

Attraktivierung des Südstrands in Wilhelmshaven

Konzept zur Beantragung von Finanzhilfen aus der Kohlestrukturhilfe

1. Projektziel:

Das Projektziel besteht in der Attraktivitätssteigerung des Südstrands in Wilhelmshaven. Der Südstrand ist ein beliebtes Ausflugsziel, jedoch ist die Attraktivität in den letzten Jahren zurückgegangen. Das Ziel dieses Projektes ist es, den Südstrand zu einem attraktiven und wettbewerbsfähigen Reiseziel zu machen.

2. Projektbeschreibung:

Im Rahmen des Projekts zur Attraktivierung des Südstrands in Wilhelmshaven werden umfassende Maßnahmen ergriffen, die sowohl den historischen und kulturellen Wert des Gebiets würdigen als auch seine Attraktivität als Ausflugsziel steigern. Im Mittelpunkt steht die Restaurierung der historischen Kolonnaden, die unter Denkmalschutz stehen. Diese Arbeiten sollen die architektonische Schönheit der Kolonnaden bewahren und sie gleichzeitig für moderne Nutzungen zugänglich machen. Ein neues, modernes Toilettengebäude wird errichtet, um die sanitären Anlagen zu verbessern und den Komfort für Besucher zu erhöhen. Die Installation neuer Laternen entlang des Strandes dient nicht nur der ästhetischen Aufwertung, sondern auch der Erhöhung der Sicherheit in den Abendstunden.

Zur Belebung des gastronomischen Angebots und zur Förderung lokaler Unternehmen werden mobile Verkaufsstände eingerichtet, die eine Vielfalt an Speisen und Getränken anbieten. Ein weiterer zentraler Bestandteil des Projekts ist die Sandaufschüttung, die eine Beachclub-Atmosphäre schaffen soll. Diese Maßnahme zielt darauf ab, den Strandbereich für Besucher attraktiver zu gestalten und ein einladendes Ambiente für Erholungssuchende zu schaffen.

Die Erweiterung und Erneuerung der Ufertreppen ist ein weiterer wichtiger Aspekt des Projekts. Diese Maßnahme soll den Zugang zum Strand verbessern und gleichzeitig zur Gesamtästhetik des Gebiets beitragen. Durch diese verschiedenen Maßnahmen wird das Projekt nicht nur die Attraktivität des Südstrands erhöhen, sondern auch einen positiven Einfluss auf die lokale Wirtschaft und den Tourismussektor haben. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Wahrung historischer Elemente, der Gewährleistung von Sicherheit, dem Umweltschutz und der Nachhaltigkeit, um ein ausgewogenes und ansprechendes Erlebnis für alle Besucher zu schaffen.

3. Maßnahmen zur Modernisierung

3.1. Feststellung Sanierungsbedarf

Die Sanierungsarbeiten sollten unter Berücksichtigung der denkmalgeschützten Natur der Kolonnaden und in enger Abstimmung mit den entsprechenden Denkmalschutzbehörden durchgeführt werden. Ziel ist es, die historische Substanz zu bewahren und gleichzeitig eine moderne, sichere und attraktive Umgebung für die Besucher des Südstrands zu schaffen.

3.1.1. Strukturelle Integrität:

Die Überprüfung hat gezeigt, dass die Betonstruktur der Kolonnaden an verschiedenen Stellen Risse aufweist. Diese Risse sind teilweise oberflächlich, aber einige könnten tiefer liegen und die strukturelle Integrität beeinträchtigen.

3.1.2. Wasserschäden und Korrosion:

Durch jahrelange Exposition gegenüber Meeresklima und Salzwasser zeigen sich Anzeichen von Wasserschäden und Korrosion, insbesondere an den metallischen Elementen der Kolonnaden.

3.1.3. Abplatzender Beton und Beschichtung:

An einigen Stellen des Betons und der Außenbeschichtung der Kolonnaden ist deutlich sichtbar, dass der Beton abplatzt oder die Beschichtung beschädigt

ist. Dies beeinträchtigt nicht nur die Ästhetik, sondern auch den Schutz der Betonstruktur vor weiteren Umwelteinflüssen.

