufgrund der geringen Flächenausdehnung der meisten genannten Biotope ist die Vegetation als gestört und anthropogen stark überprägt anzusehen. Neben dem ELK treten im Untersuchungsgebiet nur wenige andere Gewässerbiotope auf. Dabei handelt es sich um Gräben unterschiedlich starker Instandhaltungszustände. Eine typische Wasserpflanzenvegetation konnte in den Gräben nur sehr lokal beobachtet werden. Im Wehrraum des ELK konnte sich eine Schwimmblattdecke entwickeln, die aus der Seerose und der Teichrose gebildet wird. Zusammenfassend lässt sich zu den Biotopen im Untersuchungsgebiet feststellen, dass sich im unmittelbaren Maßnahmeumfeld kein gesetzlich geschütztes Biotop befindet. Die auf den Rampen der Brücke stehenden Sommerlinden sind nach der Verordnung zum Schutz der Bäume in der Hansestadt Lübeck geschützt. Die weiterhin zu fällenden Nadelgehölze westlich der Brücke unterliegen diesem Schutz aufgrund ihres geringen Stammumfangs nicht. Ein erforderlicher Ausgleich wird im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorgenommen.

#### Artenschutz:

Im Zusammenhang mit dem geplanten Ersatzneubau der Straßenbrücke über den ELK in Büssau wurde im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht, ob bei der Umsetzung des Projektes, unter Berücksichtigung der baubedingten, anlagenbedingten und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände verletzt werden könnten.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich auf die vom Vorhaben selbst in Anspruch genommene Fläche – einem Bereich von jeweils 200 m beiderseits der Schleusenstraße stromauf- und stromabwärts, sowie jeweils 160 m beiderseits der Kanalmitte –, sodass die für den Brückenersatzneubau notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen, die beiderseitigen Straßenanschlüsse und die anliegenden Zufahrten mit eingeschlossen sind.

Im Untersuchungsgebiet konnte mit der Rauchschnalbe nur eine Art festgestellt werden, für die mit dem Abriss des bestehenden Brückenbauwerkes durch den Verlust von 10 Brutplätzen eine Verletzung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vorliegt. Danach ist es verboten, Fortpflanzungs- und Ruhstätten wildlebender Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Der Lebensraumverlust der Rauchschwalben ist in einem räumlichen Zusammenhang zum Vorhabensgebiet im Verhältnis 1:2 durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ersetzbar, sodass die ökologische Funktion der durch das Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bis zum Beginn des Brückenabbruchs werden an der nördlich des Vorhabens gelegenen Feilaufrücke 20 Rauchschwalbenkunstnester (napfförmiges Nest) unter fachkundiger Anleitung installiert, um das Brutgeschäft der betroffenen Rauchschwalben sicherzustellen. Nach der Fertigstellung der Baumaßnahme wird die zuständige Naturschutzbehörde darüber in Kenntnis gesetzt und eine fachliche Abnahme durchgeführt (vgl. Anordnung A.III.6.1).

Gleichzeitig werden die alten Nester an der abzureißenden Brücke außerhalb der Brutperiode abgenommen, damit diese nicht wiederbesetzt werden.

Ferner wird durch die Anordnung A.III.6.2. gewährleistet, dass der Abbruch der bestehenden Brücke außerhalb der Brutperiode erfolgt oder die abzureißende Brücke mit Netzen abgehängt wird, sodass auch keine neuen Nester errichtet werden können, um den Verlust von Lebensstätten zu vermeiden.

Diese Vorgehensweise erfolgt in Abstimmung mit der Hansestadt Lübeck – Untere Naturschutzbehörde – und wird von ihr befürwortet.

Für alle weiteren potenziell betroffenen Vogelarten kann – unter der Voraussetzung der Einhaltung einer Bauzeitenregelung für Gehölzrodungen – die Verletzung der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden (vgl. Anordnung A.III.6.3). Hinzu kommt, dass die eventuell durch die Baumaßnahmen verursachten Störungen nicht erheblich sein werden, da sie den Erhaltungszustand der lokalen Population der allgemein verbreiteten Arten nicht verschlechtern.

Für Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Libellen, Tagfalter sowie weitere Arten des Anhangs IV der FFH-RL hat die artenschutzrechtliche Prüfung eine Verletzung von Verbotstatbeständen nicht feststellen können.

#### FFH-Verträglichkeits-Voruntersuchung

Gemäß § 34 BNatSchG sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung und Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen von Gebieten, die durch die Richtlinie 92/43/EWG des Europäischen Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL) und durch die Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) geschützt sind, zu prüfen.

Eine Beeinträchtigung bestehender europäischer Schutzgebiete kann aufgrund der Entfernung zum Vorhabensbereich ausgeschlossen werden.

Im unmittelbaren Bereich des Vorhabens bestehen keine der genannten Schutzgebiete. Das nächstgelegene europäische Vogelschutzgebiet „Gronauer Heide“ liegt mit einer Entfernung von 5.500 m außerhalb des möglichen Einflussbereiches des Vorhabens. Die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung „Travetal“, „Gronauer Heide, Gronauer Moor und Blankensee“, „Friedhofseiche Genin“ und „Wälder westlich des Ratzeburger Sees“ sind aufgrund einer Entfernung von mindestens 2.800 m vom Vorhaben ebenfalls nicht betroffen.

