



**Planfeststellungsunterlagen  
Anlage 1**

**Erweiterung Lehmankai 1 in Lübeck**

**– ERLÄUTERUNGSBERICHT –**

Hans Lehmann KG

April 2022

<p>Antragsteller:</p> <p><b>gez. Lübeck, 08.04.2022, H. Lehmann</b> ..... Datum, Unterschrift</p>	<p>Aufgestellt:</p> <p><b>KMT Planungsgesellschaft mbH</b></p> <p><b>gez. Hamburg, 08.04.2022, i.A. L. Küster</b> ..... Datum, Unterschrift</p>
---	---

## **Inhaltsverzeichnis:**

1	Antragstellerin .....	3
2	Gegenstand der Planung .....	3
3	Lage der Fläche .....	5
4	Ziel und Notwendigkeit der Planung.....	7
5	Baumaßnahmen.....	15
6	Betrieb auf der Erweiterungsfläche .....	22
7	Widmung/Umstufung/Einziehung von Straßen und/oder Schienen.....	23
8	Allgemein verständliche, nicht technische Zusammenfassung der Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 17 .....	24
9	Ausgleichsflächen nach Anlage 13: LBP.....	26

## **Tabellenverzeichnis:**

Tabelle 1: Lagerkapazitäten Hallen .....	12
Tabelle 2: Lagerkapazitäten Multifunktionsflächen .....	14
Tabelle 3: Verkehrsmengen (Prognosewerte) .....	15
Tabelle 55: Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter .....	25
Tabelle 5: Ausgleichsflächen nach LBP .....	26

## **Abbildungsverzeichnis:**

Abbildung 1: Übersicht der erworbenen Grundstücksfläche .....	3
Abbildung 2: Lage der Erweiterungsfläche Lehkannkai 1 in Lübeck-Siems .....	6
Abbildung 3: Flächennutzungsplan Hansestadt Lübeck 2016 .....	6
Abbildung 4: Beispielbetrieb Multifunktionsfläche .....	13
Abbildung 5: Vorentwurf Ansichten Stand 11/2018 .....	18
Abbildung 6: Lageplan Planung Endzustand 1.BA .....	21
Abbildung 7: Lageplan Planung Endzustand 2.BA .....	21

## 1 Antragstellerin

Antragstellerin ist die Hans Lehmann KG, Seelandstraße 15, 23569 Lübeck. Die Fläche, auf der die geplante Maßnahme umgesetzt werden soll, wurde durch die MUT Multi-Umschlag-Terminal GmbH erworben, welche der Lehmann-Gruppe zugehörig ist.

## 2 Gegenstand der Planung

Die Hans Lehmann KG plant am Standort in Lübeck-Siems, Luisenhof 13 die Erweiterung des bestehenden Lehkankais 1 in westliche Richtung auf dem ehemaligen Kraftwerksgelände der Preußen Elektra. Die Gebäude- und Kraftwerksanlagen sind inzwischen größtenteils abgerissen, die Flächen sowie ein bestehender Anlegekai werden momentan teilweise gewerblich genutzt. Das gesamte Gelände verfügt über eine Fläche von rd. 25 ha (s. Abbildung 1). Das Grundstück konnte vom Käufer nur komplett erworben werden, daher beinhaltet die Fläche auch einen Grünflächen-Anteil. Mit dem Großteil des zukünftigen Geländes soll der Bedarf an Infrastruktur erfüllt werden, um dem zukünftigen Umschlagvolumen der Kunden gerecht zu werden.



Abbildung 1: Übersicht der erworbenen Grundstücksfläche

Die Fläche wurde zum größten Teil als unbebaute Fläche übernommen, die an verschiedene Unternehmen vermietet oder verpachtet ist. Am nördlichen Rand des

Grundstückes, welches direkt an die Uferbahn angrenzt, befindet sich in einem Teilabschnitt ein aktives Umspannwerk, für welches eine permanente Zuwegung aufrecht zu erhalten ist.

Östlich grenzt der vorhandene Lehnkankai 1 an. Hier befindet sich auch das vorh. Betonwerk, welches im Rahmen der geplanten Baumaßnahme zurückgebaut wird.

Im Westen des erworbenen Grundstücks liegt eine gewerblich derzeit nicht genutzte Fläche (Gehölz- und Ruderalflur), die zu ca. 80 % als Grünfläche bestehen bleibt.

Die vorhandene Kaianlage am ehemaligen Kohlelager-West (ca. Strom-KM 12,2 – 12,5) wird zukünftig parallel zu den bestehenden Kaianlagen am Lehnkankai 1 für die geplante Abwicklung der Schiffe genutzt werden. Landseitig sind mehrere bauliche Maßnahmen erforderlich. Diese werden auf teilweise brach liegenden Gewerbeflächen umgesetzt.

Für den Endausbau sollen vier neue Lagerhallen mit einer Grundfläche von ca. 8.600 m<sup>2</sup> pro Halle errichtet werden. Zwischen den neuen Lagerhallen 3 und 4 sowie nördlich der Lagerhalle 5 werden sog. Multifunktionsflächen für die Lagerung und dem Umschlag verschiedener Güter angeordnet (s. Betriebsbeschreibung). Die straßenverkehrliche Anbindung für den Lkw-Verkehr erfolgt zukünftig über die vorhandene Zufahrt von der Siemser Landstraße „Luisenhof West“. Der Pkw-Verkehr erfolgt weiterhin über die Anbindung „Luisenhof Ost“ am vorhandenen Lehnkankai 1. Es ist geplant, dass der Hallenbau in zwei zeitlich voneinander getrennten Bauabschnitten erfolgen soll. Die Entwässerungsplanung wird so durchgeführt, dass die Niederschlagswässer der im jeweiligen Bauabschnitt vorgesehenen Betriebsflächen entsprechend den geltenden Richtlinien in die Trave eingeleitet werden.

Sämtliche Verkehrsflächen werden für Lkw und Flurförderfahrzeuge befestigt. Die übrigen Terminal-, Lager- und Umschlagsflächen werden ebenfalls befestigt.

**Für die Umsetzung der Maßnahme wird ein Planfeststellungsbeschluss nach § 95 Abs. 1 Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (Landes-Wassergesetz, LWG) beantragt.**

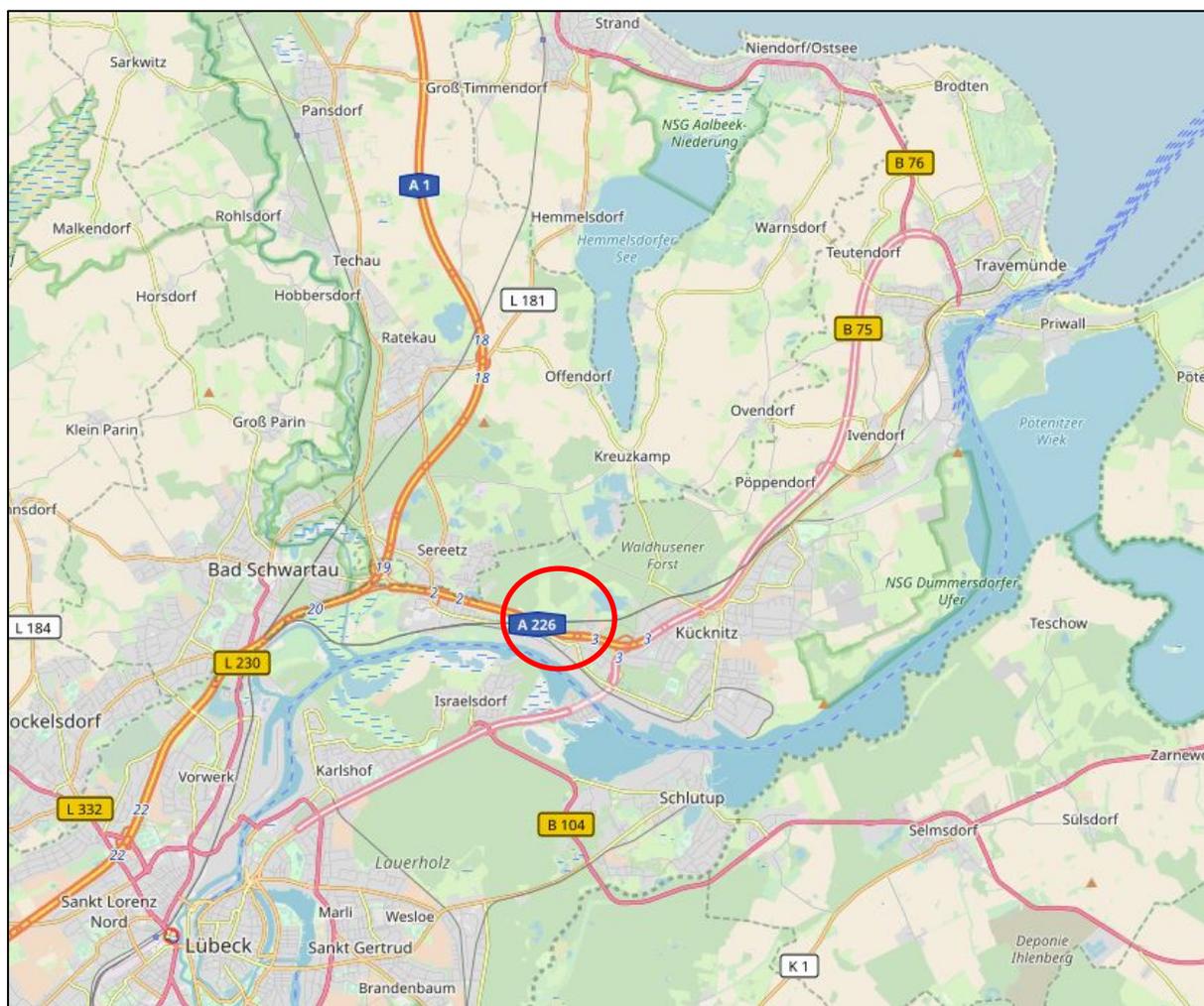
*Hinweis:*

*Für den Umschlag von Kalk wurde bereits ein separates Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) eingeleitet.*

