



**Stellungnahme zur Notwendigkeit der
Sportbootliegeplätze am
Projekt „Schlei - Terrassen in Ellenberg“**

Auftraggeber: AMA Marina Schleiterrassen GmbH & Co. KG

Verfasser: ITT – Port Consult GmbH
Rübensaat 9
24235 Laboe
Telefon: 04343 – 49 60 63
Telefax: 04343 – 49 60 62

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Thees Thiel

Datum: 18.01.2016



Inhaltsverzeichnis

Veranlassung.....	3
Allgemeine Projektbeschreibung (Steganlage)	4
Begründung der Notwendigkeit der Liegeplätze	5
Beschreibung der Liegeplätze und des Promenadenstegs.....	7
Erstbeurteilung der Ergebnisse des morphologischen Gutachtens hinsichtlich der Auswirkungen auf das Projekt.....	10
Einordnung der Liegeplätze in die Sportboothafensituation der Region Kappeln.....	11
Quellen	13
Anlagenverzeichnis	13



Veranlassung

Die Atlantik Maritime AMA GmbH, Hamburg projiziert die Umgestaltung der ehemaligen Marinewaffenschule Ellenberg in Kappeln.

Das Gelände und die Objekte der ehemaligen Marinewaffenschule in Kappeln-Ellenberg sollen zu einem Wohngebiet entwickelt werden. Zusätzlich soll die Anlage eine den Bewohnern zugeordnete Steganlage bekommen.

Im Rahmen der Bauleitplanung wird die 39. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie der B-Plan Nr. 74 "Schlei-Terrassen" aufgestellt.

Im Folgenden werden die Begründung für die Notwendigkeit der im Projekt zu realisierenden Liegeplätze, sowie die Eingruppierung der Liegeplätze in die vorhandenen Sportboothäfen in der Region Kappeln angegeben.

Auf Basis der Ausarbeitung soll die Steganlage in das Bauleitverfahren B-Plan Nr.74 "Schlei-Terrassen" aufgenommen werden.

Auftraggeber:

AMA Marina Schleiterrassen GmbH & Co. KG
Rolandsbrücke 4
20095 Hamburg

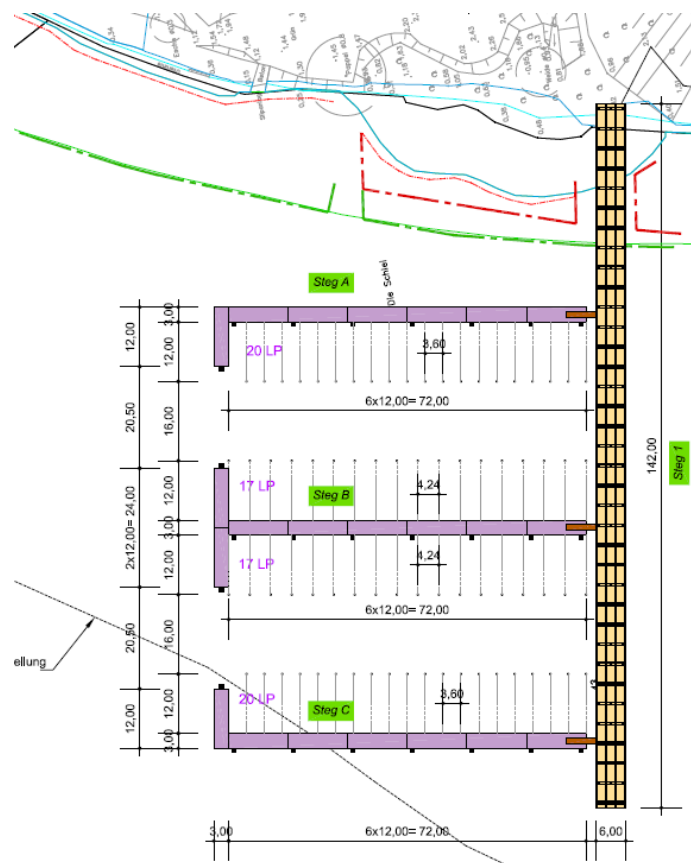
Aufsteller der Unterlage:

ITT – Port Consult GmbH
Rübensaat 9
25235 Laboe
Dipl.-Ing. Thees Thiel
thiel@itt-portconsult.com

Allgemeine Projektbeschreibung (Steganlage)

Neben der Umwidmung der Landflächen in eine Wohnbebauung gibt es zusätzliche dem Wassersport und dem Aufenthalt am Wasser gewidmete Projektinhalte.