#### **4.1.4 Schutzgut Boden**

Die Böden im Bereich des Vorhabens wurden beim Bau des ELK vor etwa 100 Jahren unter der Errichtung der Straßenbrücke durch Aufschüttungen und Abgrabungen, künstliche Böschungen, Sohlbereiche und der Errichtung der Widerlager der Straßenbrücke anthropogen überprägt. Dabei wurden die natürlich gewachsenen Bodenhorizonte durchmischt und mit ortsfremdem Material überschüttet (Sand, Lehm, Bauschutt, Steinen), teilweise auch befestigt oder versiegelt (Wege, Straßen). Diese Aufschüttungen erreichen Mächtigkeiten von bis zu 5,0 m und sind teilweise mit einer Mutterbodenschicht bedeckt, die 15 bis 50 cm stark sein kann.

Es ist davon auszugehen, dass die natürlichen Bodeneigenschaften aufgrund der Überprägung weitgehend gestört wurden. Dessen ungeachtet, erfüllt der Boden in den unversiegelten Bereichen des Untersuchungsraums Filter-, Puffer- und Schadstoffumwandlungsfunktionen, sodass der natürlichen Funktion des Schutzgutes Boden eine mittlere Bedeutung zuzuordnen ist.

Der Boden im Untersuchungsgebiet erfüllt aufgrund der Überprägung keine besondere Funktion als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte. Der Archivfunktion des Schutzgutes Boden kommt daher im Vorhabensbereich eine geringe Bedeutung zu.

Der Vorhabensstandort sowie weitere Flächen sind im Flächennutzungsplan der Hansestadt Lübeck als Verkehrsflächen ausgewiesen. Die angrenzenden Flächen dienen als Wohnbauflächen und der landwirtschaftlichen Nutzung, sodass der Nutzungsfunktion des Bodens im Untersuchungsraum eine hohe Bedeutung zugeordnet wird.

Versiegelungen, Schadstoffeinträge und Verdichtungen durch Druckbelastung haben bei terrestrischen Böden immer Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit.

Die überprägten Böden mit hohem Sandgehalt entlang der Ufer des ELK bergen eine hohe Gefahr der Ausbreitung von Schadstoffen über das Medium Boden.

Der Eintrag von Schadstoffen wird durch den sorgsamsten Umgang mit Baustoffen, Treib- und Schmierstoffen, Farbstoffen und sonstigen Stoffen sowie dem Einsatz von einwandfreier Bautechnik vermieden (vgl. Anordnungen A.III.1.2 und A.III.1.5).

Zur Verdichtung neigen sandige und kiesige Böden nicht so leicht, wie bindige Böden. Daher ist von einer geringeren Empfindlichkeit gegenüber Verdichtungen infolge von Druckbelastung auszugehen. Eine hohe Empfindlichkeit ist hingegen bei allen Böden bei Versiegelungen anzunehmen, da dies immer zu einem Verlust der Funktionsfähigkeit infolge der Unterbrechung oder Behinderung vielfältiger Austauschprozesse führt.

Während der Bauphase müssen ca. 1.842 m<sup>2</sup> Fläche in Anspruch genommen werden. Dies ist teilweise verbunden mit Bodenverdichtungen, mechanischen Einwirkungen durch die Gründungsarbeiten und dem Einbringen von Spundwänden, Bodenumschichtungen, Abtragungen und Abgrabungen zur Herstellung der Baugrube.

Nach den Ergebnissen der Bodenanalysen ist ein Wiedereinbau der aus dem Aushub der Baugrube für die neue Brücke stammenden Mischböden aufgrund des hohen Torfgehaltes nicht möglich. Diese Böden können zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht verwendet werden und werden durch die Baufirma einer anderweitigen Verwertung zugeführt. Die Bodenpartien unterhalb der Asphaltdecke im Bereich 0 bis ca. 1 m werden aufgrund der Belastung fachgerecht als Abfall entsorgt.

Die anlagenbedingte neue Flächeninanspruchnahme beträgt insgesamt 650 m<sup>2</sup>, davon ca. 250 m<sup>2</sup> durch das Brückenbauwerk sowie ca. 400 m<sup>2</sup> durch Auf- und Zufahrten. Im Bereich der Auf- und Zufahrten sind ca. 190 m<sup>2</sup> befestigt und ca. 210 m<sup>2</sup> unbefestigt.

Auch wenn die baubedingten Auswirkungen auf den Boden sich grundsätzlich nachteilig auswirken, sind diese nicht als erheblich zu bewerten, da sie räumlich und zeitlich begrenzt bleiben und eine starke anthropogene Vorbelastung besteht. Die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme ist aufgrund der Geringfügigkeit bzw. der erneuten Betroffenheit der vorbelasteten Bodenbereiche des alten Brückenbauwerkes ebenfalls nicht als erheblich zu bewerten.

Durch das Vorhaben wird ferner in das Sediment des ELK eingegriffen. Das Setzen der Spundwände und Dalben bzw. deren Ziehen ist jedoch nicht mit Umlagerungen und Entnahmen verbunden.

Vertiefungen des Kanalbodens sind vor der östlichen und westlichen Spundwand im Bereich des oberen Vorhafens bis auf eine Tiefe von 2,50 m unter Oberflächenwasserspiegel auf einer Fläche von insgesamt 662 m<sup>2</sup> geplant. Es müssen insgesamt ca. 680 m<sup>3</sup> Sediment, vorrangig Schlack, Torf und Mudd, gebaggert und verbracht werden. Eine qualitative Änderung

des Gewässerbodens ist damit nicht verbunden, da auch in dieser Tiefe die gleichen Bodenarten bestehen.