Durch die Erweiterung der Hafensfläche entstehen verschiedene Betroffenheiten in der Nachbarschaft. Mögliche Konflikte werden in den beiliegenden Unterlagen (Schalltechnische Untersuchung, Erschütterungsprognose, Luftschadstoffuntersuchung, Stellungnahme zu Lichtemissionen) und in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung dargestellt. Alle in den beigefügten Unterlagen empfohlenen Maßnahmen zur Eingrenzung der Auswirkung der vorgesehenen Terminalerweiterung werden bei der Ausfü-gung umgesetzt.

### 3 Lage der Fläche

Die Hafenanlagen des Lehnkankai 1 liegen zwischen dem Stadtzentrum Lübeck und Travemünde am nördlichen Ufer der Trave (vgl. Abbildung 2). Im Westen begrenzt das Einkaufszentrum LUV und im Süden der Ortsteil Israelsdorf / Gothmund das Untersuchungsgebiet. In angrenzender direkter Nachbarschaft liegen die teilweise bewohnten und mit Kleingewerbe durchzogenen Stadtteile Siems und Kücnitz.



Quelle: openstreetmap.org

Abbildung 2: Lage der Erweiterungsfläche Lehnkankai 1 in Lübeck-Siems

Der jetzige Lehnkankai 1 verfügt über zwei Seeschifflichegeplätze und eine Lagerhalle mit Gleisanschluss an das nördlich des Grundstücks verlaufende Gleis der Uferbahn.

Auf dem neu erworbenen Grundstück befinden sich zwei Kaianlagen, von denen die westliche Anlage „ehemaliges Kohlenlager West“ mit einer Länge von ca. 240 m weiterhin für den Warenumschatz genutzt wird.

Die straßenverkehrliche Anbindung des Grundstücks erfolgt über zwei Zufahrtsstraßen, abgehend von der Siemser Landstraße.

Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Lübeck stellt das Plangebiet bisher überwiegend als Versorgungsfläche ‚Kraftwerk‘ bzw. im Osten als gewerbliche Baufläche dar (s. Abbildung 3).

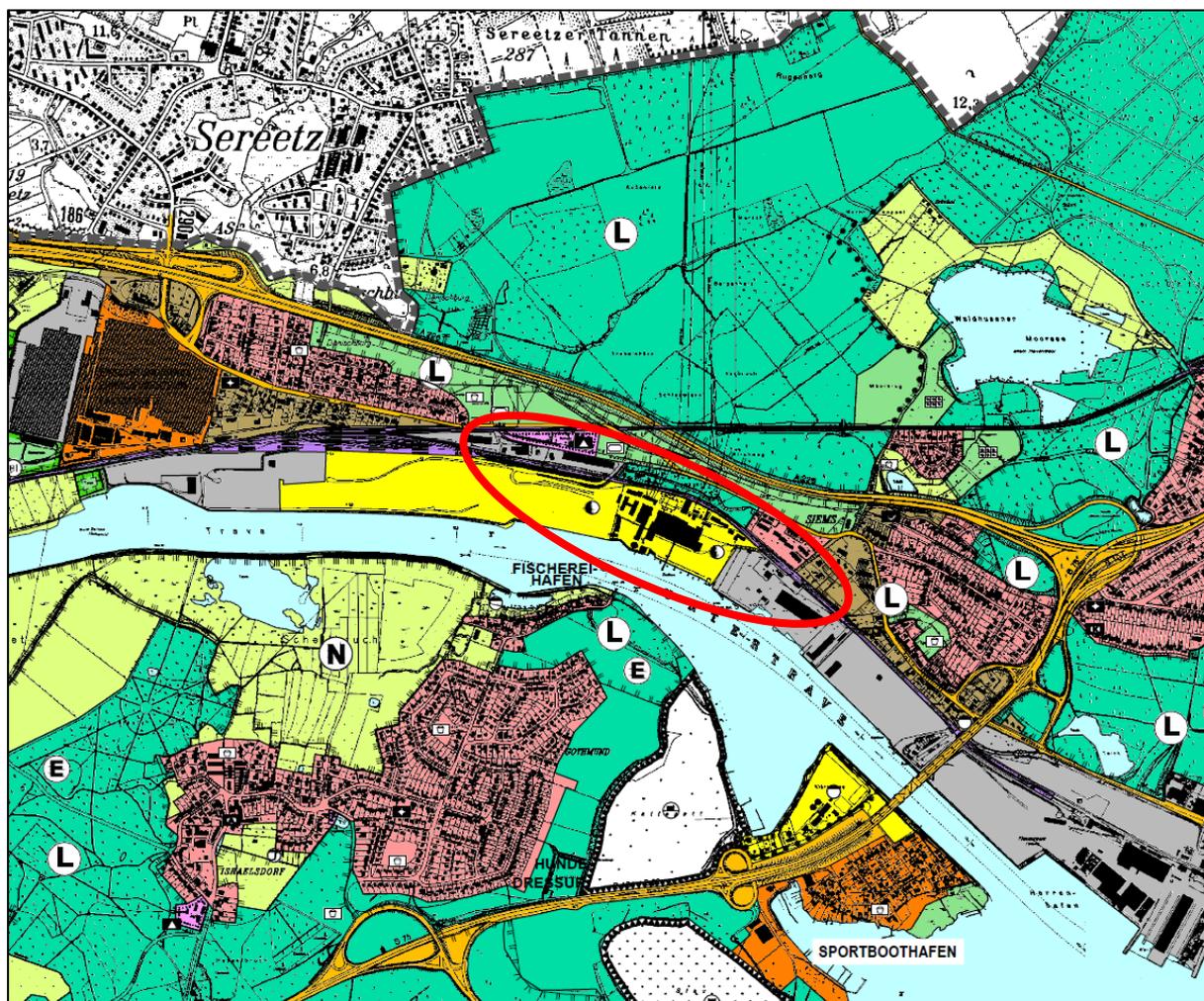


Abbildung 3: Flächennutzungsplan Hansestadt Lübeck 2016

In der Umgebung des Plangebiets sind gewerbliche Bauflächen (grau) bzw. Flächen für Versorgung (gelb), Flächen für Misch- bzw. Wohnbebauung, weiterhin Flächen für Wald bzw. Landwirtschaft (Naturschutz), Verkehrswege, Bahnanlagen und Sondergebiete (Einzelhandel) dargestellt.

Ein Bebauungsplan besteht für das Plangebiet nicht.

Eine räumliche Alternative für die geplante Maßnahme ergibt sich aus dem oben Beschriebenen nicht und wurde daher auch nicht untersucht. Weitere Erläuterungen sind im Auszug der Vorhabensbeschreibung des UVP-Berichts zu finden.

## 4 Ziel und Notwendigkeit der Planung

### Öffentliches Interesse

Die Hansestadt Lübeck plant, den Hafenstandort Lübeck langfristig und nachhaltig zu stärken und seine Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und auszubauen. Dies dient unter Anderem der langfristigen Sicherung vorhandener und der Schaffung neuer Arbeitsplätze. Diese Ziele wurden im **Hafenentwicklungsplan 2030** (HEP, Veröffentlicht 23.01.2020), aufgestellt durch die Lübeck Port Authority, festgehalten. Als sinnvolle Entwicklungsfläche wurde im HEP unter Anderem das im Rahmen des vorliegenden Genehmigungsantrags beschriebene ehemalige Kraftwerksgelände traveaufwärts in direktem Anschluss an den Lehnkankai 1 identifiziert.