Bestandteil des Projektes ist eine Hafenanlage am nördlichen Schleiufer gelegen. Diese Steganlagen sollen den Eigentümern der Wohneinheiten einen Liegeplatz für deren Schiffe in direkter Umgebung zur Immobilie ermöglichen:



Lageplanauszug Anlage des Sportboothafens

Zusätzlich soll durch die promenadenartige Ausführung des Hauptstegs die Möglichkeit gegeben werden, die Nähe zum Wasser zu aufzusuchen. Von diesem Hauptsteg gehen dann die eigentlichen Bootsstege ab.

Die Liegeplätze sollen sowohl für flachgehende Schlauch- und Motorboote als auch für kleinere Segelboote geeignet sein und somit auf die spezifischen Wünsche der potentiellen Käufer der Immobilien abgestimmt werden.

Für den Betrieb des Hafens sowie für den Komfort der Nutzer soll zusätzlich eine Slipanlage entstehen.

Begründung der Notwendigkeit der Liegeplätze

Im Rahmen der Projektbeschreibung und der Definition der Projektqualitäten wird die Notwendigkeit wie folgt erläutert:

Die vorgesehenen Liegeplätze werden nur Anwohnern der Schlei-Terrassen zur Verfügung stehen, es entsteht kein öffentlicher Sportboothafen.

Durch diese Festlegung wird aufgrund der Nähe der örtlichen maritimen Dienstleistungsbetriebe eine Stärkung des Geschäftsbetriebs erwartet. Eine Umverlegung von Liegeplätzen ist somit nicht gegeben.

Das Projekt Schlei - Terrassen wird keinen eigenen Bootsservice bereitstellen.

Nach Gesamtfertigstellung werden bis zu 300 Familien auf den Schlei-Terrassen ansässig sein.

Ausgehend davon, dass jede zweite Familie einen Liegeplatz nutzen wollen würde, ergäbe sich ein Liegeplatzbedarf von 150 Liegeplätzen.

Im derzeitig verfolgten Konzept sind 74 Liegeplätze vorgesehen, sodass die Notwendigkeit weitere Liegeplätze in der Region mieten zu können, besteht.

Im Projektkonzept werden kleinere Bootsgrößen mit geringem Tiefgang, meistens kiellose Boote, verfolgt (kleinere Motorboote, Schlauchboote, Segelboote z. B. mit Hubkiel).

Alternativliegeplätze in Olpenitz werden als nicht geeignet eingestuft, da der größte Teil der vorgesehenen Boote nicht ostseetauglich ist.

Das Konzept der Schleiterrassen lautet „großes Haus – kleines Boot“, es muss den Anwohnern möglich sein auch mehrmals am Tag auf ihr Boot gehen zu können. Das Boot soll auch als Verkehrsmittel, z.B. zur Stadt Kappeln, dienen.

Bereits aufgenommene Kommunikation mit den Anbietern von Liegeplätzen in Kappeln zeigt, dass eine Konkurrenzsituation zu den etablierten Anbietern nicht erkennbar ist. Es ist mit zusätzlichen Umsätzen für die Anbieter zu rechnen.

Abwanderungen von Bestandsanlagen zu den Schlei-Terrassen wird es wenn überhaupt nur in Einzelfällen geben, wenn Eigentümer bereits einen Liegeplatz auf der Schlei hatten und nun auf die Schlei-Terrassen ziehen.

Die Liegeplätze gegenüber unseres Bauvorhabens, auf der anderen Schleiseite sind besser geschützt und besser zu erreichen. Die Nutzung der Liegeplätze des Projekts erfolgt durch Eigentümer der Projektwohneinheiten.

Ein Winterlager wird nicht gebaut, ebenso wird keine Dienstleistung (Wartung, Reparatur) erbracht.