Die Auswirkungen der nachhaltigen Veränderungen des Bodens sind als unerheblich negativ zu bewerten. Dies gründet darin, dass der ELK in seinen Uferbereichen eine hohe anthropogene Vorbelastung aufweist. Die Vertiefung ist beschränkt auf den Bereich des oberen Vorhans und die natürliche Bodenfunktion bleibt überwiegend erhalten.

Insgesamt wird der Grad der Erheblichkeit der Auswirkungen auf den Boden im Untersuchungsbereich als unerheblich negativ beurteilt, da der Ersatzneubau weitestgehend am vorbelasteten Standort der alten Brücke erfolgt. Die anlagebedingten nachteiligen Auswirkungen werden durch entsprechende Maßnahmen kompensiert.

#### **4.1.5 Schutzgut Wasser**

Für das Schutzgut Wasser sind lediglich während der Bauzeit Beeinträchtigungen zu erwarten.

##### Oberirdische Gewässer

Der ELK ist das vom Bauvorhaben unmittelbar betroffene Oberflächengewässer. Er befindet sich in der Flussgebietseinheit Schlei/Trave und wurde als erheblich verändertes Fließgewässer ausgewiesen, mithin ist angestrebt, das gute ökologische Potenzial und den guten chemischen Zustand zu erreichen.

Die Ausweisung trägt dem Umstand Rechnung, dass die Herstellung des guten ökologischen Zustandes nicht ohne signifikante Beeinträchtigungen der bestehenden Nutzungen möglich wäre.

Der ELK ist im Bereich des Bauvorhabens anthropogen überprägt. Das Gewässer ist eine von Menschen mit technischen Mitteln geschaffene Wasserstraße. Wasserführung/-stand und Gewässerstruktur erfolgen unter schiffverkehrsrechtlichen Gesichtspunkten bzw. hängen von diesen ab. Der ELK verfügt dort nur über begrenzte wasserwirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten, und die Bedeutung für den Naturhaushalt ist gering.

Auswirkungen auf den ELK sind bei Pressung der Spundwände für die westliche und östliche Uferbefestigung, der Umschlag- und Baustelleneinrichtungsflächen und den Bereichswisen Vertiefungen im Kanal beim Ziehen und Setzen der Dalben und dem Einschwimmen des Überbaus zu erwarten.

Dabei sind projektbedingte Aufwirbelungen des Sedimentes unvermeidbar. Aufgrund des hohen Anteils an organischem Kohlenstoff im Sediment, ist von einer erhöhten Sauerstoffzeh-

rung im Umfeld des Baubereiches auszugehen. Die auftretenden Gewässertrübungen sind zeitlich auf die entsprechenden Bauabschnitte und räumlich aufgrund der geringen Strömungsgeschwindigkeit im Kanal auf den Brückenbereich beschränkt.

Mit der Gründung und Errichtung der neuen Widerlager wird aufgrund der größeren Spannweite und der damit verbundenen weiteren Entfernung vom Ufer als bisher durch den eigentlichen Neubau nicht in den Kanal eingegriffen.

Neben dem ELK ist ein Entwässerungsgraben auf der Fläche am östlichen Ufer des ELK betroffen, da dieser Bereich als Montageplatz und Kanalaufstellfläche vorgesehen ist. Der dort vorhandene Graben muss für den Zeitraum der Nutzungsdauer verrohrt werden. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist der Rückbau der Verrohrung vorgesehen.

Die baubedingten und damit zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen der beiden betroffenen Oberflächengewässer werden als unerheblich negativ beurteilt. Nachhaltige und erhebliche Auswirkungen sind nicht festzustellen und großräumig bleibt der Status quo erhalten.

Anlage- und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer sind nicht zu erwarten.

#### Grundwasser

Das Grundwasser im Untersuchungsgebiet, insbesondere in den obersten Grundwasserleitern, hat eine hohe anthropogene Vorbelastung, die u. a. aus der landwirtschaftlichen Düngung resultiert.

Durch das Setzen der Spundwand zur Dammsicherung in der Schleusenstraße Ost und West und die Gründung der Widerlager sind keine erheblichen Änderungen und Beeinflussungen der bestehenden quantitativen und qualitativen Grundwasserverhältnisse zu erwarten.

Die Spundwandbauwerke zur Ufersicherung der Umschlag- und Montageflächen am Ostufer, am Westufer des oberen Vorhafens und am Freilaufufer auf der Schleuseninsel zur Grundbruchsicherung werden bis in den ersten Grundwasserstauer abgeteuft. Damit wird der Grundwasserstrom in Richtung ELK am Ostufer auf einer Länge von ca. 66 m, am Westufer in Richtung Freilauf auf einer Länge von ca. 70 m und am Westufer in Richtung ELK auf einer Länge von ca. 64 m unterbrochen. Das horizontal angestaute Grundwasser kann nördlich und südlich ablaufen, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf den Grundwasserstand zu erwarten sind und damit keine Auswirkungen auf andere Schutzgüter.

