



„Marina Cottbus“

Städtebauliche Studie und Auswertung studentischer Arbeiten

Stand 07.02.2014

Inhalt

1. Aufgabenstellung

1.1 Aufgabenstellung der Studie

1.2 Aufgabenstellung der Bachelorarbeit

2. Auswertung der Arbeiten

2.1 tabellarische Zusammenstellung und Bewertung

2.2 Auswertung Typ A

2.3 Auswertung Typ B

3. Hinweise zur AST „Planung einer Kaimauer“

3.1 Hinweise

3.2 AST „Planung einer Kaimauer“, Stand 17.01.2014

4. sonstige Anlagen

4.1 Hinweis passiver Lärmschutz für Wohnbauten an Lärmquellen

1. Aufgabenstellung

1.1 Aufgabenstellung der Studie

- Darstellung der Hafentypen hinsichtlich der Geometrie aus den Bachelorarbeiten 09/2013 systematisieren – Generalisierung Typ A (lineare Kaimauergestaltung) und Typ B (frei geformte Kaimauergestaltung);
- Gegenüberstellung von Vor- und Nachteilen bzgl. Anbindung an vorhandene B-Str.-Knoten B 168 und weiteren Erschließungswege sowie übriger technischer Infrastruktur, Ausweisbarkeit von Baulandpotenzialen für private Investitionen zu Nutzungen wie Marina-Funktionen/Hotel/DL/Wohnen und verbal geschätzter Kostengrößenordnung zur Kaimauervariante;
- die Präzisierung der bestehenden Aufgabenstellung (AST) der Stadtverwaltung zur Planung der Kaimauer, welche bereits Vattenfall Europe Mining AG 2012 übermittelt worden war

1.2 Aufgabenstellung der Bachelorarbeit



Marina Cottbus

Entwurf eines Hafens mit Hotel für den Cottbusser Ostsee

Nordöstlich von Cottbus, am Stadtrand gelegen, befindet sich der Tagebau „Cottbus-Nord“. Hier wird seit 1981 Braunkohle gefördert. 2015 soll der Förderbetrieb eingestellt werden. Mit diesem Zeitpunkt beginnt die „Rekultivierung“, die Grube füllt sich nach Einstellen der Grundwasserabsenkung mit Grund- und Oberflächenwasser und entsteht ein See, mit einer durchschnittlichen Tiefe, die der ungefähren Mächtigkeit der entnommenen Flözschicht entspricht, die hier ca. 2,50 - 3,00m beträgt. Da keine Bodenmassen für eine Auffüllung zur Verfügung stehen, ist eine Flutung unvermeidlich und es entsteht ein See mit einer Größe von ca. 1.900 Hektar (19 km²). Er wird das größte Gewässer Brandenburgs werden und aufgrund seiner Dimension zu den größten künstlichen Gewässern Europas zählen.

2030 spätestens wird die Flutung abgeschlossen sein, die planmäßig ab 2017 beginnen soll. Neben den technischen Problemen, wie Verdichtung der geschütteten Bodenschichten und Sicherung der gekippten Böschungen ist die Frage, wie dieser See aussehen soll, wie seine Nutzung sein wird, eine wichtige Frage für Cottbus und die angrenzenden Gemeinden. Hiermit beschäftigt sich die Stadt Cottbus in Abstimmung mit den acht Anrainergemeinden seit ca. 1997. Ein 2001 durchgeführter Wettbewerb ist 2006 in einen Masterplan gemündet, der in diesem Jahr in einer 1. Überarbeitung durch den Stadtrat verabschiedet werden soll. Die Langfristigkeit des Vorhabens bietet die Möglichkeit, qualitativ und überlegt die einzigartige Chance, die aus der ökologischen „Katastrophe“ durch den Tagebau entstanden ist, zu nutzen.

Für den etwas unscheinbaren Cottbusser Osten besteht die Möglichkeit mit diesen Veränderungen zur „Schokoladenseite“ von Cottbus zu werden. Die großen Leitlinien sind bereits abgesteckt, aber der Teufel steckt ja bekannterweise im Detail, d.h. in diesem Fall, wie die angedachten Flächenzuweisungen mit Ideen und Gestalt gefüllt werden können.





Luftbild Projektgebiet Zustand 2013,



Abraumförderbrücke F60 im Tagebau Jänschwalde



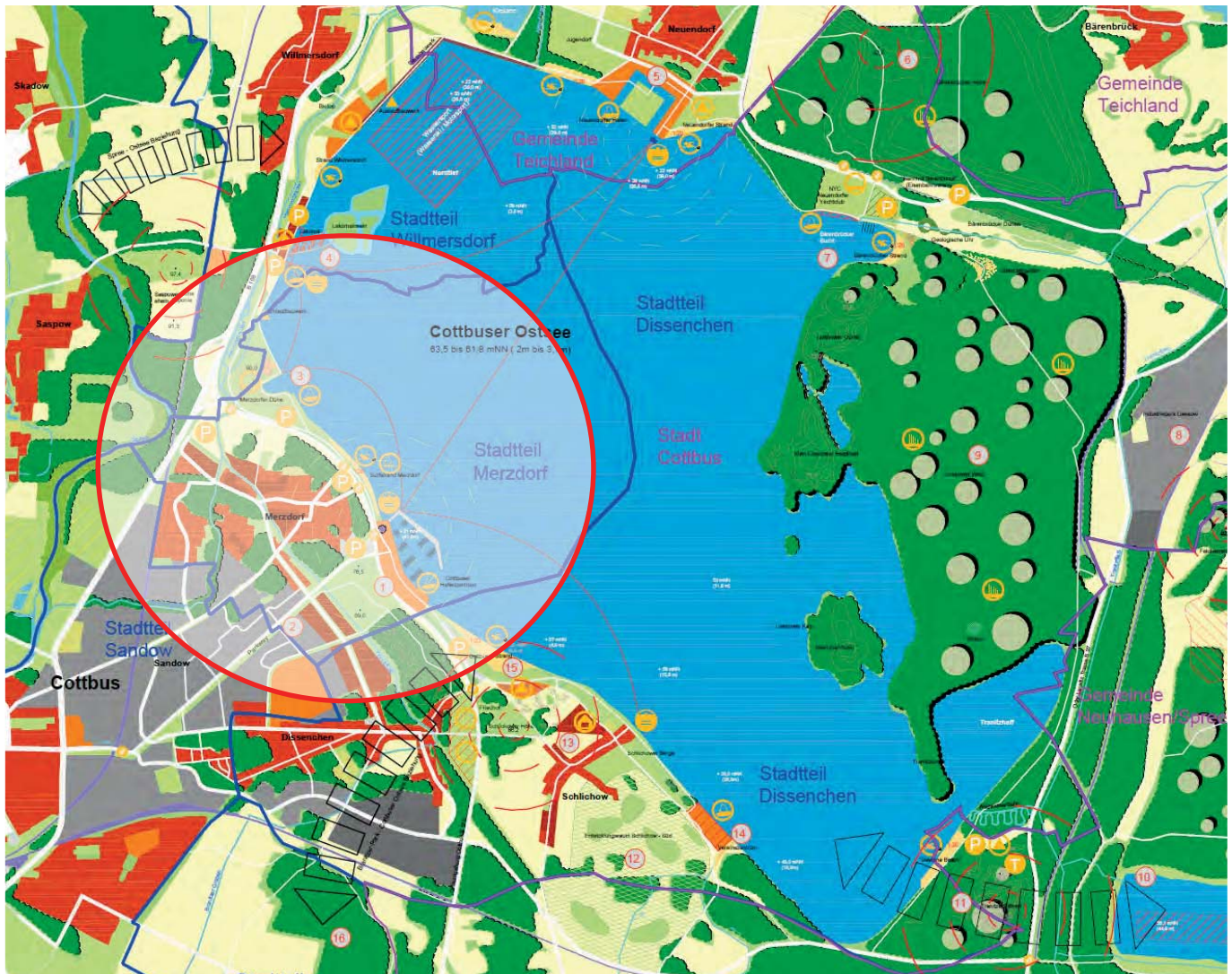
Ziel der Wettbewerbes von 2001 war es, dass:

.... Ideen und Perspektiven für die Entwicklung der Region in den nächsten 30 Jahren gewonnen werden, die im Ergebnis helfen, das Beziehungsgefüge zwischen der Stadt Cottbus und den angrenzenden Gemeinden im Zuge der Transformation eines Braunkohletagebaus in einen neuen Lebens-, Wirtschafts- und Kulturraum für das 21. Jahrhundert neu zu definieren. Dabei waren u.a. Fragen zur künftigen Infrastruktur und Verkehrserschließung zu beantworten, das künftige Verhältnis von Siedlungs- und Landschaftsraum, von Freizeit-/Erholungsnutzung und Naturschutz herauszuarbeiten und in Grundzügen zu definieren sowie Entwicklungszonen für unterschiedliche Nutzungsarten aufzuzeigen. Von den Wettbewerbsteilnehmern wurde nicht ein finites Bild erwartet, sondern die Grundlage einer prozessorientierten Leitidee, die eine robuste Grundlage für ein späteres Planwerk bietet.

(Zitat Wettbewerbsauslobung 2001)

Aus 3 Arbeiten der 1. Preisgruppe entstand nach einem Dialogverfahren der Masterplan von 2006, der in diesem Jahr in einer fortgeführten Fassung vorliegen soll.