Gleichzeitig werden im neuen **Klimaschutzgesetz des Bundes** (KSG, 2021) sowie im **Energiewende- und Klimaschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein** (EWKG-SH, 2021) ambitionierte Ziele für die Berücksichtigung von Klimaschutzzielen, speziell für die Reduzierung von Treibhausgasimmissionen definiert. Maßgeblicher Vorteil der im HEP angedachten Entwicklungsfläche ist in diesem Zusammenhang die direkte Nähe zum bestehenden Schienennetz der Hafenbahn. So kann mittels eines geplanten Anschlusses an dieses Schienennetz eine effektive Verlagerung des Güterumschlagverkehrs auf die Schiene erfolgen. Darüber hinaus wird der betriebliche Umschlag auf dem neu geplanten Umschlagterminal wo technisch möglich und sinnvoll mit Elektrofahrzeugen durchgeführt (§ 13 EWKG-SH). Die Planung sieht vor überwiegend bereits bestehende Gewerbeflächen zu nutzen (Flächenrecycling). Im westlichen Teil bleiben große Flächen als Grünflächen und damit als CO<sub>2</sub>-Senke innerhalb der Traveniederung erhalten (§14 EWKG-SH).

Zur Umsetzung der o.g. Ziele plant der Antragsteller auf dieser Fläche die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen.

## **Anlass Erweiterung Lehmannkai 1+**

Die Firmengruppe Lehmann betreibt am nördlichen Traveufer in Lübeck-Siems und -Herrenwyk vier eigene Hafenterminals: die Lehmannkais 1 bis 4 (LK1, LK2, LK3, (LK4)) und das Cargo-Terminal Lehmann (CTL). Der LK4, bestehend aus dem Seeschifflichegeplatz ehemaliges Kohlenlager West und etwa 10.000 m<sup>2</sup> Verkehrsflächen, wird Bestandteil des Lehmannkai 1+. Die Anlage wurde durch die Firma Lehmann bereits vor dem Kauf des Planungsgebietes gepachtet (seit 1997) und für den Hafenumschlag genutzt. Der Einfachheit halber wird der LK 4 nur in diesem Abschnitt genannt, in allen anderen Kapiteln gilt die Bezeichnung „Kohlenlager West“.

Die Firmengruppe Lehmann schlägt an ihren Hafenterminals hauptsächlich folgende Ladungsarten um:

- Forstprodukte wie z.B.: Papier, Zellulose, Lignin und Holz
- Fahrzeuge wie z.B.: Trailer, Lkw, Pkw und Baumaschinen
- Schüttgüter wie z.B.: Splitte, Sande, Kalk und Zuschlagstoffe
- Container, Schwergüter und Projektladungen

In den vergangenen Jahren hat sich ein deutlicher Anstieg beim Umschlag von Forstprodukten ergeben, der auch weiterhin anhält. Gründe hierfür sind der positive Sinneswandel im Umgang mit künstlichen Verpackungsmaterialien und das zunehmende Bewusstsein bezüglich endlicher Ressourcen.

Die Hafenterminals der Firmengruppe Lehmann sind wichtige Drehscheiben für u.a. Forstprodukte aus den Anrainerstaaten der Ostsee. 2018 wurden die Kapazitätsgrenzen erreicht, teilweise, speziell bei witterungsempfindlichen Lagergütern, sogar überschritten. Folglich sind eine Erweiterung und Optimierung der Terminals für die erfolgreiche Weiterführung der Geschäfte dringend erforderlich. Um die Kapazitäten der bestehenden Terminals zu optimieren, werden gleiche und ähnliche Ladungsarten möglichst örtlich gebündelt und die Lagerhaltung durch moderne Softwarelösungen effizient abgewickelt. Dieser Prozess unterliegt einer ständigen Anpassung und Modernisierung, welche allerdings nicht ausreicht, um die steigenden Kapazitäten abzudecken.

## **Standort**

Die Forstprodukte werden aus den Anrainerstaaten der Ostsee mit Seeschiffen in den östlichen Raum der Ostsee transportiert, in unmittelbarer Nähe zur Umschlagstelle zwischengelagert und von dort aus per Bahn, Lkw und Binnenschiff weiter an die verarbeitende Industrie verbreitet. Dies bedeutet, dass Umschlagstellen in Kombination

mit geeigneten Lagermöglichkeiten und guter verkehrlicher Anbindung zum öffentlichen Schienennetz, Autobahnen und Binnenwasserstraßen benötigt werden.

Für die erforderliche Erweiterungsfläche müssen somit folgende Gegebenheiten vorliegen, um sie für den geplanten Umschlagsbetrieb nutzen zu können:

- Anbindung an Wasserverkehrswege
- Anbindung ans Schienennetz
- Anbindung ans Straßenverkehrsnetz, nach Möglichkeit gute Anbindung an Autobahn/Bundesstraßen
- Ausreichende, ebene Flächen zur Lagerung

Der Ausbau der vorhandenen Hafenterminals, an denen die entsprechende Infrastruktur bereits vorliegt, ist zum größten Teil nicht möglich, weil keine benachbarten Grundstücke verfügbar sind oder die örtlichen Begebenheiten einen wirtschaftlichen Betrieb auf potentiell verfügbaren Flächen ausschließen.

Das Ziel des Projektes „Lehmannkai 1+“ ist daher die Erweiterung des LK1 in westliche Richtung. Die westlich angrenzende Fläche ist die einzig verfügbare, potente Erweiterungsmöglichkeit des Lehmann Hafenterminals, gleichzeitig erfüllt die Fläche alle erforderlichen Voraussetzungen. Speziell die Möglichkeit, einen Ganzzug mit einer Länge von mind. 740 m abzufertigen, ist ein Alleinstellungsmerkmal des geplanten Standortes, welches auch im HEP erkannt und speziell benannt wurde.

An diesem Hafenterminal werden vorwiegend Forstprodukte und Schüttgüter umgeschlagen. Um dem kundenseitigen Bedarf an Umschlagkapazitäten für Forstprodukte gerecht zu werden und somit zukünftig wettbewerbsfähig zu bleiben, sollen diese Kapazitäten durch den Ausbau Lehmannkai 1+ erhöht werden.

Der bestehende LK1 verfügt über eine Lagerhalle, die bereits für Forstprodukte (v.a. Zellulose) genutzt wird, über einen Gleisanschluss, zwei Seeschifflliegeplätze mit Zugang sowohl zur Ostsee als auch zum Binnenwasserstraßennetz, eine gute verkehrliche Anbindung zur BAB1, BAB226, B75 und B104 und zu unmittelbar angrenzenden Grundstücksflächen, die sich im Eigentum der Firmengruppe Lehmann befinden. Diese Flächen verfügen über ebenfalls zwei Seeschifflliegeplätze von denen einer der erwähnte LK4 ist.

### **Umschlaggüter, -Mengen und Lagerflächen**

Aus vorab skizzierter Veranlassung sollen zukünftig vorrangig Zellulose und Lignin am Lehmannkai 1+ gebündelt umgeschlagen werden. Lignin (v.a. Ligninsulfonat) ist ein Nebenprodukt der Zelluloseherstellung und findet vielseitige Verwendung in der Industrie (u.a. bei der Herstellung von Beton und Zement, Biokunststoffen, Futtermitteln,

---

Düngemitteln uvm.). Zellulose und Lignin werden zu einem großen Anteil zusammen transportiert. Somit kann ein wirtschaftlicher Umschlag beider Umschlaggüter nur zusammen an einem Terminal stattfinden.

Ziel ist es daher, den Umschlag von Zellulose und Lignin an einem Standort zu bündeln. Beide Umschlaggüter werden gemeinsam in Schiffen transportiert, sodass der Umschlag beider Güter an einem Terminal zweckdienlich ist, um unnötiges Verholen der Schiffe und lange Transportwege zwischen den Terminals zu unterbinden. Der Umschlag von Zellulose und Lignin teilt sich zu etwa 3/4 Zellulose und 1/4 Lignin.

#### Zellulose:

Der heutige Umschlag von Zellulose am LK1 beläuft sich auf jährlich 300.000 t (s.

Tabelle 1). Die Zellulose wird mit Seeschiffen in den Lübecker Hafen transportiert und am Lehkannkai 1 mit Mobilbaggern gelöscht. Weil es sich hierbei um ein witterungsempfindliches Umschlaggut handelt, wird dieses unverzüglich in die bestehende Lagerhalle eingelagert. Das heutige Ladungsvolumen übersteigt zeitweise die vorhandene Lagerkapazität von 7.200 m<sup>2</sup>. Da es sich bei der umgeschlagenen Zellulose um Ware verschiedener Art und Hersteller handelt, kann diese nur in getrennten Fraktionen gelagert werden. Diesem Umstand wird durch optimierte Lagerhaltung Rechnung getragen. Die Auslastung der Lagerfläche ist dennoch nicht zur Gänze möglich. Für die zukünftige Verdoppelung des Zelluloseumschlags auf 600.000 t pro Jahr wird eine zusätzliche Lagerkapazität von ca. 120 % benötigt, um die zukünftige Lagerung konfliktarm abwickeln zu können. Hieraus ergibt sich der Bedarf von ca. 8.600 m<sup>2</sup>, der durch den Bau der Lagerhalle 2 abgedeckt werden soll.