Bei der temporären Verrohrung des Entwässerungsgrabens auf der Fläche am südöstlichen Ufer des ELK im Bereich des Montageplatzes werden die bestehenden Entwässerungsleitungen an das neue Grabenrohr angeschlossen, sodass die Entwässerung wie bisher über den Graben stattfinden kann (vgl. Anordnung A.III.5.1).

Überdies wird entlang der notwendigen Verrohrung auf dem Montageplatz eine Drainage auf der gesamten Länge vorgenommen, da im Fall starker und zeitlich ausgedehnter Niederschlagsereignisse nicht abschließend ausgeschlossen werden kann, dass die Verrohrung zu einer Aufstauung des Grundwassers führt (vgl. Anordnung A.III.5.2).

Die geplante Spundwand am Ostufer des ELK lässt keine Veränderung der Grundwasserverhältnisse erwarten, die zu einer Vernässung der umliegenden Flächen oder Bebauung führt. Der Wasserspiegel des Grabens, der sich zwischen dem Kanal und diesen Flächen befindet, ist tiefer als der Kanalwasserspiegel. In der Folge findet in diesem Bereich keine Entwässerung Richtung Kanal statt, die einen Rückstau nach sich zieht.

Die Änderung der Grundwasserneubildungsrate ist als unerheblich zu bewerten. Die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme führt nur zu einer neu versiegelten Fläche von ca. 440 m<sup>2</sup> – im Vergleich zum derzeitigen Stand.

Die Baustelleneinrichtungsflächen werden nur entsprechend der wirkenden Belastung befestigt. Eine vollständige Versiegelung ist nicht vorgesehen, sodass erhebliche Auswirkungen auf die quantitativen Grundwasserverhältnisse nicht zu erwarten sind.

Während der Bauzeit kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen zu Emissionen von Luftschadstoffen. Diese können über Luft- und Bodenpfade bis ins Grundwasser gelangen. Die Sperrung der Brücke führt jedoch gleichzeitig zu einer Entlastung verkehrsbedingter Schadstoffimmissionen, sodass aus der baubedingten Belastung keine erheblichen Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit abgeleitet werden können.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers, die sich aus dem Ersatzneubau ergeben, können ebenfalls ausgeschlossen werden.

Durch den Ersatzneubau der Brücke ergeben sich somit baubedingte und anlagenbedingte Auswirkungen auf das Grundwasser im Untersuchungsgebiet.

Insgesamt wird der Grad der Erheblichkeit der Auswirkungen als unerheblich negativ beurteilt. Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu konstatieren, großräumig bleibt der Status quo erhalten.



Die zu erwartenden Beeinträchtigungen für die Oberflächengewässer und das Grundwasser während der Bauzeit werden durch den TdV vermindert oder ausgeschlossen. Dies wird durch den Einsatz von Bautechnik, die dem Stand der Technik genügt und frei von Mängeln und Leckage ist, sowie dem sorgsamem und fachgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erreicht (vgl. Anordnungen A.III.1.2 und A.III.1.5).

Damit sind keine erheblich negativen Auswirkungen im Untersuchungsraum auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

#### **4.1.6 Schutzgut Klima**

Das Untersuchungsgebiet unterliegt dem Klima des norddeutschen Tieflandes. Durch das geplante Vorhaben ergeben sich keine messbaren klimaverändernden Wirkungen und der Status Quo der klimatischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet bleibt aufgrund des Charakters des Vorhabens erhalten. Für das Schutzgut Klima sind daher keine Auswirkungen zu erwarten.

#### **4.1.7 Schutzgut Luft**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer ländlichen Region mit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung, das durch eine geringe Vorbelastung mit Luftschadstoffen gekennzeichnet ist.

Es ist nicht zu erwarten, dass baubedingt eine erhebliche Verschlechterung der Luftqualität im Brückenbereich eintreten wird.

Der Einsatz von Baufahrzeugen und Baumaschinen ist aufgrund der abschnittswisen Ausführung der Bauarbeiten zeitlich und räumlich begrenzt. Gleichzeitig bedingt die Sperrung während der Bauphase eine Verringerung der Emissionen.

Im Bereich der Umleitungsstrecke wird durch die Sperrung eine deutlich höhere Verkehrsbelastung prognostiziert. Dennoch werden bei einer Annahme des ungünstigsten anzunehmenden Falls nur geringe und auf die Bauphase begrenzte Emissionszusatzbelastungen im Bereich der Umleitungsstrecke erwartet.

Anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zeichnen sich nicht ab. Nutzungsbedingt muss infolge der Verbreiterung der Fahrbahn auf 4,80 m eher eine Verringerung der

Emissionen vermutet werden, da Wartephasen für PKW und LKW an der Brücke reduziert werden.

Für das Schutzgut Luft sind daher die vorhabensbedingten Auswirkungen als nicht erheblich zu bewerten.

#### **4.1.8 Schutzgut Landschaft**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ist als erheblich negativ zu bewerten.

Ober- und Niederbüssau befinden sich im Lübecker Becken. Aus dieser Lage im Becken resultieren die geringen Höhenunterschiede in der Umgebung von Büssau. Durch das Stecknitztal erhält der Raum um Ober- und Niederbüssau eine deutliche Gliederung.

Die Wohnbebauung im Untersuchungsgebiet besteht größtenteils seit ungefähr 100 Jahren und die Dorfstruktur entspricht überwiegend der des 19. Jahrhunderts.