Mittlerweile sind bereits einige der geplanten Bausteine durch anschließende Wettbewerbe vertieft und teilweise auch bereits umgesetzt worden, wie z. B. der Aussichtsturm Bärenbrücker Höhe, der nach Entwurf aus einem Studentenwettbewerb an der BTU realisiert wurde.



Das ausgewählte Projektgebiet umfasst den Bereich des Seeufers am Cottbusser Stadtteil Merzdorf. Gemeinsam mit der FH Kärnten werden hier unterschiedliche Aufgabenstellungen bearbeitet. Diese Aufgaben bilden den Anlass sich mit dem Thema zu befassen und die Möglichkeit, eigene Ideen und Vorstellungen in die Diskussion, um die Ausgestaltung des Cottbusser Ostsees einzubringen. Die Studenten der FH Kärnten beschäftigen sich im Rahmen ihrer Bachelorarbeit mit einem FORSCHUNGS- UND BESUCHERZENTRUM TAGEBAU COTTBUS-NORD, das für den nördlich anschließenden Abschnitt vorgesehen ist.

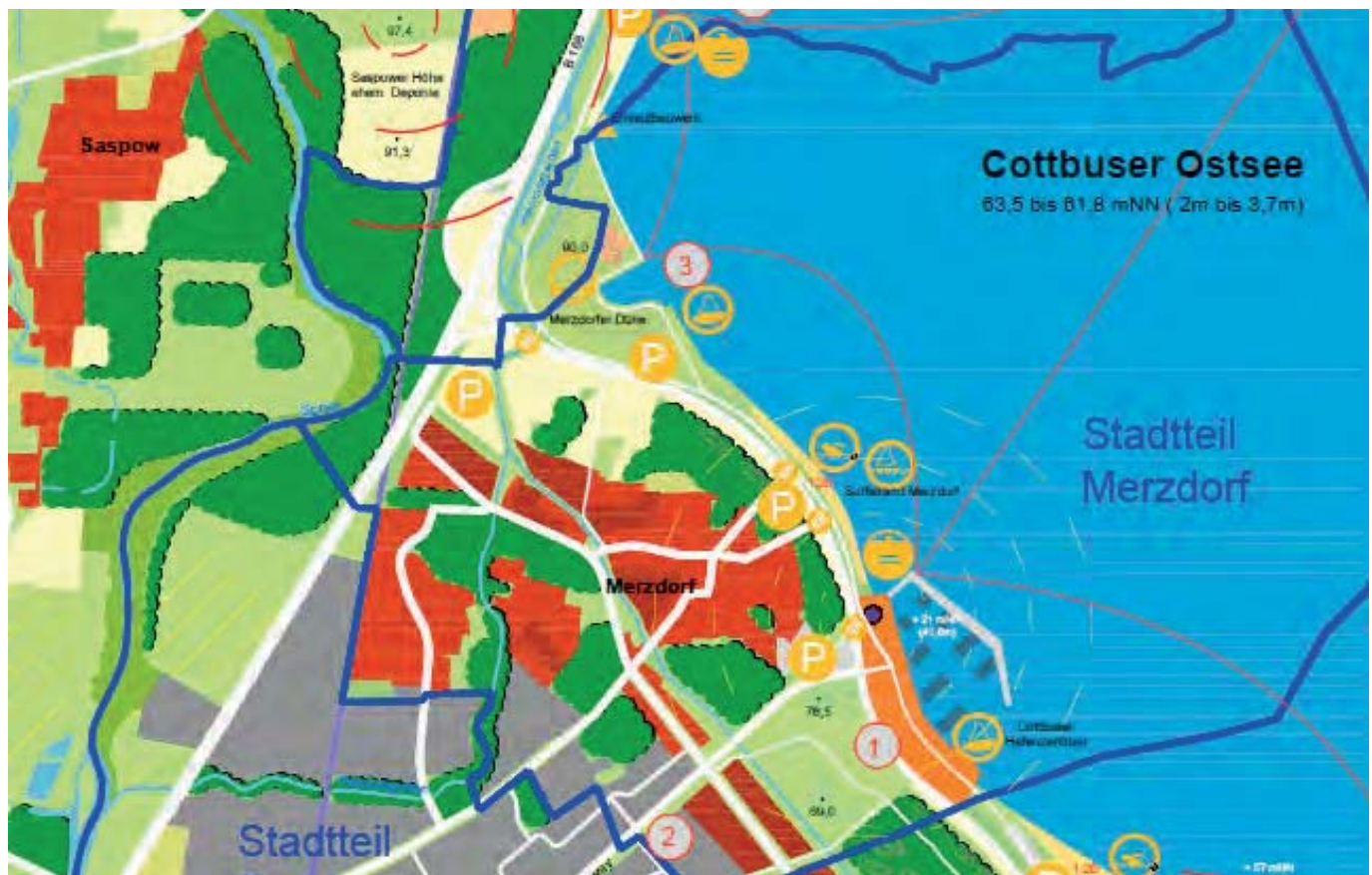
Eine Seebühne, die im Zusammenhang mit der Merzdorfer Dühne vorgesehen ist, wird gemeinsam mit Studenten aus Kärnten in der Workshopwoche bearbeitet werden. Schwerpunkt ist neben dem Entwurf die Ausarbeitung statisch-konstruktiver Themen als Teamarbeit von Architektur- und Bauingenieurstudenten.

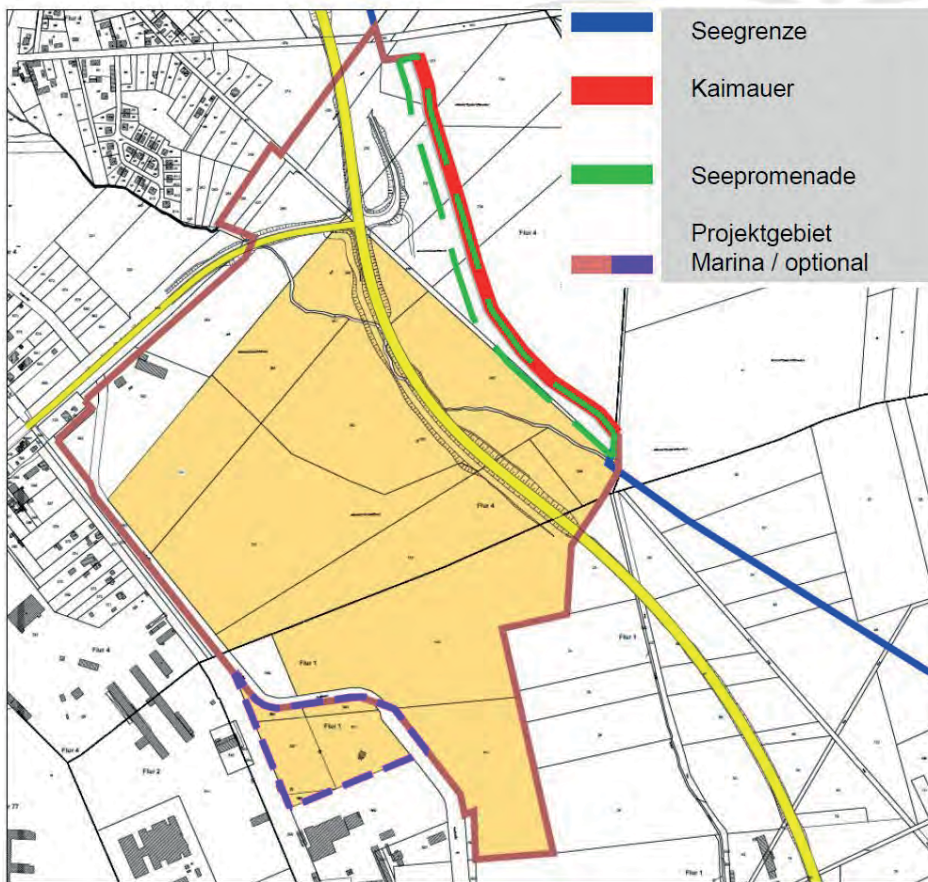
Südöstlich schließt sich das Cottbusser Hafenzentrum an, das Bearbeitungsgebiet dieses Seminars. Hier soll eine Marina entstehen, eine bereits durchgeführte Studie hat vertiefte städtebauliche und landschaftsplanerische Aussagen getroffen, die sich für bestimmte Infrastruktureinrichtungen in der Realisierungsplanung befinden.

Für den Entwurf ist ein Hotel mittlerer Kategorie, d.h. 4-Sterne mit ca. 100 Zimmern bzw. Apartments vorgesehen, für die Marina max. 200 Wasserliegeplätze mit den dazugehörigen Infrastruktureinrichtungen.

Besonderer Schwerpunkt des Entwurfes wird die Entwicklung eines gestalterischen und funktionalen Konzeptes darstellen, das der einzigartigen Chance gerecht wird, ein Markenzeichen für Cottbus zu schaffen. Die Angemessenheit des Entwurfs und die Auseinandersetzung mit dem Ort, der noch im Entstehen ist, im Spannungsfeld mit der ausgefallenen Attitude werden den Kern der architektonischen Diskussion darstellen.

Das Ergebnis wird auch in baukonstruktiver und statischer Durcharbeitung weiterentwickelt und dem Entwurfsansatz entsprechend präsentiert.