Die Bewirtschaftung der Anlage soll nicht durch den Vorhabensträger selbst erfolgen, sondern durch Partnerschaften in der Region erfolgen.

Der Promenadensteg wird in voller Länge erstellt.

Die Steganlage wird in bedarfsorientierten Abschnitten erstellt werden, so dass das Angebot immer genau die Nachfrage bedient.

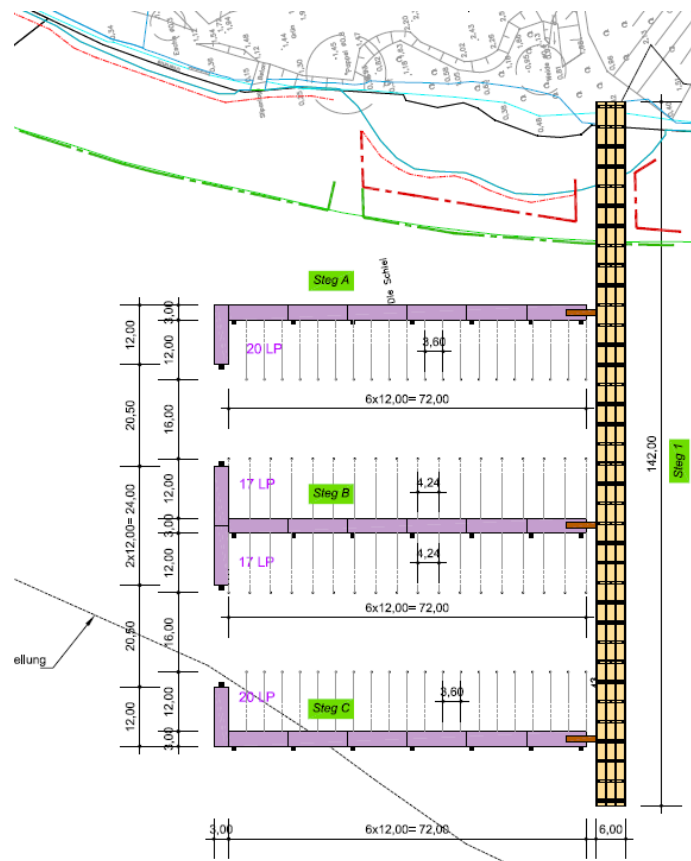
Die Steganlage wird am Ende in den vorgestellten Dimensionen erforderlich sein, um den Projektqualitäten und der Wirtschaftlichkeit der Schlei-Terrassen zu genügen.

Kompensierend wurden bereits wichtige Grundstücke und Zugänge zum Wasser umgewidmet.

Durch dieses Projektkonzept wird eine in der Region noch nicht vorhandene Verbindung aus Liegeplätzen und Wohnen geschaffen, die den regionalen Betrieben nicht entgegensteht.

Beschreibung der Liegeplätze und des Promenadenstegs

Durch optimierte Gestaltung sowie Verzicht auf eine Herstellungsbaggerung in Teilbereichen können hier Liegeplätze bis ca. 1,50m Tiefgang geschaffen werden.



Auszug aus Lageplan – Hafenanlage Nord vergrößert

Hafenkonzzept

Die Hafenanlage wird als Mischanlagen ausgeführt werden, die Liegeplatzfunktionen werden genauso abgebildet wie die Promenadenfunktion. Die dort Wohnenden, sowie Besucher werden über die senkrecht zum Ufer abgehende Promenade aufs Wasser geführt. Quer zur Promenade, also uferparallel werden dann die Stege untergebracht.

Es entstehen ca. 74 Liegeplätze, hierdurch wird jeder vierten Wohneinheit ein Liegeplatz zugeordnet.



Promenade

Die Promenade soll in schleiftypischer Art hergestellt werden.

Dieses soll z.B. als Feststeg durch korrosionsarme Gründungselemente und einem Überbau aus Hartholz (Eiche) oder Konstruktionselementen aus GFK / Kompositbaustoff geschehen
Zusätzlich wird der Steg mit Geländern, Beleuchtung und Bänken ausgerüstet, um die Aufenthaltsqualität zu steigern.

Stegbauarten

Während für die Promenade ein Feststeg empfohlen wird, wird für die Anlegestege eine Schwimmsteganlage bevorzugt.