Das Landschaftsbild wird weitestgehend durch den ELK geprägt. Ferner wird das Landschaftsbild durch die uferbegleitende Baumbestockung, stellenweise vorhandene Stauden- und Röhrichtstreifen, an den Kanal angrenzenden Wiesen sowie Wohnbebauung strukturiert. Weitere Strukturelemente bilden auf der östlichen Rampe mehrere Lindenbäume und auf der westlichen Rampe die Nadelgehölze. Insbesondere die Linden unterbrechen den direkten Blick zwischen der Brücke und der Ortschaft Niederbüssau und lenken ihn von dem unnatürlich ansteigenden Brückenbauwerk ab.

Insgesamt wurde das Landschaftsbild in den letzten 100 Jahren nicht bedeutend verändert.

Der Ersatzneubau der Straßenbrücke wird größere Abmessungen haben als das bisherige Bauwerk. Aufgrund der größeren Dimensionen und der fehlenden Bäume auf den Rampen wird die unnatürlich verlaufende Topographie im Brückenbereich wesentlich stärker empfunden und ist daher als erheblich negativ zu beurteilen. Die Auswirkungen des Vorhabens beschränken sich nur auf das Untersuchungsgebiet. Bereiche außerhalb sind nicht unmittelbar betroffen. Für die zu rodenden Bäume in den Rampenbereichen wird ein Ausgleich durch Ersatzpflanzungen geleistet (vgl. A.1.3 und B.1.5.4.2).

#### **4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Untersuchungsraum befindet sich der nach § 1 Abs. 2 DSchG als Kulturdenkmal bewertete ELK mit der ca. 100 Jahre alten Straßenbrücke.

Weitere Kulturgüter sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Der Dorfteich in Oberbüssau und das Angerdorf Niederbüssau, welche historische Kulturlandschaften darstellen, befinden sich außerhalb des festgelegten Untersuchungsgebietes. Baubedingte Auswirkungen durch Erschütterungen sind Sachgüter im Sinne des UVPG; diese sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Erhebliche baubedingte Auswirkungen infolge von Erschütterungen oder Immissionen durch Baustellenverkehre sind nicht zu erwarten. Überdies sind nutzungsbedingte Auswirkungen nicht zu ermitteln.

Durch den Brückenersatzneubau, der u. a. den Abriss der bestehenden Brücke und die Anhebung der Durchfahrtshöhe des geplanten Bauwerkes auf 5,25 m vorsieht, werden das Einzelbauwerk und damit die Kulturlandschaft am ELK anlagenbedingt erheblich verändert. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind daher als erheblich negativ zu bewerten.

Der Ersatzneubau der Straßenbrücke Büssau ist jedoch gerechtfertigt, obgleich es sich um ein einfaches Kulturdenkmal gemäß § 1 Abs. 2 DSchG handelt. Die Neuerrichtung des Brückenbauwerkes ist aufgrund der sicherheitsrelevanten Schäden zwingend notwendig, um die Straßenverbindung zwischen den Ortsteilen Ober- und Niederbüssau dauerhaft zu erhalten. Ferner besteht ein überwiegendes öffentliches Interesse, den ELK als Wasserstraßen zu erhalten und an die Bedingungen der modernen Güterschifffahrt anzupassen.

#### **4.1.10 Ergebnis der Schutzgüterbewertung nach §§ 11, 12 UVPG**

Mit Blick auf die genannten Schutzgüter ist zusammenfassend festzustellen, dass die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben so gering wie möglich gehalten werden. Die Beeinträchtigungen werden durch die vom TdV vorgesehenen Maßnahmen sowie die unter A.III. getroffenen Anordnungen weitgehend reduziert. Die verbleibenden Eingriffe sind nicht weiter minimierbar. Diese Eingriffe werden in vollem Umfang kompensiert. Dies geschieht durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Beilage 10) aufgeführten Kompensationsmaßnahmen sowie durch die am 28.07.2010 beantragte Änderung der Planung (Beilage 14). Der auf Grundlage der Umweltverträglichkeitsuntersuchung erstellte Landschaftspflegerische Begleit-

plan (Beilage 10) enthält weiter detaillierte Angaben über Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

Im Ergebnis ist eine dauerhafte, nicht hinnehmbare Beeinträchtigung von Natur und Umwelt durch das Vorhaben nicht gegeben. Das Vorhaben ist als umweltverträglich zu bewerten.

## **4.2 Darstellung und Bewertung der abwägungserheblichen öffentlichen Belange**

### **4.2.1 Bestehende Anlagen Dritter / Leitungen**

Durch das Vorhaben sind Versorgungsleitungen betroffen. Im Einzelnen handelt es sich um eine Wasserversorgungsleitung der Stadtwerke Lübeck Netz GmbH und um Kommunikationsanlagen der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH.

Bestehende strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigungen werden durch den Planfeststellungsbeschluss aufgehoben.

In dem Planfeststellungsbeschluss wird dem Grunde nach über die Erforderlichkeit der Verlegung entschieden. Hinsichtlich der Kosten für Maßnahmen an Versorgungsleitungen wird auf den Hinweis unter A.VI verwiesen sowie vorsorglich die grundsätzliche Folgekostenpflicht der Leitungsbetreiber dargestellt. Das Veranlassungsprinzip scheidet als allgemeine Rechtsgrundlage für eine Folgekostenpflicht aus, soweit es nicht gesetzlich oder vertraglich ausdrücklich geregelt ist.