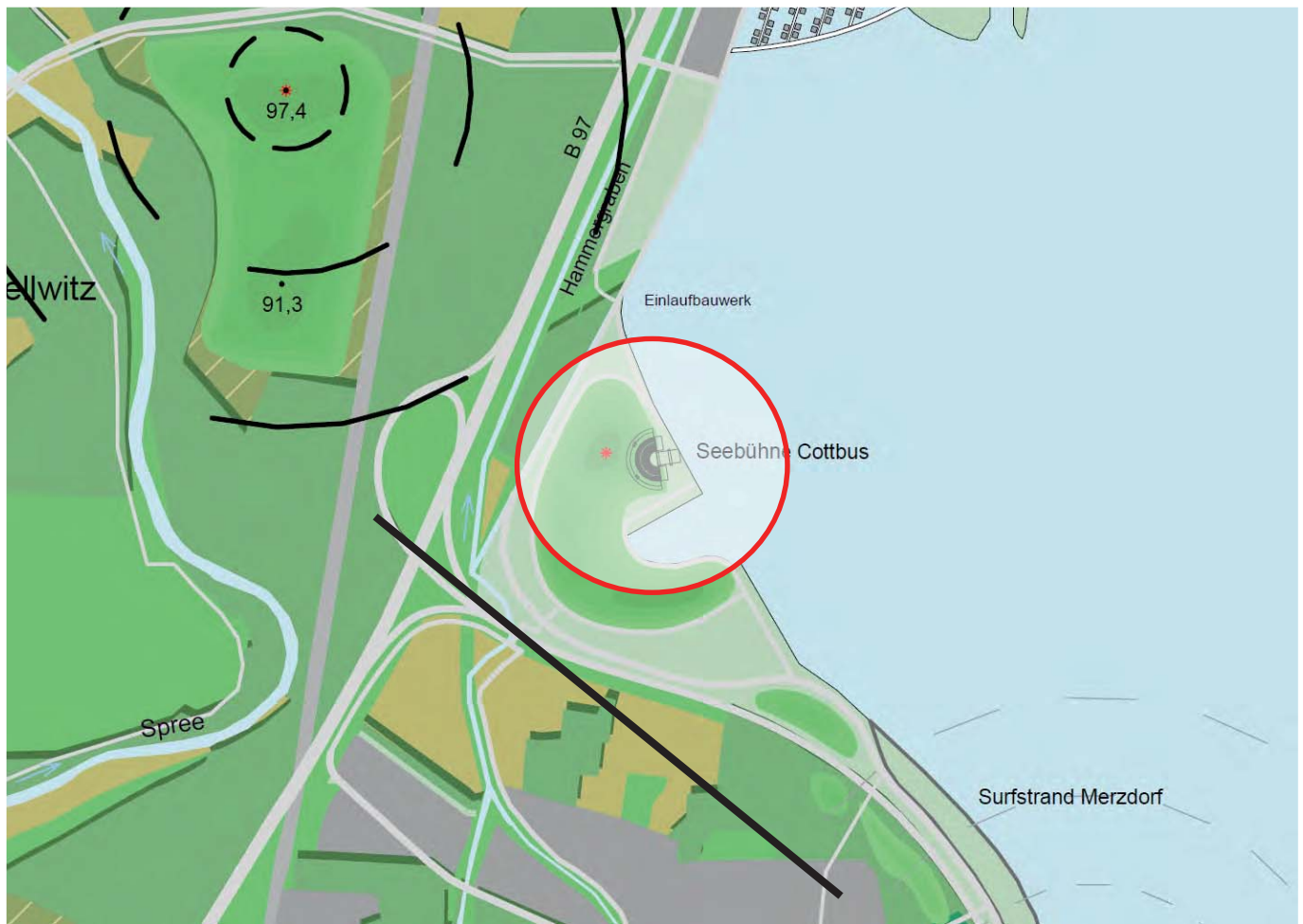




vorgezogenen Maßnahmen
Planstand 2013



Hafenzentrum Cottbus. Entwurfsplanung Städtebau / Landschaftsarchitektur,
bbz Landschaftsarchitekten / Schönwalder Zimmer, 2008



Geplante Lage Seebühne
Ausschnitt Masterplan – Cottbusser Ostsee (Grünstruktur)



Seebühne Bregenz

geplante Seebühne

Empfang	95,00
Restaurant / Bar	165,00
Tagung	160,00
Shop	65,00
BOH	40,00
BOH Lager	115,00
Küche / Service	130,00

Logis

50 Zimmer, ca. 27,5 qm	1.370,00
Service je Etage 15,00	30,00

Appartments

20 x 35,00 qm	525,00
10 x 45,00 qm	450,00
5 x 55,00 qm	275,00

Sauna / SPA	220,00
-------------	--------

TGA	110,00
-----	--------

58 Stellplätze, ggf. Tiefgarage

NGF	3.750,00
BGF, ca.	5.250,00





	BGF qm	NF qm	Anzahl
Wasserliegeplätze			200
Boot bis 4m			65
bis 5m			50
bis 6m			30
bis 7m			25
bis 8m			10
bis 9m			10
bis 10m			10
Landliegeplätze			75
Hafencafé / Bar		135,00	
Shop (Bootszubehör, etc..)		55,00	
Boots-/Fahrradverleih		40,00	
Surfstützpunkt		65,00	
Klubhaus		200,00	
Segelschule		150,00	
Bootswerft für Reparaturen, Wartung und Umbauten		110,00	
sonstige Einrichtungen			
- Sanitäranlagen (Toiletten, Duschen)			
- Strom- und Wasseranschluss			
- Tankstelle			
- Müllentsorgung			
- Entsorgung Chemietoilette			
- Slipbahn			
- Kran (25 t), Mastenkrane			
120 Stellplätze			
NGF		755,00	
BGF, ca.	1.057,00		

Raumprogramm

Mi	10. April	16.00	Besprechung Referate	
Mi	17. April	09.30	Kurzreferate / Auswahl Themen Ausgabe Aufgabenstellung	
Mi	24. April	09.30	Ortsbesichtigung selbst organisiert Besprechung Aufgabe	Ref. 01 - 06
Mi	01. Mai		entfällt	
Mi	08. Mai	09.30	1. Überlegungen	
Mi	15. Mai	09.30	Atelier / Konsultationen	Ref. 07 - 12
Do	16. Mai	14.00	Atelier / Konsultationen	Ref. 13 - 18
Mi/Do 22./23. Mai		09.30	Präsentation Vorentwurf	
Sa	25. Mai		Workshop	
So	26. Mai		Workshop	
Mo	27. Mai		Workshop	
Di	28. Mai		Workshop	
Mi	29. Mai		Workshop	
Do	30. Mai		Workshop	
Fr	31. Mai		Workshop	
Mi	05. Juni	09.30	Atelier / Konsultationen	Ref. 19 - 25
Mi	12. Juni	09.30	Atelier / Konsultationen	
Mi	19. Juni	09.30	Atelier / Konsultationen	
Mi	26. Juni	09.30	Stand der Dinge	
Mi	03. Juli	09.30	Atelier / Konsultationen	
Mi	10. Juli	09.30	Atelier / Konsultationen	
Mi	17. Juli	09.30	Atelier / Konsultationen	
Mi/Do 24./25. Juli		09.30	Präsentation Entwurf	
Prüfungszeitraum 1		29.07 - 10.08.		
vorlesungsfreie Zeit		12.08. - 14.09.		
Prüfungszeitraum 2		16.09. - 28.09.		

Anfang September

Endpräsentation

Termine

GEFORDERTE LEISTUNGEN:

Referat

- 1. Schritt, Vorstellung von 3 selbstgewählten Beispielen zur Auswahl des Hotels /Marina für die weitere Bearbeitung
- Darstellung eines Hotels/Marina und deren Entwurfparameter, insbesondere Herausarbeitung der funktionalen Struktur und deren Analyse
- Analyse architektonische Mittel, (bau-) konstruktiver Besonderheiten und verwendeter Materialien
- maßstabsgerechte Darstellung eines Standardhotelzimmers, möglichst auch Ansichten (ggf. Fotos)
- Zusammenfassung in Standardlayout, **Abgabe als PDF zum Referatstermin**

1. Überlegungen

- 3 Varianten in Grundriss und Ansicht, M 1:500 **DIN A0 Hochformat, Anzahl unbegrenzt**
- Arbeitsmodell aller Varianten, M 1:500

Abgabe Vorentwurf

- Übersichtslageplan M 1:2.000
- Lageplan M 1:500
- alle Grundrisse, Hauptansicht, Schnitt, M 1:200
- Standardhotelzimmer, Grundriss, M 1:20
- Detailschnittskizze, M 1:20, z.B. Fassade, nach Absprache
- Überlegungen zum Tragwerk
- perspektivische Skizze
- architektonisches Arbeitsmodell 1:200