#### Lignin:

Der heutige Umschlag von ca. 100.000 t/a Lignin bindet Lagerflächen von 12.500 m<sup>2</sup>, die sich allerdings an einem anderen Terminal (LK2) befinden und dort Lagerkapazitäten einnehmen, die für den dortigen Umschlag (v.a. RoRo) benötigt wird. Es müssen bereits bei der heutigen Auslastung Anfragen bestehender und neuer Kunden abgelehnt werden. Bei Lignin handelt es sich um witterungsempfindliches Material, sodass eine Lagerung unter Dach unabdingbar ist. Für die zukünftige Entwicklung ergibt sich eine benötigte Lagerfläche von 25.000 m<sup>2</sup>. Hieraus begründet sich der Bedarf für die Lagerhallen 3 – 5 am Lehkannkai 1+ (25.800 m<sup>2</sup>).

Tabelle 1: Lagerkapazitäten Hallen

Ware	Bestand		Planung	
	Umschlag [t/a]	Flächenbedarf [m <sup>2</sup> ]	Umschlag [t/a]	Flächenbedarf [m <sup>2</sup> ]
Zellulose	300.000	7.200	600.000	15.800
Lignin	100.000*	12.500*	200.000	25.000

\*wird aktuell am LK2 umgeschlagen, zukünftiger Umschlag am LK1+

### Bauablauf:

Die beantragte Erweiterung Lehkannkai 1+ wird in zwei Bauabschnitten realisiert. Der erste Bauabschnitt umfasst v.a. den Bau zweier Lagerhallen (Halle 2 und 3) und der dazugehörigen Terminalflächen, Verkehrswege und Gleisanlagen. Hieraus entsteht eine Lagerkapazität von 24.400 m<sup>2</sup> (7.200 m<sup>2</sup> + 2x 8.600 m<sup>2</sup>). Der heutige Umschlag benötigt eine Lagerfläche von 19.700 m<sup>2</sup> (7.200 m<sup>2</sup> + 12.500 m<sup>2</sup>). Nach Abschluss des ersten Bauabschnitts ist eine Zusammenführung des Umschlags von Zellulose und Lignin an einem Terminal möglich. Die Lagerkapazität beinhaltet dann eine erste Kapazitätssteigerung um 4.700 m<sup>2</sup> (~20 %). Größe und Umfang der neuen Lagerhallen werden begrenzt durch die Geländegeometrie und die geltenden Bauvorschriften (z.B. Brandabschnitte, max. Lagerhöhe etc.). Der erste Bauabschnitt ist für die Jahre 2023 bis 2025 vorgesehen. Durch den zweiten Bauabschnitt erreicht das Terminal die gesamte benötigte Lagerkapazität. Hier werden zwei weitere Lagerhallen errichtet und die nötige Infrastruktur geschaffen. Der zweite Bauabschnitt ist für die Jahre 2025 - 2027 vorgesehen.

### Multifunktionsflächen:

Der Umschlag in den Lagerhallen setzt voraus, dass in unmittelbarer Nähe Verkehrs-, Vorstau- und Bereitstellungsflächen vorhanden sind. Außerdem findet am LK1 (seit 1963) und am LK4 (seit 1997 durch die Firma Lehmann) Umschlag von Schüttgütern statt, der sich nicht auf anderen Terminals der Firma Lehmann kombinieren lässt. Hierbei handelt es sich zum Teil um Saisongeschäft. Um dieses Geschäft nach wie vor abzubilden, werden die beiden Multifunktionsflächen 1 und 2 errichtet, die aber ebenfalls als Stell- und Vorstaufläche für z.B. Trailer und Container genutzt werden. Trailer und Container, die am Lehkannkai 1+ mit den avisierten Umschlagsgütern (Forstprodukten) beladen werden, werden nicht ausschließlich auf der Straße weitertransportiert, sondern verlassen das Terminal auch per Bahn (Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene). Diese Einheiten erfordern Vorstau- bzw. Handlingflächen, für die die

Multifunktionsflächen ebenfalls notwendig werden. Die Gleisinfrastruktur des Lehkannkai 1+ soll möglichst effizient ausgenutzt werden, daher werden nicht nur die Forstprodukte in Eisenbahnwaggons verladen, sondern auch bahnseitige Kapazitäten für Trailer und Container genutzt. Die Beladung der Bahn mit Großgeräten kann im Bereich der Lagerhallen nördlich der Gleise stattfinden, dort sind entsprechend dimensionierte Verkehrsflächen vorhanden. Im Bereich der SVC-Anlage des Umspannwerkes ist dies bedingt durch die verminderte Grundstücksbreite nicht möglich, sodass dort ausreichende Verkehrsflächen südlich der Gleise notwendig sind. Gleichzeitig liegt in diesem Bereich wasserseitig ein Versprung der Böschung zur Landseite hin vor, sodass auch für die erforderlichen Terminalverkehre südlich der Hallen ein größerer Platzbedarf in Richtung Norden besteht. Aus diesem Grund kann an dieser Stelle kein Hallenbau in der notwendigen Größe und wirtschaftlich sinnvollen Abmessungen geplant werden. Der Bau der Multifunktionsfläche 2 (Nutzung für Freilager, Vorstau, Bereitstellung – s. beispielhafte Darstellung Betrieb in Abbildung 4) ist an dieser Stelle aus o.g. Gründen alternativlos.

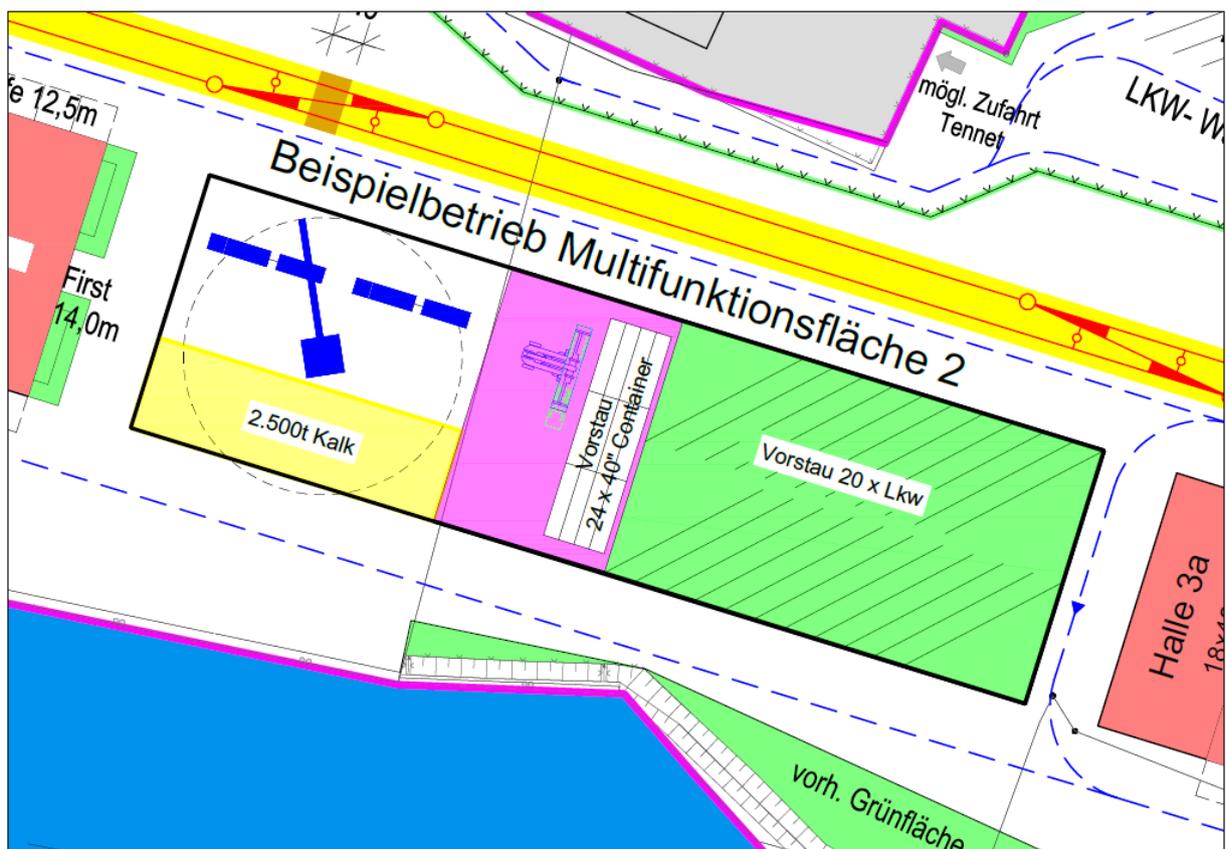


Abbildung 4: Beispielbetrieb Multifunktionsfläche

Die Multifunktionsfläche 2 deckt mit ca. 10.000m<sup>2</sup> nicht den Bedarf an Freilager-, Vorstau- und Bereitstellungsflächen (s. Tabelle 2). Um ausreichend dimensionierte Flächen zu schaffen entsteht die Multifunktionsfläche 1. Die Lage der Fläche begründet sich aus der unmittelbaren Nähe zu Halle 5 und dem Seeschiffliergeplatz „Kohlenlager West“. Aufgrund der ohnehin erforderlichen Baumaßnahmen nördlich und südlich dieser Fläche durch die Gleisanbindung im Bahnhof Dänischburg und die Halle 5 ergibt sich hier der geringste Eingriff in die Bestandsflächen. Eine andere Positionierung dieser Fläche würde eine weitere Ausdehnung des Terminals nach Westen bedeuten und zusätzliche Verkehrswege erzeugen. Die Umsetzung der Multifunktionsflächen findet so statt, dass Teile der Multifunktionsfläche 2 bereits im ersten Bauabschnitt umgesetzt werden. Der westliche Bereich dient hierbei als Baustelleneinrichtungsfläche. Die Multifunktionsfläche 1 und der restliche Part der Multifunktionsfläche 2 werden im zweiten Bauabschnitt umgesetzt, finden aber auch hierbei Verwendung als Baustelleneinrichtungsfläche.