Den Belangen der Stadtwerke Lübeck Netz GmbH wird mit der Anordnung A.III.7 Rechnung getragen. Der TdV informiert die Stadtwerke Lübeck Netz GmbH drei Monate im Voraus über den Baubeginn und gibt damit Gelegenheit, die Wasserversorgungsleitung zu verlegen. Eine Außerbetriebnahme der Wasserversorgungsleitung würde zum Versorgungsverlust von Oberbüssau führen. Daher muss vor Abriss der Brücke eine Verlegung stattfinden.

Um Beeinträchtigungen des Telekommunikationsnetzes durch die Baumaßnahme auszuschließen, wird der Forderung der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH mit der Anordnung A.III.7 nachgekommen. Durch den TdV ist der Baubeginn frühzeitig anzugeben, damit Telekommunikationsanlagen, die von der Baumaßnahme betroffen sind, verändert oder verlegt werden können.

Die Entsorgungsbetriebe Lübeck wiesen in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass sie planen, die Ortsteile Ober- und Niederbüssau an die öffentliche Entwässerungsanlage der Hansestadt

Lübeck in der Kronsfordter Landstraße anzuschließen. Dazu sei es erforderlich, auf der westlichen Seite des ELK eine Pumpstation zu errichten, um das anfallende Abwasser mittels Druckrohrleitung unter dem Kanal hindurchzupumpen.

Die Entsorgungsbetriebe Lübeck beabsichtigen diese Druckrohrleitung gleichzeitig mit der umzuverlegenden Wasserversorgungsleitung der Stadtwerke Lübeck Netz GmbH gemeinsam im Horizontalbohrspülverfahren zu realisieren. Die Entsorgungsbetriebe Lübeck führten im Erörterungstermin dazu näher aus, in Abstimmung mit der Stadtwerke Lübeck Netz GmbH den Düker so zu errichten, dass er beide Brücken – die Freilaufbrücke und die Straßenbrücke – nicht mehr tangiert.

Der geplante Düker verläuft unterhalb der Baustelleneinrichtungsfläche an der Ostseite des ELK. Der TdV und die Entsorgungsbetriebe Lübeck verständigten sich darauf, dass die unterirdische Kreuzung des ELK durch den geplanten Düker südlich der beabsichtigten Montagefläche und der einzubringenden Spundwand verläuft, um ein Aufeinandertreffen von Spundwand und Düker zu vermeiden. Die Entsorgungsbetriebe Lübeck erklärten sich bereit, die Planungen für die zu errichtende Spundwand zugrunde zu legen.

Dem Ansinnen der Entsorgungsbetriebe Lübeck, die Leitungstrasse in Anlehnung an § 75 VwVfG im Rahmen dieses Verfahrens mit festzustellen, kann nicht nachgekommen werden. Über die Wiederherstellung von Leitungen ist außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens zu entscheiden.

Gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG wird durch die Planfeststellung die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt.

Unter notwendige Folgemaßnahmen sind sämtliche Maßnahmen zu erfassen, die aus Anlass der Durchführung des konkret genehmigten Vorhabens unumgänglich sind, also durchgeführt werden müssen (Kopp/Ramsauer, VwVfG, 12. Aufl., § 75, Rn. 6a). Die geplante Errichtung einer Druckrohrleitung zur abwassertechnischen Erschließung von Ober- und Niederbüssau gründet nicht in dem Ersatzneubau der Straßenbrücke. Im Weiteren steht aufgrund von Vorabstimmungen eine Kollision der Vorhaben nichts im Raum.

Ferner wurde im Erörterungstermin dargestellt, dass das zu errichtende Abwasserpumpwerk zu keiner Behinderung der Brückenbaumaßnahme führen werde.

In Ober- und Niederbüssau besteht keine durchgehende Kanalisation. Alle Anwohner verfügen über Kleinkläranlagen und Sammelgruben. Im Zuge einer Nacherschließung – einschließlich im Bereich Kronsforde – ist daher innerhalb der kommenden Jahre die Errichtung einer Kanalisation vorgesehen.

Die Errichtung des dafür erforderlichen Abwasserpumpwerkes war ursprünglich im Vorhabensbereich (Flur 254/31) angedacht. Durch die Entsorgungsbetriebe Lübeck wird nunmehr

ein anderes Grundstück nördlich der Schleusenstraße in Betracht gezogen, sodass eine Kollision des Brückenersatzneubaus mit dem Pumpwerk gegenwärtig nicht mehr zu erkennen ist. Für eine abschließende Einschätzung werden die Entsorgungsbetriebe Lübeck ferner die entsprechenden Planunterlagen nach Fertigstellung im Wege einer Vorabstimmung dem TdV vorlegen.

Bezüglich des Hinweises der Entsorgungsbetriebe Lübeck wird das im Zuge der abwassertechnischen Erschließung der o. g. Ortsteile und unter Kap. 5.1.8 des Erläuterungsberichtes (Beilage 2) genannte Gebäude (WC-Haus) nicht mehr an die Klärbecken, sondern an das Pumpwerk angeschlossen.

#### **4.2.2 Boden, Abfall, Altlasten, Kampfmittel**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und deren Verwertung werden im Abschnitt B.III.4.1.4 (vgl. auch Beilage 9 Teil 3 von 6) dargestellt.