Abgabe Entwurf

- Übersichtslageplan M 1:2.000
- Lageplan M 1:500
- alle Grundrisse, Ansichten, Schnitte, (min. 2) M 1:200
- Standardhotelzimmer, Grundriss/Wandabwicklung, M 1:20
- Detailschnitt (Ansicht/Schnitt/Grundriss), M 1:20, z.B. Fassade, nach Absprache
- Erläuterungsbericht, erläuternde Skizzen
- perspektivische Darstellungen
- städtebauliches Modell 1 : 500 (gemeinsames Einsatzmodell mit FH Kärnten)
- architektonisches Modell 1:200

alle Pläne DIN A0 Hochformat, Anzahl unbegrenzt

2. Auswertung der Arbeiten

2.1 tabellarische Zusammenstellung und Bewertung

Tabelle 1 – Typ A und Tabelle 2 – Typ B

Tabelle 1 - TYP A

Lineare Kaimauergestaltung

		1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
Baulandpotential	Großes Bebauungspotential für private Investoren (städtische Strukturen)	++	o	++	+	o	++
Anschluss Uferlinie	Im Süden fließender Übergang mit Uferlinie, im Norden Abschluss durch Solitärbau	++	+	+	+	++	+
Erschließungssituation	Nutzung vorhandener Straßenknoten; neue Erschließung der Baufelder notwendig	+	++	o	o	++	-
Konstruktionstyp Mole	Schwimmende Molenelemente	o	o	o	+	+	-
Fläche Mole	Reduzierte Molengröße (3200 m²)	++	o	++	+	++	--
Kostenschätzung Kaimauer	Längere Kaimauer als im Vorentwurf 870m: 5,2 Mio € <i>Kostenschätzung von BIUG GmbH aus der Machbarkeitsuntersuchungen zur Errichtung einer Kaimauer von 2009, Anlage 8928-09-08/11</i> <i>umgerechnet auf 1m Kaimauer ≅ 5942,30 €/m</i>	-	++	+	+	++	-
Technische Infrastruktur	Sämtliche Varianten bedürfen einer vollständig neuen technischen Infrastruktur. Es gibt vorerst keine wesentlichen positiven oder negativen Wertungen .	o	o	o	o	o	o

Tabelle 2 - TYP B

Freigeformte Kaimauergestaltung

		2.0	2.1	2.2	2.3
Baulandpotential	Solitärbau ohne angrenzenden Städtebau (nur Marina- und Hotelnutzung)	--	++	o	++
Anschluss Uferlinie	Im Süden und Norden fließender Übergang mit Uferlinie	++	++	--	++
Erschließungssituation	Nutzung vorhandener Straßenknoten; kleine Erschließungsstraße zum Hotel	++	-	++	o
Konstruktionstyp Mole	Im gewachsenen Boden gegründet	++	++	o	o
Fläche Mole	Neue Marinainterpretation , stark reduzierte Molengröße	++	--	++	+
Kostenschätzung Kaimauer	Längere Kaimauer als im Vorentwurf 760m: 4.5 Mio € <i>mögliche Reduzierung durch Einsparungen von Bodenaufschüttungen bzw. größere Bodenabtragungen sind nicht berücksichtigt</i> <i>(vorläufig vernachlässigbare Größen)</i>	-	-	++	-
Technische Infrastruktur	Sehen Sie Typ 1	o	o	o	o

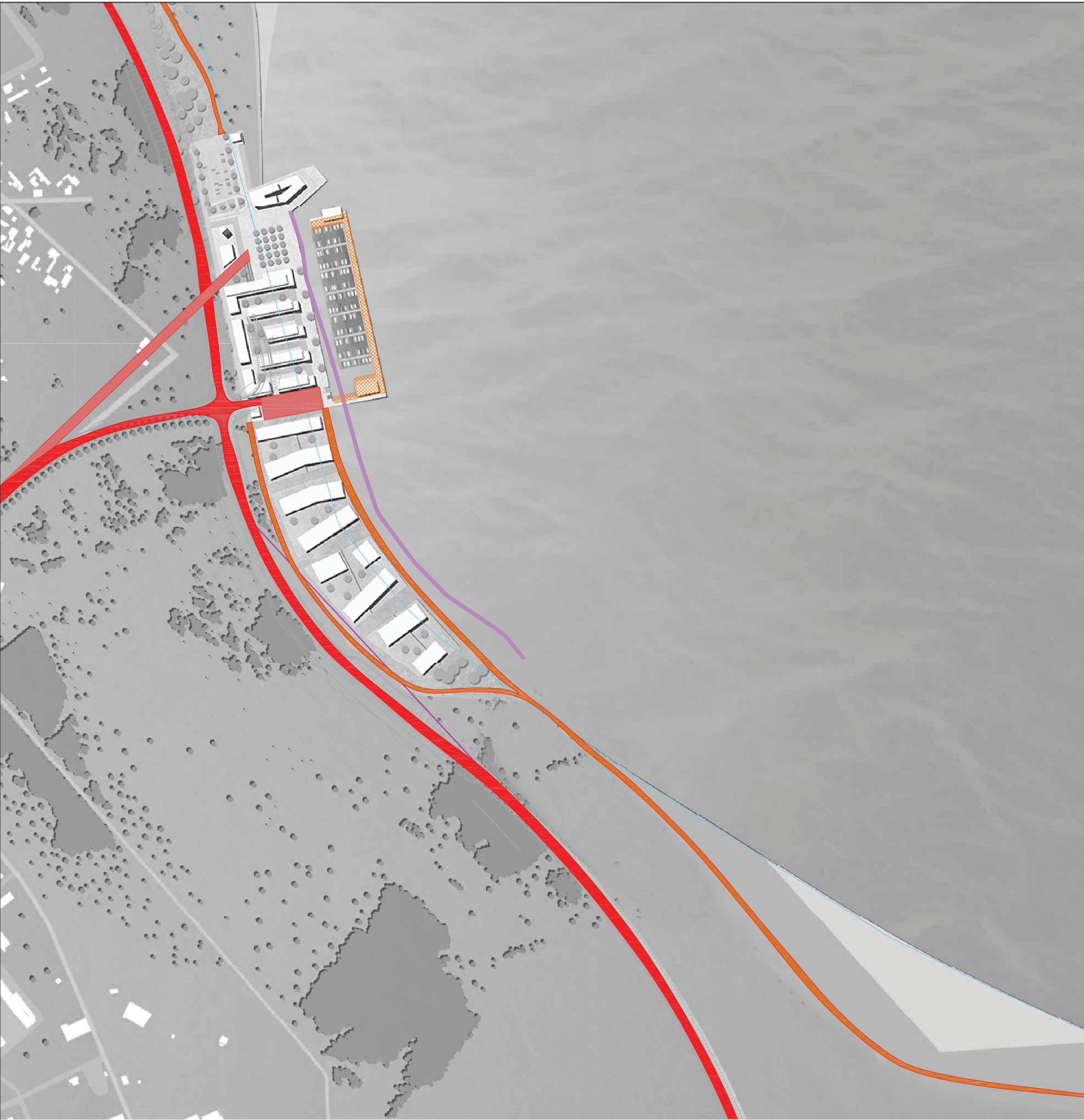
2.2 Auswertung Typ A



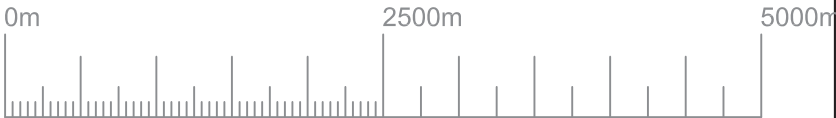
PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Klaas Rückner	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Image	o.M.	03.02.2014	-	mf	1.0



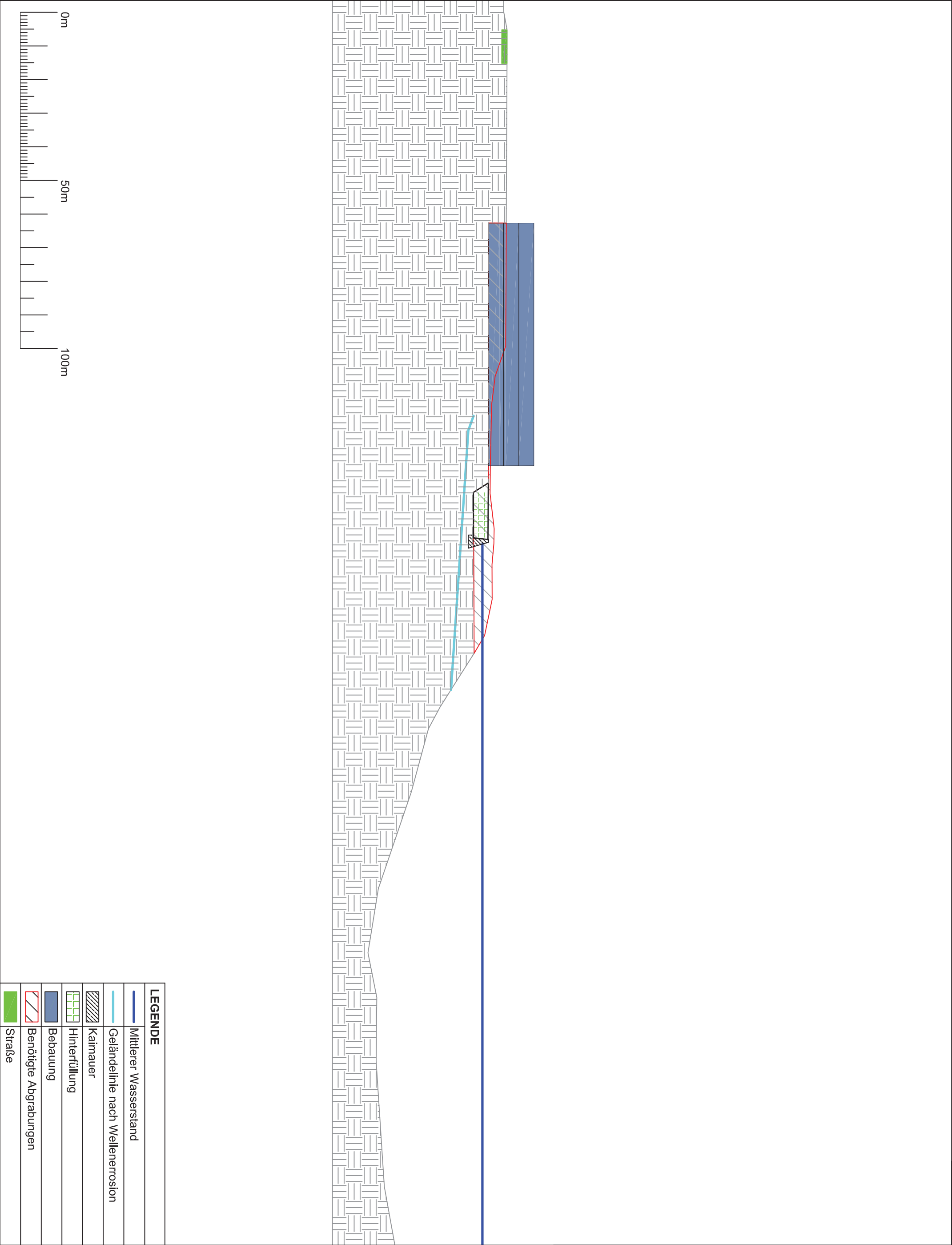
PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Klaas Rückner	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Flächenermittlungen sowie Lage der Kaimauer anhand der Bachelorarbeiten BTU-Cottbus SS 2013	M 1: 2000	31.01.2014 -	mf		1.01