*Tabelle 2: Lagerkapazitäten Multifunktionsflächen*

Ware	Bestand		Planung	
	Umschlag [t/a]	Flächenbedarf [m <sup>2</sup> ]	Umschlag [t/a, Stk/a]	Flächenbedarf [m <sup>2</sup> ]
Schüttgüter (z.B. Kalk)	20.000	10.000	20.000	10.000
Container/Trailer	0	0	30.400	10.000

## **Gleisanbindung**

Um möglichst kurze Wege zwischen den Hallen und den zu beladenden Waggonen zu generieren, ist es notwendig, eine möglichst lange Gleistrasse in unmittelbarer Nähe zu den jeweiligen Lagerhallen zu schaffen. Zudem werden Einzelrangiervorgänge immer seltener und unwirtschaftlicher, sodass vorab in den Güterbahnhöfen zusammengestellte ganze Züge den Terminals zugeführt werden. Die Länge der Züge wird sich voraussichtlich im geplanten Ausführungszeitraum von heute ca. 700 m auf ca. 835 m vergrößern. Die zuführende öffentliche Gleisinfrastruktur (Uferbahn) ist für diese Zuglänge geeignet.

## Fazit

Alternative Standorte kommen für die notwendige Kapazitätssteigerung nicht in Frage, weil sich Hafenumschlag nur in direkter Nähe zu den Kaianlagen wirtschaftlich darstellen lässt. Die Umschlaggüter müssen unmittelbar und auf kurzen Wegen eingelagert werden. Dies setzt voraus, dass die benötigten Terminalflächen, Lagerkapazitäten für witterungsempfindliche Ladung und Weiterverlademöglichkeiten, vor allem Verladung auf Bahn, direkt an den Hafenanlagen weiterentwickelt und ausgebaut werden. Die Lage der überplanten Fläche direkt zwischen Uferbahn und nördlichem Traveufer erfüllt genau diese Kriterien. Alternative, geeignete Flächen in der Nähe zu den bestehenden Hafenterminals der Vorhabensträgerin sind nicht vorhanden.

## Verkehrsmengen

Aus den oben aufgeführten Umschlagsmengen ergeben sich die in der folgenden Tabelle 3 zusammengefassten erwarteten Verkehrsmengen.

Tabelle 3: Verkehrsmengen (Prognosewerte)

Verkehrsmittel	Bestand Stck./Jahr	Bestand Stck./Tag	Planung Stck./Jahr	Planung Stck./Tag
Schiff	90	1-2 Stck/Wo.	406	1-2
Binnenschiffe	0	0	141	1
Waggon	1.250	5	25.000	100
LKW	18.050	169	46.400	283
PKW	6.250	25	20.000	80

## 5 Baumaßnahmen

Das Gelände wird nach jetzigem Stand der Planung in 2 Bauabschnitten erschlossen. Der erste Bauabschnitt grenzt westlich an den bestehenden Lehkannkai 1, der zweite Bauabschnitt erschließt sich westlich des ersten Abschnitts (vgl. Abbildung 6, Abbildung 7). Folgende Maßnahmen sind jeweils enthalten:

Im **1. Abschnitt** werden folgende **Rückbaumaßnahmen** umgesetzt:

- Beräumung der bisher für Recyclingmaterial genutzten Flächen
- Abbruch der bestehenden Gebäude: Lagerschuppen, Bürogebäude, Pförtner inklusive Nebenanlagen
- Rückbau sämtlicher Oberflächenbefestigungen und Zufahrtsstraßen, sofern diese nicht für die Baustellenzeit nutzbar sind
- Rückbau des gesamten Betonwerkes
- Teilabbruch- und Umbaumaßnahmen von Ein- und Auslaufbauwerken zwecks Umnutzung für Einleitstellen von Oberflächenwasser und Befestigung von Terminalflächen
- Teilrückbau vorhandener Gleisanlagen

Im **1. Abschnitt** werden folgende **Neubaumaßnahmen** umgesetzt:

- Ertüchtigung des Seeschifflicheplatzes ehemals Kohlenlager West
- Herstellung der unterirdischen Ver- und Entsorgungseinrichtungen, sofern diese in den Einzelabschnitten für eine ordnungsgemäße Funktion notwendig sind
- Herstellung der gesamten eisenbahnverkehrlichen Anbindung
- Aufbereitung der Zufahrt Luisenhof-West mit straßenverkehrlicher Anbindung für Lkw Richtung Lagerhalle 2 und 3
- Aufbereitung der Zufahrt Luisenhof-Ost für Pkw Verkehr
- Befestigung der Terminalflächen zwischen Umspannwerk (SVC-Anlage) und vorhandenem Lehmannkai 1
- Herstellen bzw. Abgrenzen der Grünflächen inklusive Bepflanzung
- Bau der Hallen 2 und 3
- Bau des Büro- und Sozialgebäudes mit Pförtner / Gate
- Einfassung des Geländes entsprechend ISPS-Standard
- Anpassungsarbeiten zum bestehenden Lehmannkai 1, Infrastruktur sowie Oberflächen

Im **2. Abschnitt** werden weitere **Rückbaumaßnahmen** umgesetzt:

- Beräumung der westlich der SVC-Anlage gelegenen Restflächen bis zum Anschluss an die Grünfläche

Im **2. Abschnitt** werden folgende **Neubaumaßnahmen** umgesetzt:

- Aufbau der übrigen unterirdischen Ver- und Entsorgungseinrichtungen für die Gesamtfläche
- Befestigung der Terminalflächen zwischen Umspannwerk (SVC-Anlage) und vorhandener Grünfläche
- Herstellen bzw. Abgrenzen der Grünflächen inklusive Bepflanzung
- Bau der Hallen 4 und 5
- Ergänzung der westlichen Lkw-Wartezone

### **Weitere Ausrüstung der Terminalflächen:**

#### Oberflächen:

Die Versiegelung der Terminal-Betriebsflächen erfolgt mit Betonstein-Verbundpflaster. Fahrstraßen zur Anbindung des Straßenverkehrs an das Terminal werden asphaltiert. Parkplätze für Pkw und Teilflächen der Lkw-Wartezonen werden mit versickerungsfähigen Rasengittersteinen ausgestattet. Die Gleise werden im Westen bis zur ersten Weiche oberflächlich nicht versiegelt, im weiteren Verlauf erfolgt eine Herstellung mit Gleistragplatten, um eine Überfahrbarkeit sicherzustellen.

Die Grünfläche westlich der Halle 5 soll im aktuellen Zustand erhalten bleiben, ebenso ist südlich der Halle 5 der Erhalt einer Grünfläche zwischen Betriebsfläche und Uferböschung geplant. Aufgrund des unebenen vorhandenen Geländes ergeben sich im Übergangsbereich zu der ebenen Betriebsfläche in Teilbereichen Höhenunterschiede, die durch schmale Böschungen oder Winkelstützwände gesichert werden.

#### Erdbauarbeiten:

Für die Herstellung eines Planums für Hochbau und Straßenbauarbeiten sind umfangreiche Bodenarbeiten auf ca. 11,5 ha erforderlich. Dazu gehören die Entfernung von Bewuchs in großen Teilen des Planfeststellungsbereiches sowie von nicht geeigneten Böden. In der Vergangenheit wurde Bauschutt aus den Abrissmaßnahmen des Kraftwerks im Bereich des ehem. Kohlenlagerplatzes „West“ eingebaut. Eine Beräumung solcher Bodenhalden ist nicht Teil des Vorhabens.

#### Gleisbauarbeiten:

Für die Terminalflächen ist eine neue Gleisanbindung mit einer Länge von insgesamt rd. 1.500 m von der Uferbahn im westlichen Planfeststellungsbereich vorgesehen. Die Planung sieht innerhalb des Geländes ein zweigleisiges Betriebsgleis mit einer Länge

von rd. 850 m vor, das östlich an zwei Stellen wieder an die Uferbahn einbindet und auch den bestehenden Lehkankai 1 mitversorgt.

### Hochbau:

Auf dem Terminalgelände ist der Neubau von vier Lagerhallen mit Größen von ca. 8.600 m<sup>2</sup> geplant. Die Hallen werden farblich angepasst in die Umgebung eingegliedert. Hierzu wird die Struktur leicht ausgeführt, sodass der Übergang zur natürlichen Umgebung und zum Himmel fließend erfolgt (vgl. Abbildung 5).