Die Anordnungen A.III.1.2 und A.III.1.5 stellen darüber hinaus sicher, dass eine Verunreinigung des Bodens durch das Vorhaben ausgeschlossen wird.

Das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein – Amt für Katastrophenschutz, Kampfmittelräumdienst – wies darauf hin, dass das Auffinden von Kampfmitteln daher nicht ausgeschlossen werden kann und forderte, vor Beginn der Baumaßnahme die Fläche auf Kampfmittel untersuchen zu lassen.

Das Vorhabensgebiet wurde bislang keiner Untersuchung auf Kampfmittel unterzogen. Bei Erdbauarbeiten und baubedingte Erschütterungen können Kampfmittel – insbesondere bei gezündeten, aber nicht explodierten Bomben, Granaten etc. – eine Gefahr für Leib und Leben darstellen. Mit der Anordnung A.III.8.2 wurde dem Rechnung getragen. Der TdV sicherte zu, vor Beginn der Bauarbeiten rechtzeitig die Untersuchung der von der Baumaßnahme betroffenen Flächen auf Kampfmittel zu veranlassen und sich dazu mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung zu setzen, damit dieser in Sondier- und Räummaßnahmen einbezogen werden kann.

Das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein wies darauf hin, dass nach dem Gesetz über die Durchforschung des Reichsgebietes nach nutzbaren Lagerstätten (Lagerstättengesetz) der Auftrag besteht, landesweit geowissenschaftliche Unterlagen zu sammeln, aufzubereiten und zu archivieren.

Das Lagerstättengesetz verpflichtet alle Berufsgruppen, die mit der Erkundung und Untersuchung des Untergrundes beschäftigt sind (z. B. Bohrfirmen, Ingenieurbüros oder Tiefbaufir-

men), die Ergebnisse (Schichtenverzeichnisse in Lagepläne, Mess- und Untersuchungsergebnisse usw.) von mit mechanischer Kraft angetriebenen Bohrungen, die den Untergrund betreffen, dem Staatlichen Geologischen Dienst des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein zu melden. Dem Hinweis wird mit der Anordnung A.III.8.1 Rechnung getragen.

#### **4.2.3 Sicherheit und Ordnung, Verkehr**

Die Hansestadt Lübeck wies in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass der TdV dafür Sorge zu tragen hat, dass die Erreichbarkeit der Häuser in unmittelbarer Nähe der Baustelle mit Fahrzeugen der Feuerwehr (Löschfahrzeuge und Rettungswagen) gesichert sein muss. Die Löschhydranten in der Schleusenstraße müssen grundsätzlich, mit Ausnahme der Hydranten im unmittelbaren Baustellenbereich, betriebsbereit und frei zugänglich bleiben. Dem wird mit den Anordnungen A.III.4.1 und 4.3 Rechnung getragen. Der TdV sicherte dabei zu, der Feuerwehr Lübeck den Baubeginn drei Wochen vorher unter Angabe der Erreichbarkeit des Bauleiters und seines Vertreters schriftlich anzuzeigen und die Notfallstichworte bzw. Notfallalarmierungen sowie die Anfahrbarkeit der Baustelle abzustimmen A.III.4.2.

#### **4.2.4 Wasserwirtschaft**

Das Vorhaben berührt die Belange der Wasserwirtschaft, die im Einvernehmen mit der zuständigen Landesbehörde zu wahren sind (§§ 4, 14 Abs. 3 WaStrG).

Zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse wird auf die Ausführungen im Abschnitt B.III.4.1.5 verwiesen.

Im Rahmen des Ersatzneubaus ist die Teilverrohrung des Grabens im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche auf der Ostseite des ELK erforderlich.

Der Bauernverband Schleswig-Holstein e. V. sowie der Einwender mit der PK 4a/4b forderten, dass die Entwässerung der angrenzenden Flächen auch bei einer Teilverrohrung des Grabens gewährleistet ist und Vernässungen vermieden werden. Dazu ist es notwendig, dass vorhandene Entwässerungsleitungen angeschlossen werden und ein Drainagerohr hergestellt wird. Der Forderung wird mit den Anordnungen A.III.5.1 und A.III.5.2 nachgekommen.

Durch die geplante Verrohrung kann nicht ausgeschlossen werden, dass für den Fall von starken und zeitlich ausgedehnten Niederschlagsereignissen die Gefahr besteht, dass Ver-

nässungsschäden sowohl auf den Wiesen als auch im Hinblick auf die angrenzende Wohnbebauung auftreten. Der Gefahrenlage wird durch das Einbringen einer Drainage auf der gesamten Länge entlang der Verrohrung und dem Anschluss der bestehenden Entwässerungseinleitungen entgegengewirkt.

Der Einwender mit der PK 4a/4b äußerte Bedenken, dass durch die geplante Spundwand am Ostufer des ELK der Grundwasserfluss behindert und infolgedessen der Grundwasserspiegel erhöht werde, was sich nachteilig auf die Keller der umliegenden Bebauung und das nähere Umfeld auswirke.

Eine Vernässung der angrenzenden Grundstücke durch das Einbringen der Spundwand kann ausgeschlossen werden.

Bei der geplanten Spundwand handelt es sich um die Kanalspundwand. Die Grundwasserstände korrespondieren grundsätzlich mit den Kanalwasserständen des Oberwassers. Der Wasserstand des ELK liegt ca. 1 m über dem des Entwässerungsgrabens am östlichen Ufer, der sich zwischen dem Kanal und den betreffenden Grundstücken befindet. Infolgedessen findet in diesem Bereich keine Entwässerung Richtung Kanal statt, die zu einem Rückstau an der Spundwand führt.