LEGENDE	
	Seekante gemäß ABP
	Kaimauer bbz 2007
	frei zu haltendes Sichtfeld
	Mole
	Hotel
	Bestandsstraße
	Entwurf Straße
	Promenade



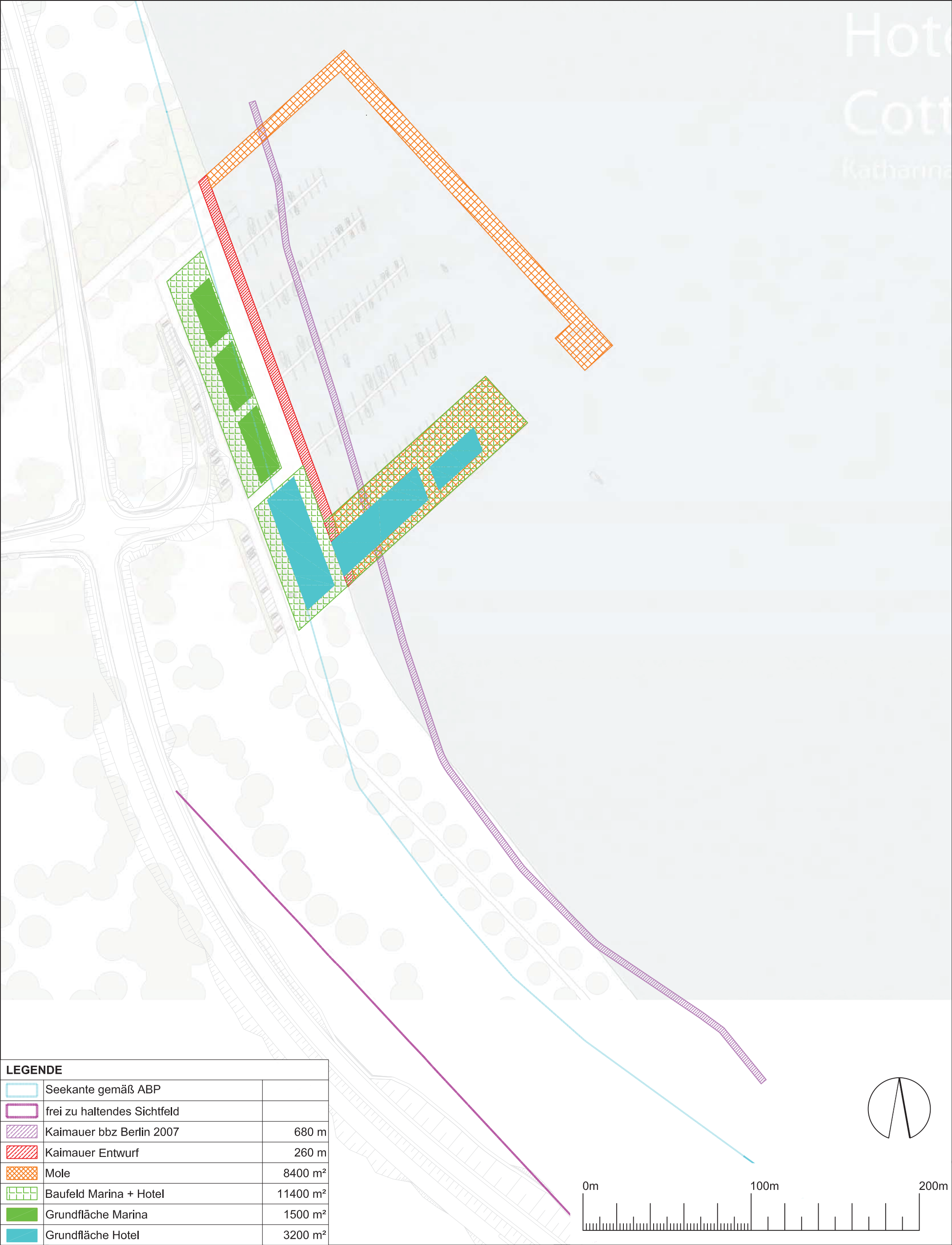
PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Klaas Rückner	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Erschließungsflächen und Seepromenade untersucht an den Bachelorarbeiten BTU-Cottbus SS 2013	M 1: 5000	04.02.2014	-	dh	1.02



PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Klaas Rückner	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Schnitt von Plan 1.01	M 1: 1000	04.02.2014	-	mf	1.03



PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Katharina Riefenstahl	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Image	o.M.	03.02.2014	-	mf	1.1

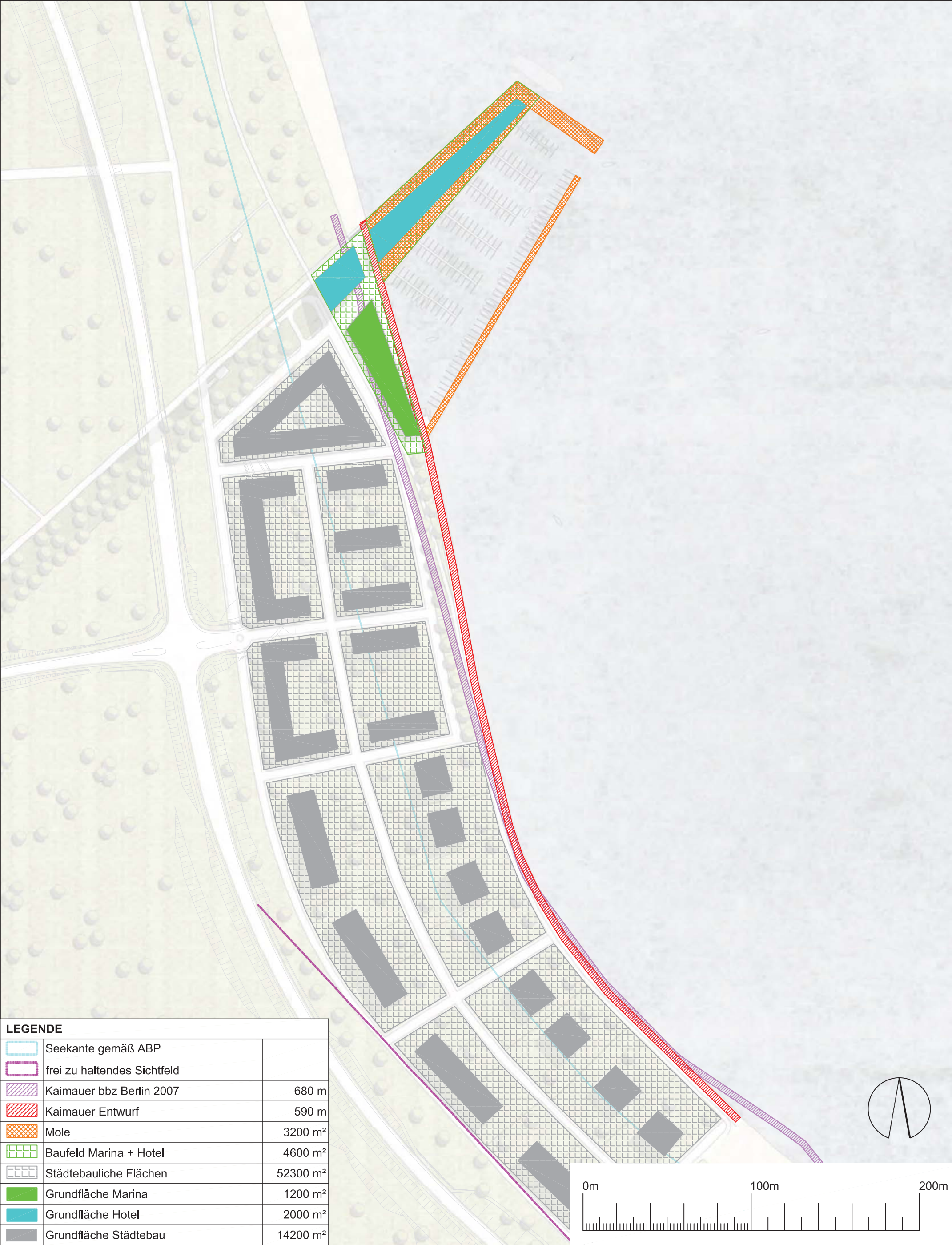


LEGENDE		
	Seekante gemäß ABP	
	frei zu haltendes Sichtfeld	
	Kaimauer Entwurf	260 m
	Mole	8400 m²
	Baufeld Marina + Hotel	11400 m²
	Grundfläche Marina	1500 m²
	Grundfläche Hotel	3200 m²

PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Katherina Riefenstahl	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Flächenermittlungen sowie Lage der Kaimauer anhand der Bachelorarbeiten BTU-Cottbus SS 2013	M 1: 2000	31.01.2014 -	mf		1.11



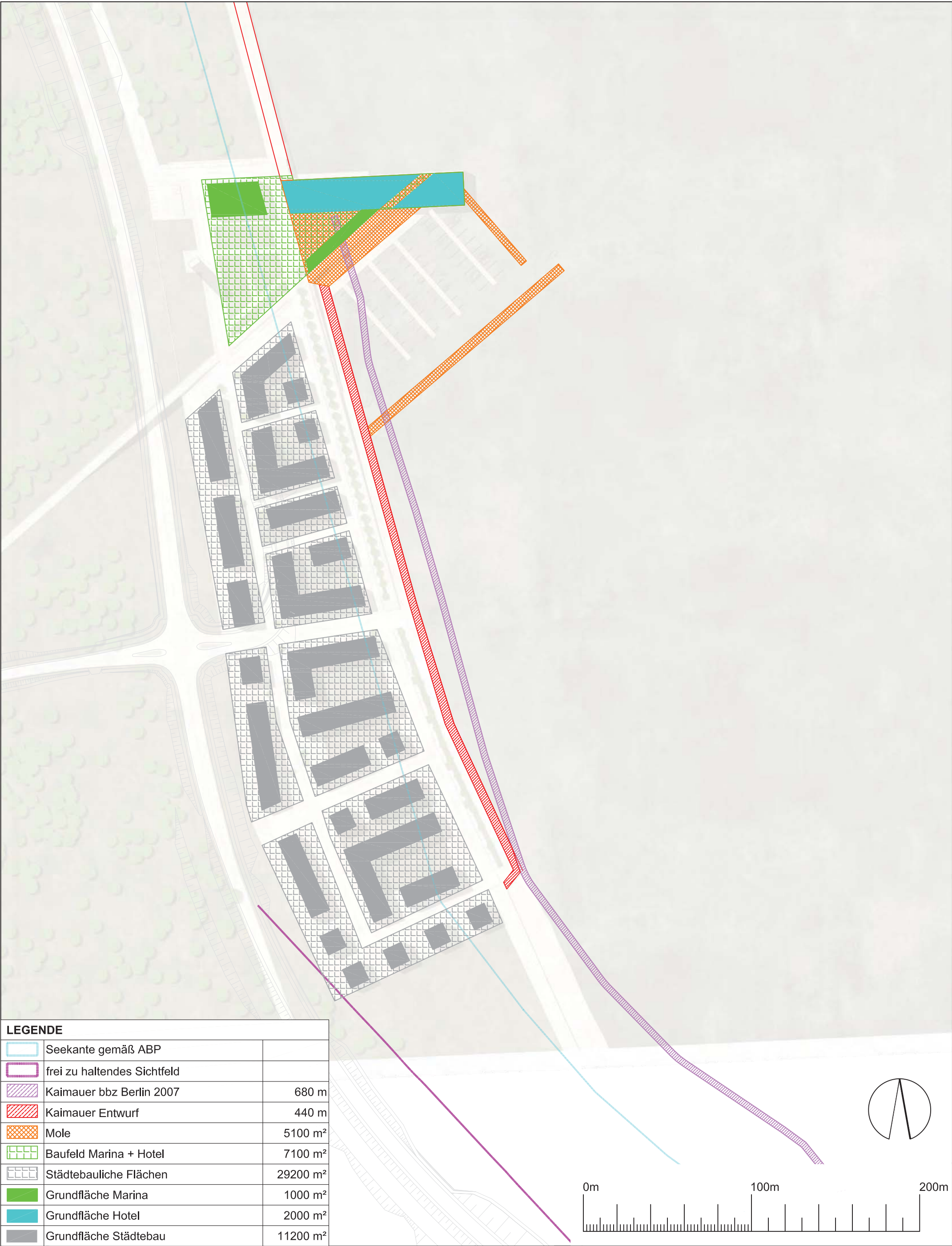
PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Niclas Reinke	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Image	o.M.	03.02.2014	-	mf	1.2



PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Niclas Reinke	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Flächenermittlungen sowie Lage der Kaimauer anhand der Bachelorarbeiten BTU-Cottbus SS 2013	M 1: 2000	31.01.2014 -	mf		1.21

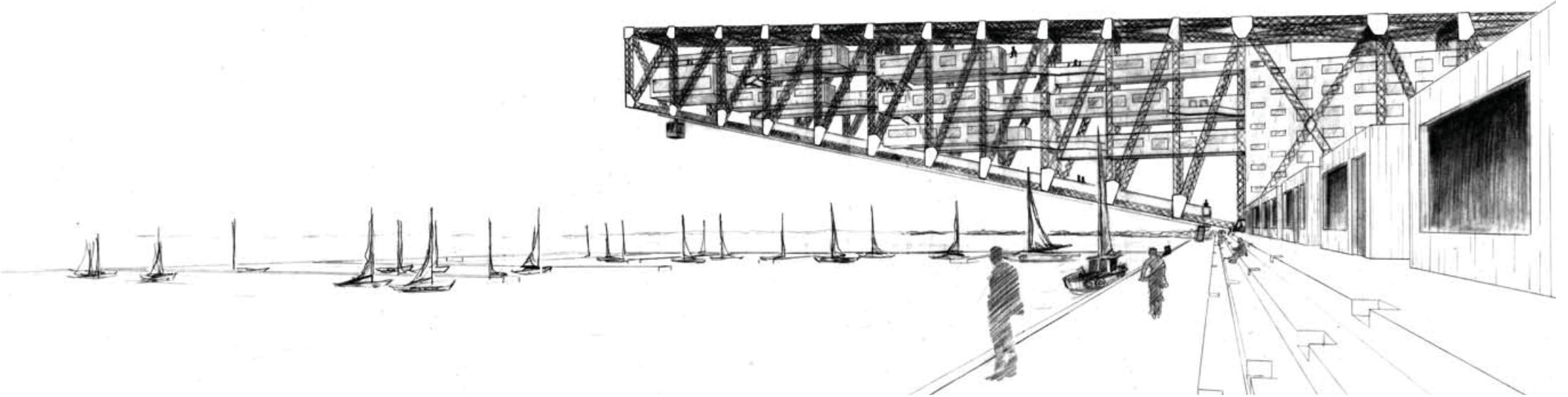


PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Christoph Lorenz	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Image	o.M.	03.02.2014	-	mf	1.3



LEGENDE		
	Seekante gemäß ABP	
	frei zu haltendes Sichtfeld	
	Kaimauer bbz Berlin 2007	680 m
	Kaimauer Entwurf	440 m
	Mole	5100 m²
	Baufeld Marina + Hotel	7100 m²
	Städtebauliche Flächen	29200 m²
	Grundfläche Marina	1000 m²
	Grundfläche Hotel	2000 m²
	Grundfläche Städtebau	11200 m²

PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Christoph Lorenz	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Flächenermittlungen sowie Lage der Kaimauer anhand der Bachelorarbeiten BTU-Cottbus SS 2013	M 1: 2000	31.01.2014 -	mf		1.31



PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Tobias Hüttner	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Image	o.M.	03.02.2014	-	mf	1.4