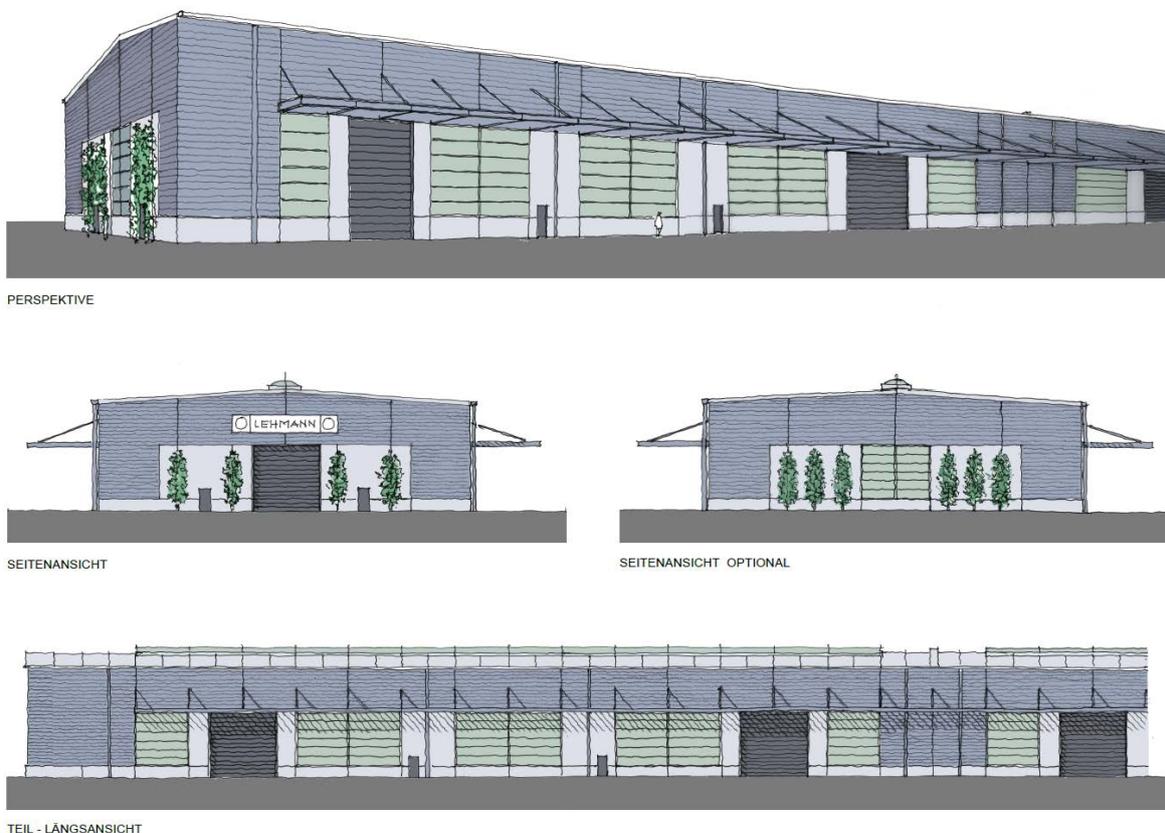


Abbildung 5: Vorentwurf Ansichten Stand 11/2018

Die Hallen werden je nach Anforderung als gedämmte oder ungedämmte Konstruktion mit außenliegenden Trapezblechen und Fassadenlichtbändern ausgeführt. Ein durchgezogenes Vordach ergibt eine horizontale Linie, wodurch die Hallen niedriger erscheinen. Die Firsthöhen der Hallen werden in Anlehnung an die bestehenden Hallen am LK 1 und LK 2 auf ca. 14,00 m über GOK vorgesehen, wobei die betrieblich erforderliche lichte Mindesthöhe von 10,00 m innerhalb der Hallen eingehalten wird. Die Hallen werden jeweils als zwei oder drei durch Brandwände getrennte Teilhallen erstellt. Das

Hallentragwerk wird als Stahl-Stahlbetonkonstruktion ausgeführt. Aufgrund der vorliegenden Baugrundverhältnisse werden die Hallenstützen tiefgegründet vorgesehen. Die Hallen sind zur Trave- und zur Landseite für Be- und Entladevorgänge zugänglich und verfügen auch an den Stirnseiten über Rolltore, um einen Transport zwischen den Hallen zu ermöglichen. An den Stirnseiten der Hallen sind jeweils kleine Grünflächen sowie eine Begrünung der Fassade im Bereich der Grünflächen vorgesehen. Die Halle 3 verfügt über einen separaten Abschnitt (Halle 3a), der ausschließlich für den Umschlag von Lignin genutzt und dementsprechend ausgebildet wird.

Im nördlichen Bereich der geplanten Lagerhalle 2 soll zusätzlich ein Büro / Sozialgebäude mit einer Fläche von 300 m<sup>2</sup> entstehen. Hierbei wird ein Gründach vorgesehen. Weiterhin werden kleine Hochbauten für technische Einrichtungen wie Wartung, Instandhaltung und allgemeine Entsorgungen etc. am nördlichen Rand vor der Halle 2 entstehen.

### Grünflächen/Begrünung

Zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild sind verschiedene Be- und Durchgrünungsmaßnahmen des neuen Terminalgeländes vorgesehen. Überall dort, wo die Wasserkante nicht für Hafenumschlag genutzt wird, wird das Ufer in seinem aktuellen, begrünten Zustand belassen. Landseitig der Böschung im westlichen Planungsgebiet wird ein ca. 25 m breiter Streifen als Grünfläche verbleiben, der unter anderem als Sichtschutz vom gegenüberliegenden Ufer dient. Zwischen den verschiedenen Kaianlagen verbleiben ebenfalls Teilflächen als Grünflächen. Die gesamte mittlere Kaianlage wird zukünftig nicht für den Umschlag genutzt und verbleibt in ihrem aktuellen, teilbegrünten Zustand.

Der Terminalbetrieb erfordert eine ebene, versiegelte Betriebsfläche. Überall dort wo keine direkte Befahrung der Fläche erforderlich ist, werden neue Grünflächen vorgesehen (Verkehrsinselflächen im Bereich der Zufahrten, Randbereiche).

### Entwässerung:

Nach vorliegenden Planunterlagen wird das Gelände von zwei bestehenden Entwässerungsleitungen gekreuzt. Dabei handelt es sich zum einen um eine Regenwasserleitung, kommend von der BAB 226 über mehrere Zwischengrundstücke bis zum Übergabeschacht auf dem Gelände des Umspannwerkes der TenneT TSO GmbH. Eine Entwässerungsdrainage der Uferbahn leitet ebenfalls in diesen Übergabeschacht ein. Die Leitung geht schließlich auf das Gelände der Multi-Umschlag-Terminal GmbH (MUT) über, von wo sie in die Trave mündet. Ebenfalls im Bestand befindet sich eine

im nördlichen Bereich der Hallen gelegene Schmutzwasserleitung DN 400 der Entsorgungsbetriebe Lübeck (EBL). An diese Leitung sollen häusliches Abwasser sowie vorgereinigtes Schmutzwasser aus Tank- und Wartungsbereichen eingeleitet werden. In der Halle 3a (abgetrennter Teil der Halle 3) sollen zukünftig Gebinde mit Lignin in Silofahrzeuge verladen werden. Die Entwässerung der Halle wird ebenfalls an das Schmutzwassernetz angeschlossen. Das auf den Terminal-Betriebsflächen sowie Dachflächen anfallende Regenwasser fließt über vorgeschaltete Abschlags- und Behandlungsanlagen in die Trave. Regenrückhalte- bzw. Versickerungsbecken sind aufgrund der hohen Flächenlasten durch Verkehre unverhältnismäßig teuer in der Umsetzung und daher nicht realisierbar. Eine Ausnahme stellt die Dachentwässerung der Halle 5 dar. Aufgrund der günstigen Lage und der damit verbundenen Nähe zur Grünfläche im Westen des Geländes kann das Regenwasser dort in einer bereits ausgebildeten Mulde zur Versickerung gebracht werden (2. Bauabschnitt). Das gesamte Terminal wird entsprechend der Bauabschnitte in einzelne Entwässerungsabschnitte unterteilt. Insgesamt wird es 5 Einleitstellen geben. Für den ersten Bauabschnitt ist der Bau von Einleitstelle 3-5 vorgesehen, erst im zweiten Bauabschnitt sind die Einleitstellen 1 und 2 mit den zugehörigen Bauwerken erforderlich.

#### Löschwasser:

Um eine ausreichende Löschwasserversorgung auf dem Terminal sicherzustellen, wird nach Absprache mit der Feuerwehr ein Konzept erarbeitet.

#### **Bauzeit:**

Für die komplette Herstellung des 1. Bauabschnittes wird mit einer Bauzeit von ca. 2 Jahren geplant. Zur Herstellung des 2. Bauabschnittes werden ca. 1 ½ Jahre Bauzeit geplant.