Arten der Liegeplätze / Wassertiefen

Die Wasserstände in der Schlei unterliegen einem normalen Schwankungsmaß von ca. +/- 30 cm aus Ostseetideeinflüssen (Messort: Schleimünde).

Die größeren Einflüsse ergeben sich aus Wind bedingten Einflüssen langanhaltender Wetterlagen in Kombination mit der Beckenschwingung der Ostsee.

Aus diesen Ereignissen heraus ergeben sich die projektrelevanten Niedrigwasserstände.

Bezogen auf das Normalnullmaß bedeutet dies:

Maximaler Hochwasserstand = NN +1,30 m seit 2001

Höchster Hochwasserstand 1979 mit NN +1,79 m

Minimaler Wasserstand = NN - 1,22 m (seit 2001)

Niedrigstes Niedrigwasser 1967 = NN -1,70 m

Aus diesen Erhebungen heraus muss also mit einem wiederkehrenden Trockenfallen der flachen Liegeplätze gerechnet werden. Dieses wird bei normalen tidebeeinflussten Ereignissen nicht geschehen.

Eine Baggermaßnahme zur Herstellung künstlicher Wassertiefen ist nicht vorgesehen, die Liegeplätze befinden sich in Wassertiefen > 1,0m Wassertiefe bezogen auf NHN.



Bootstyp	max. Länge	max. Breite ¹⁾	max. Tiefgang
Einheit	m	m	m
Kanu (Kajak, Canadier)	6,50	2,40	0,20
Mannschaftscanadier	7,00	1,90	0,30
Drachenboot	14,50	1,80	0,35
Ruder - (Gig) -Einer/Zweier/Vierer	11,00	7,00	0,25
Ruder - (Gig) - Achter	17,00	7,00	0,25
Barke	12,00	8,00	0,35
Kirchboot	12,00	6,80	0,35
Segelboot	10,00	3,00	1,50
Segelyacht	20,00	5,50	2,00
Motorschlauchboot	7,50	2,80	0,80
Motorboot offen	6,00	2,50	0,80
Motorkajütboot	20,00	5,50	1,80

¹⁾ Breitenangaben Bootskörper einschl. Paddel/Riemen

Tab. 2-2: Abmessungen von gängigen Sportboottypen

Auszug aus der Richtlinie des Bundes für die Bemessung von Anlegestellen

Aus der oben genannten Tabelle, sowie den eigenen örtlichen Erfahrungen wird abgeleitet, dass die Liegeplätze im Wesentlichen kleinere Motorboote, Segelboote mit Hubkiel o.ä. aufnehmen werden.



Erstbeurteilung der Ergebnisse des morphologischen Gutachtens hinsichtlich der Auswirkungen auf das Projekt

Die geplante offene Bauweise der Anleger mit einer möglichst geringen Beeinflussung der Strömungssituation inklusive der geplanten Vergrößerung der Wassertiefen über die gesamte Länge der geplanten Anleger und somit auch die Möglichkeit der Ein- und Ausfahrt von Booten über die gesamte Anlegerlänge, stellen vergleichsweise günstige Bedingungen hinsichtlich der morphologischen Entwicklung dar.

Es ist lediglich eine gering erhöhte Verlandungstendenz relativ zum Ist-Zustand zu erwarten.

Eine weitgehend strömungsoffene Bauweise ist vorzuziehen.

Das Planungsgebiet zeichnet sich nach den vorliegenden Informationen durch morphologisch weitgehend stabile Verhältnisse mit insgesamt geringen Transportraten von zumindest sandigen Materialien aus. Die Trübungsrate des Wassers ist hoch und entsprechend werden mit den Strömungen auch Schwebstoffe transportiert.

Die Verlandungsraten in den benachbarten Gebieten, wie im Yachthafen Kappeln-Grauhöft, sind nach vorliegenden Informationen gering. Insofern kann unter Berücksichtigung der geplanten geringen Verbauungsraten durch Bauwerke und der zum Fahrwasser hin offenen Bauweise der geplanten Steganlagen von geringen Verlandungstendenzen im Projektgebiet, auch bei den erforderlichen Vertiefungen an den Anlegebereichen, ausgegangen werden.