3.1.4. Drainage- und Feuchtigkeitsprobleme:

In einigen Bereichen der Kolonnaden gibt es Anzeichen für unzureichende Drainage und Feuchtigkeitsansammlungen, die langfristig zu weiteren Schäden führen können.

3.1.5. Anstrich und ästhetische Aspekte:

Der derzeitige Anstrich der Kolonnaden zeigt deutliche Zeichen von Alterung und Verwitterung. Eine Neugestaltung wäre notwendig, um das Erscheinungsbild zu verbessern und den Charakter des historischen Ortes zu wahren.

3.1.6. Erhaltung historischer Elemente:

Besondere Aufmerksamkeit erfordert die Bewahrung aller historischen Elemente und Merkmale der Kolonnaden, die für den Denkmalschutz und die kulturelle Bedeutung des Ortes wesentlich sind.

3.1.7. Anpassung an aktuelle Sicherheitsstandards:

Es muss sichergestellt werden, dass die Kolonnaden nicht nur ästhetisch aufgewertet, sondern auch an die heutigen Sicherheitsstandards angepasst werden, um die Sicherheit der Besucher zu gewährleisten

3.2. Errichtung eines Toilettengebäudes

Das neue Toilettengebäude am Südstrand wird mit Fokus auf Zugänglichkeit, Hygiene und ästhetische Integration geplant, wobei die genaue Standortwahl eine wichtige Rolle spielt. Es werden langlebige, wartungsarme Materialien und moderne Sensor-Technologie für berührungsfreie Vorgänge verwendet, um Hygiene zu maximieren. Eine effektive Belüftung, die Verwendung langlebiger, wartungsarmer und leicht zu reinigender Materialien sowie die hygienische Platzierung von Handwaschstationen sind wesentliche Aspekte. In seiner architektonischen Gestaltung spiegelt das Gebäude die charakteristischen Elemente der Umgebung wider, sodass es sich nahtlos in das historische und ästhetische Bild des Südstrands einfügt.

3.2.1. Gebäudeneubau:

Jede der vier Standardtoiletten benötigt etwa 1,5 x 1,5 Meter, also insgesamt 2,25 Quadratmeter pro Toilette. Für vier Toiletten ergibt das eine Fläche von 9 Quadratmetern (4 x 2,25 m²). Die behindertengerechte Toilette benötigt mehr Platz, etwa 2,5 x 2,5 Meter. Das entspricht einer Fläche von 6,25 Quadratmetern. Unter Einbeziehung der zusätzlichen Fläche von 20 Quadratmetern für Flure, Wartebereiche und Technikräume ergibt sich eine Gesamtfläche von 34,75 Quadratmetern für das neue Toilettengebäude.

3.2.2. Integration in die Umgebung:

Bei der Integration des neuen Toilettengebäudes in die Umgebung des Südstrands wird großer Wert auf die Harmonisierung mit dem lokalen architektonischen Stil gelegt. Die Fassade wird Materialien und Farben aufweisen, die den benachbarten Teehäusern entsprechen, darunter verputzte Oberflächen und Holzelemente in dezenten Farbtönen. Auch die Dachform wird sich an den traditionellen Stilen der Region orientieren, möglicherweise mit dem Einsatz von Ziegelsteinen. Zusätzlich werden dekorative Elemente wie geschnitzte Holzbalken, Ornamente und traditionelle Fensterrahmen integriert, die sich an der historischen Architektur der Umgebung orientieren.

3.2.3. Technische Anforderungen

Das Toilettengebäude am Südstrand muss robust und wetterbeständig sein und Barrierefreiheit gewährleisten. Wichtige Aspekte sind langlebige Baumaterialien, behindertengerechte Ausstattung und wassersparende Armaturen.

Energieeffizienz wird durch energiesparende Beleuchtung und eventuell erneuerbare Energiequellen erreicht, um den ökologischen Fußabdruck zu minimieren.