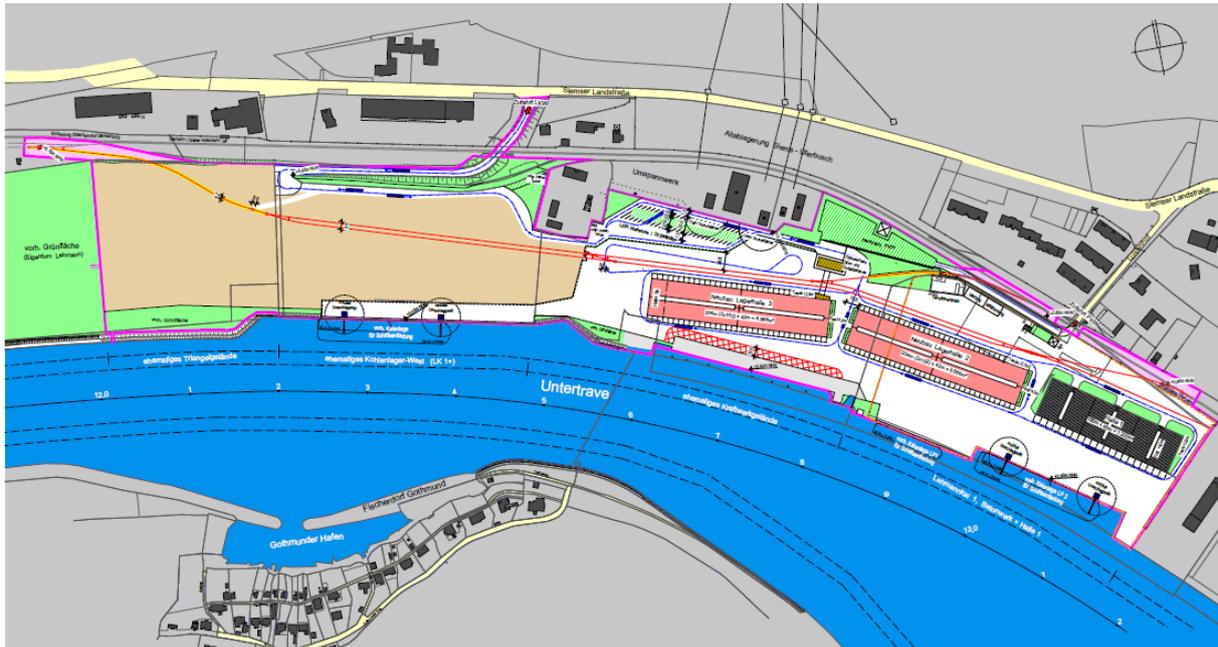


Abbildung 6: Lageplan Planung Endzustand 1.BA

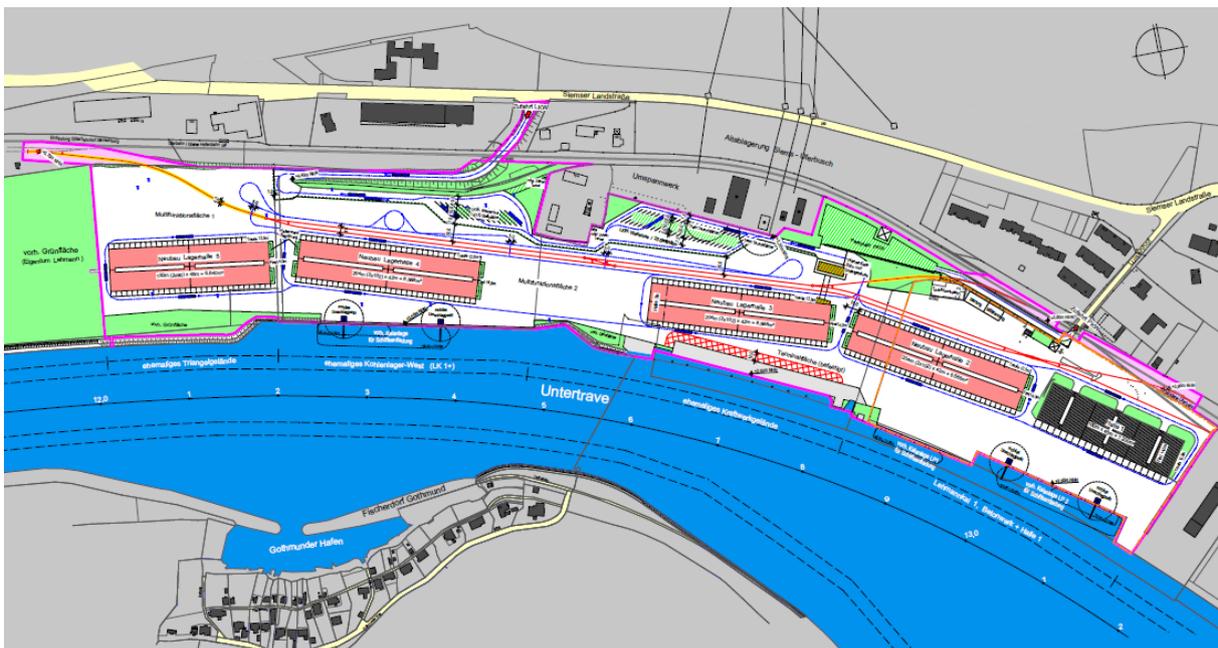


Abbildung 7: Lageplan Planung Endzustand 2.BA

## 6 Betrieb auf der Erweiterungsfläche

### Ausgangssituation:

Am Lehnkankai 1 stehen zwei aktiv genutzte Schiffliegeplätze (LP 1 / LP 2) zur Verfügung. Im westlichen Planungsgebiet befindet sich ein weiterer Liegeplatz (Kohlenlager West), welcher Bestandteil des ehemaligen Kohlekraftwerkes war. Er ist ca. 240 m lang und im Bereich der Kaianlage auf ca. 23 m Breite befestigt. Umschlag findet auf diesem Kaiabschnitt regelmäßig statt. Die verbleibenden befestigten Wasserkanten werden nicht für den Umschlag bzw. Hafenbetrieb genutzt. Ein Großteil der rückwärtig unbefestigten Flächen wird für die Zwischenlagerung und Aufbereitung von Recyclingmaterial aus dem Straßenbau der Bundesautobahn genutzt. Der westliche Teil des Grundstücks ist Grünfläche und wird nicht genutzt. Im nördlichen Randbereich befindet sich das aktive Umspannwerk der Tennet. Die Anlage muss permanent erreichbar und zugänglich sein. Für den Fall eines Trafoausfalls oder -wechsels müssen zwei Trafoplanlagen durch Spezialfahrzeuge anfahrbar sein. Dieser besondere Fall kommt selten vor, muss aber auf dem Gelände **vor** dem Umspannwerk abgewickelt werden können.

Direkt auf dem bestehenden Lehnkankai 1 befindet sich ein Transportbetonwerk der Hans Lehmann KG. Ebenfalls auf diesem Gelände befindet sich eine verpachtete Fläche für den Umschlag von Betriebsstoffen der Firma Hoyer. Beide Anlagen werden zurückgebaut, sodass diese Flächen komplett in die Erweiterungsflächen eingehen.

### Geplanter Betrieb:

Der geplante Betrieb wird den ISPS-Standard (International Ship and Port Facility Security Code – Internationaler Code für die Gefahrenabwehr auf Schiffen und in Hafenanlagen) erfüllen. Dadurch ist die Zu- und Abfahrt zum Terminal klar geregelt und nur über ein zentrales Gate zu erreichen bzw. zu verlassen. Für den Betrieb der Erweiterungsfläche ist es notwendig, dass die verkehrliche Anbindung getrennt nach Lkw und Pkw auf das zukünftige Terminal geführt wird. So erfolgen Lkw-Verkehre über die Zufahrt Luisenhof West während nicht terminalrelevante Verkehre (i.d.R. Pkw) die Zufahrt Luisenhof Ost nutzen und außerhalb des Geländes bleiben. Auch die eisenbahnverkehrliche Anbindung wird neu strukturiert. Hierzu wird im Westen eine neue Anbindung an den Güterbahnhof Dänischburg hergestellt. Im östlichen Bereich des Grundstücks erfolgt eine Anbindung an den bestehenden Gleisanschluss Luisenhof. Mit der eisenbahntechnischen Anbindung des Lehnkankai 1+ wird eine Abwicklung kombinierter Verkehre (KV) ermöglicht. Somit können vom Lkw angelieferte Einheiten auf den Multifunktionsflächen verstaut und anschließend auf die Waggons verladen werden. Die seeseitige Entladung soll zukünftig vermehrt über den Seeschiff Liegeplatz

Kohlenlager West (ca. 240 m Länge) erfolgen. Die Entladung erfolgt in Hallen. Der Weitertransport erfolgt vornehmlich per Bahn und nachrangig per Lkw. Die straßenverkehrliche Anbindung erfolgt über die Dänischburger und Siemser Landstraße.