Auf Unterwasserleitwerke zur Verhinderung der Nachströmung von Sediment in die vertieften Gebiete sollte insbesondere unter Berücksichtigung des überwiegenden Schwebstofftransports verzichtet werden.

Die sich im Projektverlauf herausgearbeitete Lösung der Verlängerung der Steganlage Nord in Richtung Fahrwasser ist auch aus dieser Hinsicht als günstig anzusehen.



Einordnung der Liegeplätze in die Sportboothafensituation der Region Kappeln

Durch das Projekt werden ca. 74 Liegeplätze für kleinere Bootseinheiten geschaffen.

In einem durch die Stadt Kappeln beauftragten landschaftsplanerischen Gutachten aus dem Jahre 2006 werden folgende Kennzahlen genannt:

Liegeplätze in der Schlei zwischen Arnis und Schleimündung: 1782 Stück, davon im Bereich Kappeln 999, Maasholm 629 und Arnis 154.

An der Schlei zwischen Arnis und Schleimündung sind 1782 Liegeplätze vorhanden. Diese verteilen sich folgendermaßen auf verschiedene Arten der Anlage:

Art der Anlage	Liegeplätze
Sportboothafen	1358
Steganlagen	112
Slipanlage	7
Bojenplätze	114
Gastliegeplätze	40
Gemeinschaftsanlage	43
Liegeplätze	108
Gesamt	1782

Auf den Gesamtbereich Kappeln entfallen 999 Liegeplätze, auf Maasholm 629 Liegeplätze und auf die Stadt Arnis 154 Liegeplätze.

Auszug Maßheimer 2006

Das Gutachten geht von einer Verträglichkeit einer Liegeplatzanzahlerhöhung um 10% im beschriebenen Raum aus.

Projektbezogene Bewertung:

Bezogen auf den Grundwert von 1782 Liegeplätzen ergibt sich durch das Projekt Schlei - Terrassen eine Erweiterung von ca. 4%.

Unberücksichtigt bleibt in dieser Einordnung eine vorgesehene Reduzierung der Liegeplätze in der Region, z.B. die Verkleinerung des Sportboothafens Kopperby von genehmigten 140 Liegeplätzen auf ca. 20 Liegeplätzen, wodurch im Gesamtsaldo die Liegeplatzanzahl in der



Region sogar sinkt.

Im Projektgebiet der ehemaligen Marinewaffenschule liegen nach Maßheimer bestehende 16 Liegeplätze vor. 2006 lag ein Vorhaben zur Schaffung von weiteren 34 Liegeplätzen für die Segelsparte der Paralympics vor.

Unter Berücksichtigung dieser Maßgabe werden durch das Projekt nur 25 zusätzliche Liegeplätze geschaffen.

Insgesamt kann auf Datengrundlage des Gutachtens von Maßheimer 2006 festgestellt werden, dass die vorgesehene Anzahl der Liegeplätze im Rahmen der Verträglichkeit liegt.

Die Art der Liegeplätze ergibt eine geringe Schnittmenge zu den Sportboothäfen im engeren Umfeld und parallel eine Stärkung der Region durch die Notwendigkeit spezifischer Dienstleistungen.

Laboe, 18.01.2016

Dipl.-Ing. Thees Thiel
ITT Port-Consult GmbH



Quellen

Wasser- und Schifffahrtsamt Lübeck, Außenstelle Kappeln
Pegelstände Kappeln

Aquadot, Hamburg
Gutachterliche Stellungnahme zur Morphologie 2013

Geo Ingenieurservice Nord-Ost GmbH & Co. KG, 18519 Sundhagen- OT Miltzow
Vermessungsunterlagen Hafenanlagen Nord und Süd 2013

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Richtlinie für die Gestaltung von Wassersportanlagen

Landschaftsplanerisches Gutachten zur Ermittlung der Liegeplatzkapazitäten an der Schlei
im Bereich des Stadtgebietes Kappeln, Maßheimer 2006

Anlagenverzeichnis

Zeichnungs-Nr. 13/24-2-08 (Lageplan Anlage Nord, Konzept-ITT-Port Consult GmbH)