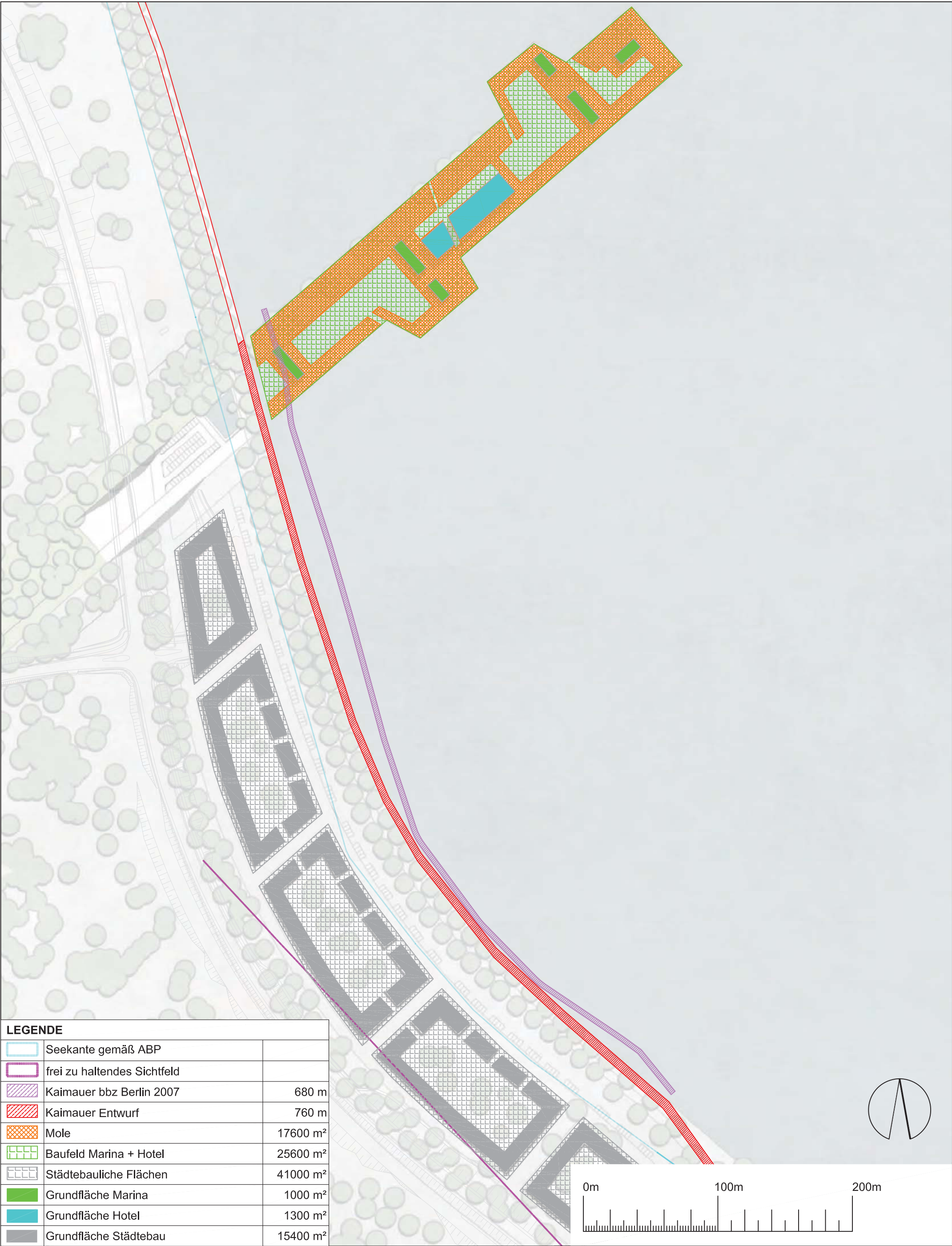


LEGENDE	
	Seekante gemäß ABP
	frei zu haltendes Sichtfeld
	Kaimauer bbz Berlin 2007
	Kaimauer Entwurf
	Mole
	Baufeld Marina + Hotel
	Grundfläche Marina
	Grundfläche Hotel

PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Tobias Hüttner	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Flächenermittlungen sowie Lage der Kaimauer anhand der Bachelorarbeiten BTU-Cottbus SS 2013	M 1: 2000	31.01.2014 -	mf		1.41



PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Philipp Böhm-Christl	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Image	o.M.	03.02.2014	-	mf	1.5



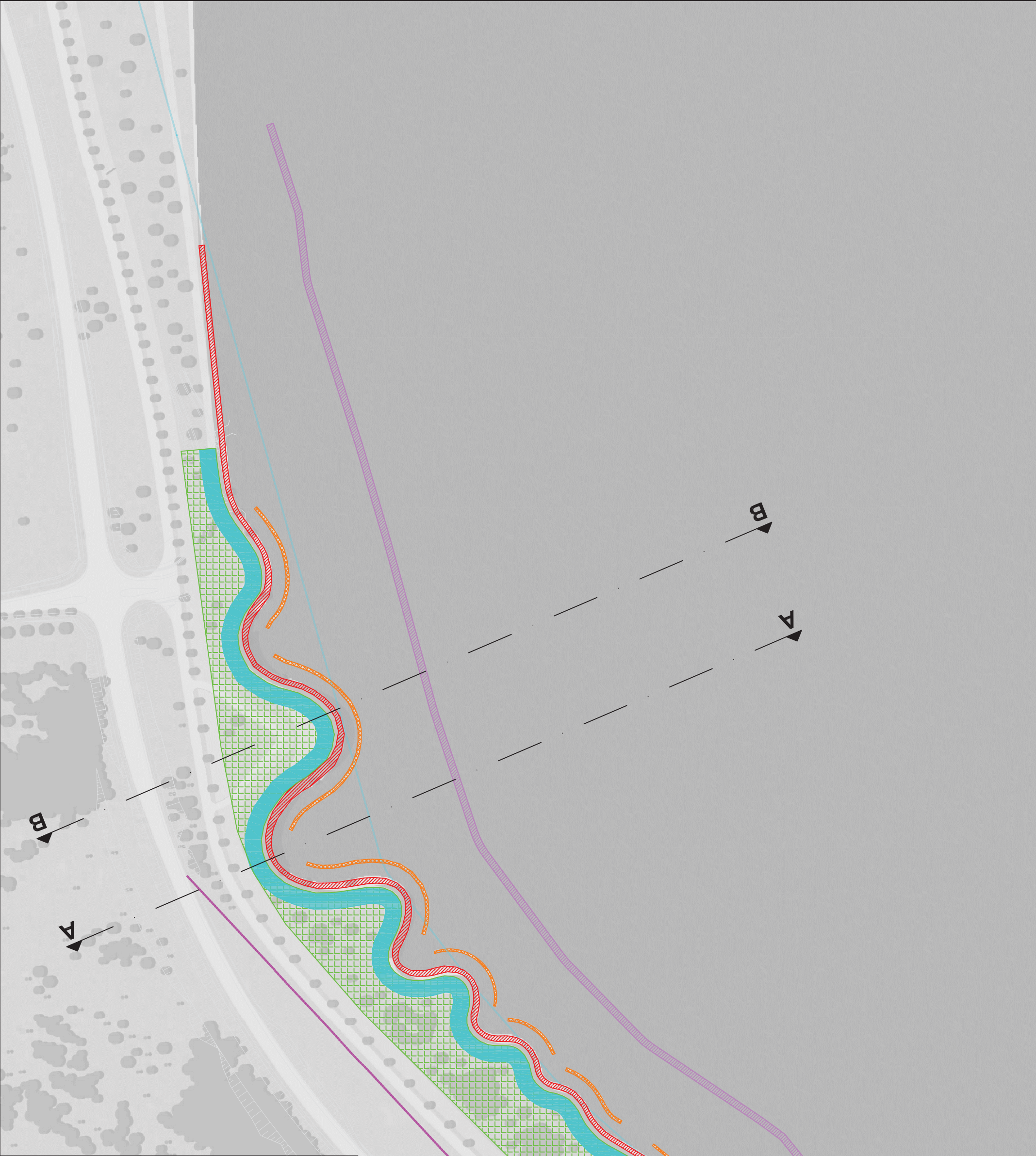
LEGENDE		
	Seekante gemäß ABP	
	frei zu haltendes Sichtfeld	
	Kaimauer bbz Berlin 2007	680 m
	Kaimauer Entwurf	760 m
	Mole	17600 m²
	Baufeld Marina + Hotel	25600 m²
	Städtebauliche Flächen	41000 m²
	Grundfläche Marina	1000 m²
	Grundfläche Hotel	1300 m²
	Grundfläche Städtebau	15400 m²

PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Bachelorarbeit Philipp Böhm-Christl	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Flächenermittlungen sowie Lage der Kaimauer anhand der Bachelorarbeiten BTU-Cottbus SS 2013	M 1: 2500	31.01.2014 -	mf		1.51