3.2.4. Hygienische Ausstattung

Das neue Toilettengebäude am Südstrand wird mit sensorbasierten Spülungen, Wasserhähnen und Seifenspendern ausgestattet, um Hygiene zu maximieren und den Kontakt mit Oberflächen zu minimieren. Die Verwendung leicht zu reinigender Materialien und die Bereitstellung von Desinfektionsmittelspendern ergänzen die hygienische Ausstattung und sorgen für ein sauberes Umfeld.

3.3. Installation neuer Laternen

Im Zuge der Modernisierungsmaßnahmen am Südstrand werden 24 Laternen ausgetauscht, um das Erscheinungsbild und die Beleuchtungsqualität zu verbessern. Die neuen Laternen spiegeln die Architektur der Umgebung wider und sind aus langlebigen, wetterfesten Materialien wie rostfreiem Stahl gefertigt. Beim Design der Laternen ist darauf zu achten, dass sie eine sowohl ästhetische als auch funktionale Aufwertung für den Südstrand darstellen und sie wartungsarm und einfach zu reinigen sind. Mit energieeffizienten LED-Leuchten tragen sie zur Umweltverträglichkeit bei, während ihre Planung eine gleichmäßige und angenehme Beleuchtung gewährleistet. Angesichts der Windzone 4 sind die Laternen robust konstruiert und aerodynamisch gestaltet, um starken Winden standzuhalten. Die Installation der neuen Laternen umfasst die Demontage der alten Beleuchtungseinrichtungen, das Verlegen neuer Kabel und Anschlüsse, sowie den Anschluss an die bestehende Stromversorgung.

3.3.1. Widerstandsfähige Materialien:

Bei der Materialwahl für die Modernisierungsmaßnahmen der Laternen am Südstrand ist besonders darauf zu achten, dass die Materialien sowohl ästhetisch ansprechend als auch widerstandsfähig gegenüber den spezifischen Witterungsbedingungen der Küstenregion sind. Es sollten daher hochwertige, langlebige und rostbeständige Materialien wie rostfreier Stahl oder speziell behandeltes Aluminium verwendet werden, die sowohl die Stilmerkmale der umgebenden Architektur widerspiegeln als auch der Herausforderung starker Winde und salzhaltiger Luft standhalten können.

3.3.2. Windresistente Konstruktion:

Bei der Konstruktion der neuen Laternen am Südstrand ist besonders darauf zu achten, dass sie robust und widerstandsfähig gegen die starken Winde der Windzone 4 sind. Dies erfordert eine verstärkte Konstruktion mit stabilen Befestigungselementen und einem aerodynamischen Design, um Windbelastungen effektiv zu minimieren. Die Struktur sollte so gestaltet sein, dass sie die langlebigen Materialien optimal unterstützt und gleichzeitig die ansprechende Ästhetik beibehält, die sich harmonisch in die umliegende Architektur einfügt.

3.3.3. Design und Stil:

Die Laternen weisen ein Design auf, das die charakteristischen Stilelemente der umliegenden Architektur am Südstrand widerspiegelt, um eine optische Einheit mit der bestehenden Umgebung zu schaffen.

3.3.4. Beleuchtungseigenschaften:

Die Lichtintensität und -farbe der Laternen schaffen eine warme, einladende Atmosphäre, ohne die natürliche Umgebung zu beeinträchtigen oder Bewohner zu stören. Die Höhe und Anordnung der Laternen sind so zu planen, dass sie eine gleichmäßige und ausreichende Beleuchtung der Wege gewährleisten.

3.3.5. Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit:

Die Laternen sind mit wartungsarmen LED-Leuchten ausgestattet, die eine hohe Energieeffizienz und lange Lebensdauer bietet.