Zur Beweissicherung wird in dem Bereich eine Grundwassermessstelle gesetzt, die während und nach der Bauzeit beobachtet werden kann (vgl. Anordnung A.III.2.2).

Das aus den Flächen anfallende Wasser entwässert in den genannten Graben. Die ordnungsgemäße Entwässerung wird durch die Anordnungen A.III.5.2 gewährleistet.

Die Hansestadt Lübeck – Untere Naturschutzbehörde – forderte, dass die geplanten Baggerarbeiten vor den zu errichtenden Spundwänden, bei denen der ELK auf bis zu 2,50 m vertieft werden soll, aus Gründen der Eingriffsminimierung nur in der kalten Jahreszeit durchgeführt werden dürfen, und zwar nur bis Ende April oder ab November. Bei Baggerarbeiten außerhalb dieses Zeitraums würden die Auf- bzw. Verwirbelungen von sehr nährstoffreichem Bodensubstrat aufgrund der höheren Wassertemperaturen zu starken Sauerstoffzehrungen führen, die ein Absterben zahlreicher Organismen zur Folge haben würde. Wenn diese zeitliche Beschränkung nicht beachtet werde, wären die Baggerarbeiten als erheblicher Eingriff zu werten, der zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen nach sich zöge. Diese müssten ermittelt und entsprechend in die Eingriffsbilanz des Landschaftspflegerischen Begleitplanes einfließen. Der TdV stellte diese Einschätzung infrage. Zum einen sei schon fraglich, ob durch die Baggerarbeiten in Verbindung mit den dadurch auftretenden Verwirbelungen von nährstoffreichem Bodensubstrat eine zusätzliche Belastung umgebender Organismen herbeigeführt werde. Die befürchtete Situation sei bereits gegenwärtig durch den normalen Frachtschiffverkehr gegeben, sodass eine zusätzliche Sauerstoffmangelbelastung nicht entstehen könne. Zum anderen äußerte der TdV die Vermutung, dass sich gegebenenfalls beeinträchtigte Organismen



innerhalb eines Jahres erneut ansiedeln. Ein Ausgleich erfolge also auf natürlichem Wege. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen seien nicht erforderlich. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass Baggerarbeiten zur Vertiefung des ELK im Rahmen der Herstellung der Umschlagstelle vorzugsweise in der Zeit von Anfang November bis Ende April durchzuführen sind. Sollten aus technologischen Gründen die Baggerarbeiten in der Zeit von Anfang Mai bis Ende Oktober erfolgen, so hält dies die Planfeststellungsbehörde für möglich, wenn durch den TdV sichergestellt wird, dass durch diese Baggerarbeiten keine relevante Beeinträchtigung der Wasserqualität erfolgt und der Sauerstoff nicht herabgesetzt wird. In diesem Fall hat der TdV für die Überwachung der Wassergüte und der Erfassung der Dynamik des Sauerstoffhaushaltes die Wassertemperatur und den Sauerstoffgehalt im unmittelbaren und im angrenzenden Baubereich (Referenzstation) regelmäßig zu messen. Die Messwerte sind zu dokumentieren. Der TdV hat bei einer nachweislich durch die Baggerarbeiten bedingten Verschlechterung der Wasserqualität umgehend Maßnahmen zu ergreifen (z. B. Belüftung des Gewässers), um die vorhandene Wasserqualität sicherzustellen. Nach Abschluss der Baggerarbeiten hat der TdV der Planfeststellungsbehörde in einem zusammenfassenden Bericht darzustellen, ob es zu Beeinträchtigungen der Wasserqualität durch die Baggermaßnahmen gekommen ist und welche Maßnahmen ergriffen worden sind, um die vorhandene Wasserqualität sicherzustellen. Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, sollten diese Maßnahmen nicht wirksam gewesen sein, nachträglich Ausgleichsmaßnahmen anzuordnen (vgl. A.III.5.3).

Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein äußerte, dass keine wasserwirtschaftlichen Bedenken gegen die Baggerarbeiten vor den Spundwänden bestehen, wenn das Baggergut landseitig verbracht wird. Eine landseitige Verbringung des Baggerguts hat der TdV vorgesehen. Der Forderung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume wird mit der Anordnung A.III.5.4 nachgekommen.

#### **4.2.5 Bauliche Ausgestaltung der Kreuzungsanlage**

##### Fahrbahnbreite

Der Bauernverband Schleswig-Holstein e. V. wies in seiner Stellungnahme darauf hin, dass eine Fahrbahnbreite von 3,50 m völlig ungenügend sei, da die Entwicklung der landwirtschaftlichen Maschinen dazu geführt habe, dass einige Fahrzeuge breiter seien. Dies gelte u. a. für Mähdrescher, aber auch für Lade- und Güllewagen, die zur Schonung des Bodens mit Breitreifen ausgestattet seien. Der Forderung des Bauernverbandes Schleswig Holstein e. V., bei dem Brückenersatzneubau die aktuellen Verkehrsbedürfnisse zu berücksichtigen, wurde mit der Änderung der Planungen Rechnung getragen (vgl. unter A.I.3 und B.I.5.4.1).