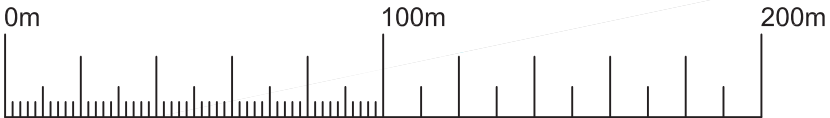
2.3 Auswertung Typ B



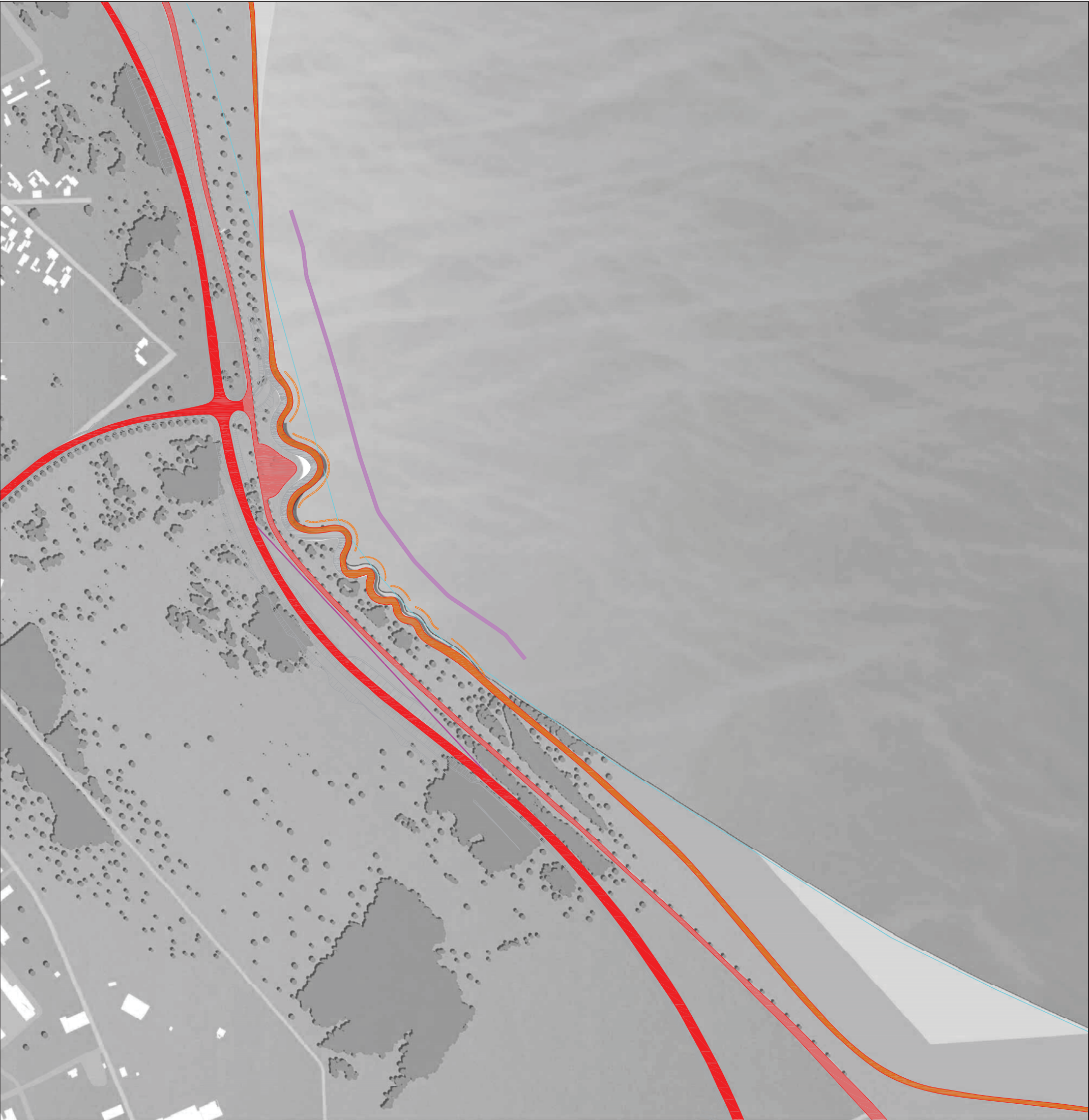
PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Entwurfsprojekt David Hein & Simon Hawkins	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Image	o.M.	03.02.2014	-	mf	2.0



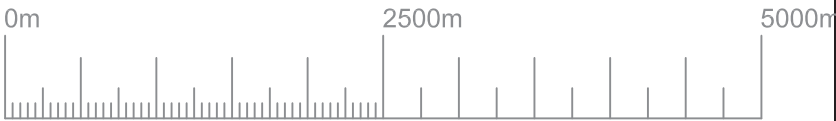
LEGENDE		
	Seekante gemäß ABP	
	frei zu haltendes Sichtfeld	
	Kaimauer bbz Berlin 2007	680 m
	Kaimauer Entwurf	760 m
	Mole	450 m²
	Baufeld Marina + Hotel	17400 m²
	Grundfläche Marina	In Grundfläche Hotel integriert
	Grundfläche Hotel	5400 m²



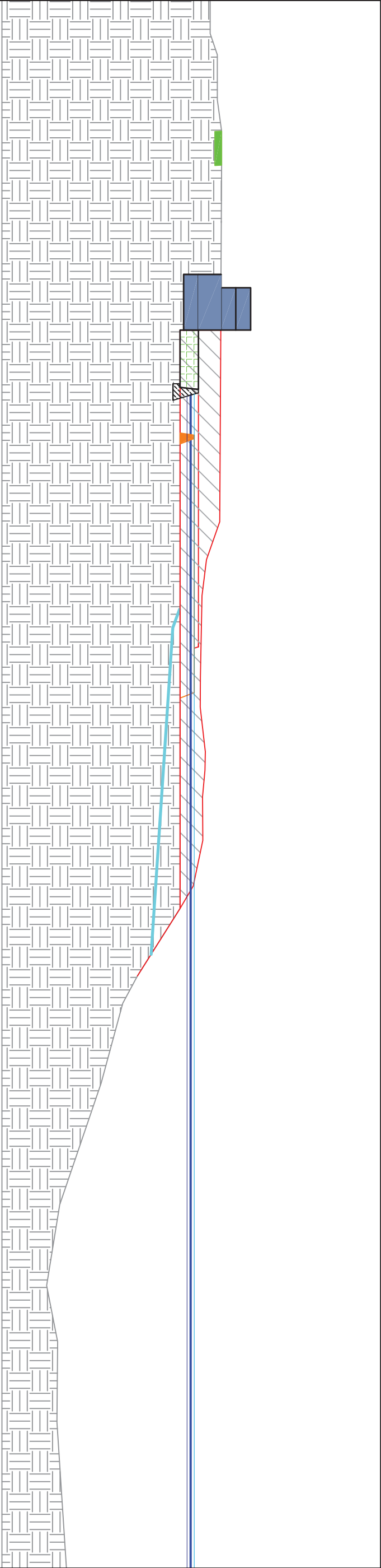
PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Entwurfsarbeit Hein Hawkins	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Flächenermittlungen sowie Lage der Kaimauer anhand der Bachelorarbeiten BTU-Cottbus SS 2013	M 1: 2000	07.02.2014 -	dh		2.01



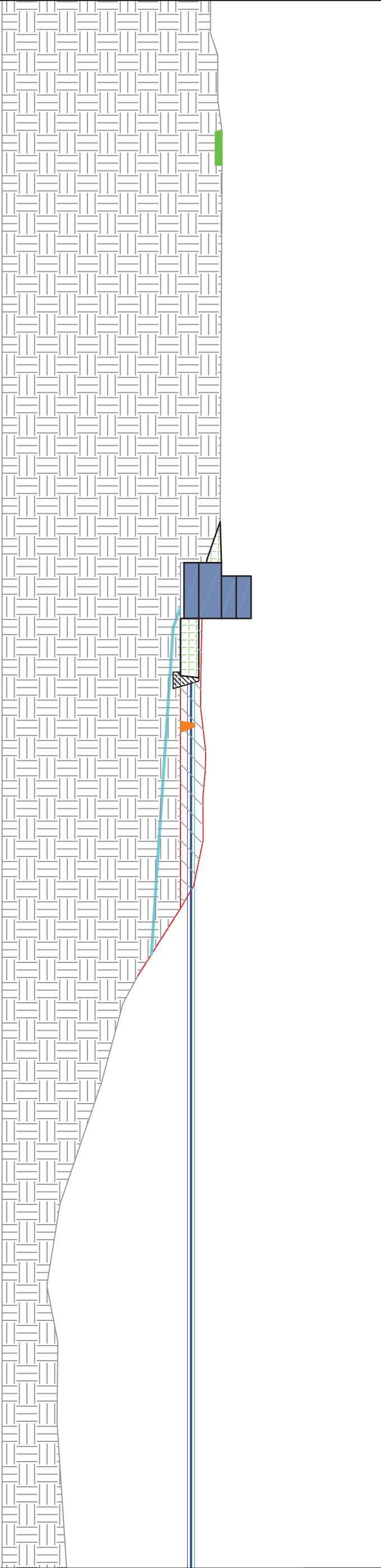
LEGENDE	
	Seekante gemäß ABP
	Kaimauer bbz 2007
	frei zu haltendes Sichtfeld
	Mole
	Hotel
	Bestandsstraße
	Entwurf Straße
	Promenade



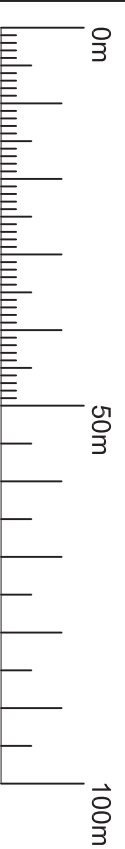
PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Entwurfsarbeit David Hein	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Erschließungsflächen und Seepromenade untersucht an den Bachelorarbeiten BTU-Cottbus SS 2013	M 1: 5000	04.02.2014	-	dh	2.02



Schnitt A-A



Schnitt B-B



LEGENDE	
	Höchster Wasserstand
	Mittlerer Wasserstand
	Niedrigster Wasserstand
	"natürliche" Uferlinie infolge Abrasion (Wellenschlagbereich)
	Kaimauer
	Hinterfüllung
	Bebauung
	Benötigte Abgrabungen
	Straße

PLANUNG	PROJEKT	AUFTRAGGEBER	PLANINHALT	MAßSTAB	DATUM	Index	gez.	PLAN - NR
KOLB RIPKE ARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Hasenheide 54, 10967 Berlin Tel.: 030 - 694 8533, Fax : - 8633 E-mail: mail@kolbripke.de	Entwurfsarbeit Hein Hawkins	Stadtverwaltung Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx Str. 67 03044 Cottbus	Schnitte von Plan 1.01	M 1: 1000	07.02.2014	-	dh	2.03