Ein regelmäßiger Schwergutumschlag ist vorerst nicht geplant, die Infra- und Superstruktur der Kaianlage Lehkannkai 1 ist jedoch dafür ausgelegt, sodass ggf. eine Be- und Entladung von Schwergütern erfolgen wird. Gleiches gilt für den Umschlag von Containern. Schüttgutumschlag soll in geringem Maße an allen Liegeplätzen des Lehkannkai 1+ erfolgen.

Geplant wird der Betrieb des Terminals von 6:00 bis 22:00 Uhr an sieben Tagen in der Woche. Ein Nachtbetrieb ist nicht geplant. Weitere Informationen zu Einzelheiten und Betrieb können der Betriebsbeschreibung entnommen werden.

## **7 Widmung/Umstufung/Einziehung von Straßen und/oder Schienen**

### Straßen:

Straßen sind in dem neuen Planungsabschnitt nicht von einer Umwidmung bzw. Umstufung oder Einziehung betroffen. Die Straße Luisenhof West ist bis zur Anbindung an die Siemser Landstraße durch den Vorhabenträger gepachtet. Die Straße Luisenhof Ost ist bis an die Grundstücksgrenze öffentlich.

Um der TenneT TSO GmbH einen Zugang zu ihrem Grundstück zu ermöglichen, soll im Westen der Erweiterungsfläche ein Wegerecht erteilt werden.

### Gleisanlagen:

Insgesamt sind drei Gleisanschlüsse in das Netz der Uferbahn geplant. Der östliche Gleisanschluss besteht bereits, dieser muss lediglich um einige Meter versetzt werden, wofür die Zustimmung der Eisenbahnaufsichtsbehörde bereits signalisiert wurde.

Im Juni 2018 wurde erstmalig nach Unterlagen zu den ehemaligen Gleisanlagen gesucht. Das APV (Amt für Planfeststellung Verkehr, Anhörungsbehörde und Planfeststellungsbehörde Verkehr) bot an zu prüfen, ob es Verfahrensunterlagen dazu hat. Nach Rückmeldungen durch das APV und der Eisenbahnaufsichts- und Genehmigungsbehörde im Mai 2019 wurden keine weiteren Informationen zu einer Entwidmung / Freistellung der Eisenbahnanlagen gefunden.

Für die bestehende Weiche 52 besteht eine Konzession zugunsten der Firma TenneT TSO GmbH. Die Gleisanlagen bestehen laut Aussage des Vorhabenträgers nur noch aus Fragmenten, können somit nicht genutzt werden. Der Vorhabenträger ist mit der

Tennet TSO GmbH in Verhandlung hinsichtlich der Einbindung der Weiche in seine Gleisanlage. Teilweise befinden sich auf dem Grundstück noch zurückzubauende Gleisfragmente. Eine Freistellung nach § 23 AEG (Allgemeines Eisenbahngesetz) erfolgt nicht, da die betroffenen Flurstücke auch zukünftig über neu geplante Gleise und entsprechende Gleisnutzung verfügen.

## **8 Allgemein verständliche, nicht technische Zusammenfassung der Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 17**

An dieser Stelle erfolgt nur eine Kurz-Zusammenfassung des UVP-Berichtes, die allgemeinverständliche, nicht technische Zusammenfassung bildet einen separaten Teil B der Anlage 17.

Die Hans Lehmann KG plant am Standort Lübeck-Siems die Erweiterung des bestehenden Lehnkankais 1 zum Lehnkankai 1+. Dazu sollen die überwiegend brach liegenden Flächen des in den 1990er Jahren aufgegebenen Kraftwerks Siems als Hafenterrassen entwickelt werden. Kern der Maßnahmen ist die Schaffung von ca. 11 ha neuer Terminalfläche sowie die Errichtung von 4 Lagerhallen und eines Gleisanschlusses. Der Hafenumschlag soll über die vorhandenen Kaianlagen wasserseitig abgewickelt werden. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in zwei Bauabschnitten.

Durch die geplanten Maßnahmen wird sich der Hafen- und Zulieferverkehr am Lehnkankai deutlich verändern und zum Teil verstärken, dieses ist verbunden mit Lärm-, Licht- und Staubemissionen sowie Erschütterungen in Bau und Betrieb (siehe Anlage 9 bis 12). Die Entwicklung von neuen Umschlagsflächen führt zu einer erheblichen Netto-Neuversiegelung mit Regelungsbedarf bezüglich Eingriff/Ausgleich (siehe Anlage 13) und Entwässerung (siehe Anlage 18). Bezüglich weiterer technischer Verfahren wird auf den Erläuterungsbericht und die Betriebsbeschreibung verwiesen (siehe Anlage 1 und 2).

Aufgrund der schon bestehenden Hafennutzung und der Reaktivierung eines ehemaligen Industriestandortes sind erhebliche Vorbelastungen für alle Schutzgüter am Standort vorhanden, die bei der Standortbewertung und Beurteilung der Auswirkungen zu berücksichtigen sind. Standortvarianten wurden untersucht (siehe Anlage 3).

Demgegenüber steht die Trave als FFH-Gebiet und Gewässer nach WRRL sowie das Fischerdorf Gothmund auf dem gegenüberliegenden Traveufer mit hoher Bedeutung für den Landschafts- und Kulturraum Trave sowie als besonderes Schutzobjekt im Sinne des Denkmalschutzes.

Im Bestand sind die UVP-relevanten Schutzgüter wie folgt zu bewerten:

*Tabelle 4: Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter*

<b>Schutzgut</b>	<b>Bewertung</b>
Mensch	Planfeststellungsbereich: hoher Bedeutung für den Hafenumschlag, Umgebung: mittlere bis hohe Bedeutung für Wohnnutzung, Fischerei und Erholung,
Pflanzen/Biotope	Östlicher Bereich und Wasser: allgemeine Bedeutung Westlicher Bereich: teilweise besondere Bedeutung
Tiere/Artenschutz	Östlicher Bereich und Wasser: allgemeine Bedeutung Westlicher Bereich: teilweise besondere Bedeutung
Biologische Vielfalt	Östlicher Bereich und Wasser: allgemeine Bedeutung Westlicher Bereich: teilweise besondere Bedeutung
Fläche	Allgemeine Bedeutung bezüglich der biotischen und abiotischen Flächenfaktoren, Hohe Bedeutung als Konversionsfläche
Boden	Überwiegend allgemeine Bedeutung, jedoch nach Westen zunehmend.
Grundwasser/Oberflächenwasser	Überwiegend allgemeine Bedeutung
Klima/Luft	Überwiegend allgemeine Bedeutung, jedoch nach Westen zunehmend.
Landschaftsbild	Überwiegend allgemeine Bedeutung
Denkmalschutz und Kultur-/Sachgüter	Planfeststellungsbereich: allgemeine Bedeutung, Umgebung: teilweise besondere Bedeutung

Durch das Vorhaben sind schon allein durch die Flächengröße zum Teil erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten, die durch umfangreiche Maßnahmen zur Umweltvorsorge so weit vermieden, gemindert und ausgeglichen werden können, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt verbleiben.

Insbesondere für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden und Landschaftsbild sind externe Ausgleichsmaßnahmen (Ersatzmaßnahmen) erforderlich, die über Ökokontoflächen der Stiftung Naturschutz erbracht werden. Neben allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG erfolgen Eingriffe in Wald nach LWaldG sowie werden Verbote nach § 30 und 61 BNatSchG ausgelöst. Hierfür sind Befreiungen nötig, die im LBP geregelt werden. Die Voraussetzungen dafür liegen vor.

Artenschutzrechtliche Ausnahmen können durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich vermieden werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes erfolgen ebenfalls nicht.

Erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Emissionen mit Wirkungen auf die Schutzgüter sind unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Baubedingt sind Überwachungsmaßnahmen erforderlich.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Umweltvorsorge kann das Vorhaben aus Sicht des Gutachters daher als verträglich nach den Vorgaben den UVPG eingestuft werden, da durch die geplanten Maßnahmen die Auswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden können und kein Kompensationsdefizit verbleibt.

Die abschließende Prüfung der Verträglichkeit obliegt der Planfeststellungsbehörde.

## 9 Ausgleichsflächen nach Anlage 13: LBP

Für die Umsetzung der Maßnahme sind gem. Anlage 13: Landschaftspflegerischer Begleitplan folgende externe Ausgleichsflächen vorgesehen:

*Tabelle 5: Ausgleichsflächen nach LBP*

Maßn. Nr. (LBP)	Bezeichnung	Kreis	Gemeinde	Gemarkung	Flächen (gerundet) [m <sup>2</sup> ]	Entwicklungsziel
E1	Ökokonto Curauer Moor 3 (ÖK 126-03)	Ostholstein	Ahrenböök Stockelsdorf	Böös Curau	84.000	arten- und struktureiches Grünland feuchter bis nasser Standorte
E2	Ökokonto Griebel 6 (ÖK 188-06)	Ostholstein	Kasseedorf	Griebel	74.300	arten- und struktureicher Wald/Bruchwald
E3	Ersatzwaldfläche Hasenmoor (ÖK 112-01)	Rendsburg-Eckernförde	Felde	Neu-Nordsee	27.000	naturnaher Laubwald

Alle Flächen befinden sich im Eigentum der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.