4. Maßnahmen zur Attraktivierung

4.1. Mobile Verkaufsstände:

Die 10 Verkaufsstände können wie ein Baucontainer gebaut sein. Sie sollen die gleichen Materialien wie beim Containerbau verwenden und als geschlossene Strukturen gestaltet sein, um Schutz vor Witterung und Wind zu bieten. Sie müssen maßlich unter das Dach der Kolonnaden und zwischen die Säulen passen und die folgenden Abmessungen aufweisen: Länge 4,50 m, Breite 2,50 m und Höhe 2,50 m. Die Konstruktion muss verwindungssteif, stabil und wetterbeständig sein und auf Rollen montiert werden, um eine einfache Bewegung zu ermöglichen. Die Verkaufsstände sollen mit Elektroinstallationen ausgestattet sein, darunter Steckdosen und Beleuchtung. Ein Wasseranschluss muss ebenfalls vorgesehen werden. Die Stromzufuhr und Frischwasserzufuhr erfolgen extern über Leitungen. Außerdem ist eine Abwasserleitung erforderlich.

4.1.1. Konstruktion:

Die Konstruktion des Stahlrahmens bildet die stabile Grundstruktur. Anschließend werden die Wände, das Dach und der Boden entsprechend den gestalterischen und funktionalen Anforderungen montiert. Wetterfeste Materialien schützen vor Witterungseinflüssen, und die Montage auf Rollen ermöglicht einfache Bewegung und Positionierung.

4.1.2. Innenausbau:

Der Innenausbau konzentriert sich auf die Gestaltung und Einrichtung des Innenraums der Verkaufsstände. Dabei erfolgt die Installation von Bodenbelägen, Wandverkleidungen und Möbeln. Je nach Geschäftsanforderungen können Regale, Schränke und Verkaufstheken integriert werden, um ausreichend Stauraum und Präsentationsfläche zu bieten.

4.1.3. Gestaltung:

Die Gestaltung ist entscheidend, um den Verkaufsständen ansprechendes Erscheinungsbild zu verleihen. Dies umfasst die Auswahl von Farben, Verkleidungen, Werbematerialien und Markenbildern sowie die Platzierung von Werbetafeln oder Schildern. Die Gestaltung zielt darauf ab, nicht nur ästhetisch ansprechend zu sein, sondern auch die Aufmerksamkeit zu erregen und das Markenimage effektiv zu vermitteln.

4.2. Sandaufschüttung im Bereich des Spielschiffs

Im Rahmen der Attraktivierung des Südstrands in Wilhelmshaven ist geplant, den Bereich von der Ecke der Südstrandpromenade bis zum DLRG-Haus an der Rundung mit Sand aufzuschütten. Diese Maßnahme zielt darauf ab, eine Beachclub-Atmosphäre zu schaffen, die Besucher zum Verweilen und Genießen einlädt. Während der Saison werden in diesem Bereich mobile Verkaufsstände aufgestellt, die eine Auswahl an Getränken, Snacks und Eis anbieten. Um das Beachclub-Feeling noch weiter zu unterstreichen, können Liegestühle strategisch platziert und Palmen in Kübeln aufgestellt werden. Diese Gestaltungselemente sollen dazu beitragen, eine entspannte und einladende Umgebung zu schaffen, die das Stranderlebnis am Südstrand für Einheimische und Besucher gleichermaßen bereichert.

4.2.1. Beschaffung des Sandes

Für die Sandaufschüttung am Südstrand in Wilhelmshaven ist es erforderlich, etwa 217,6 Tonnen gewaschenen Sand zu beschaffen. Dieser Sand sollte eine mittlere bis feine Korngröße aufweisen, um den natürlichen Gegebenheiten der Nordseestrände zu entsprechen. Bei der Beschaffung sollte darauf

geachtet werden, dass der Sand den lokalen Umweltstandards entspricht und idealerweise aus der Region stammt, um Transportkosten zu minimieren.

4.2.2. Qualitätsanforderungen

Wichtig ist, dass der Sand umweltfreundlich und frei von schädlichen Stoffen ist, um keine negativen Auswirkungen auf die lokale Flora und Fauna zu haben. Die Verwendung von gewaschenem Sand ist empfehlenswert, da dieser frei von Schmutz und anderen Verunreinigungen ist, was für eine saubere und sichere Umgebung sorgt.

4.3. Verbreiterung der Ufertreppen:

Bei der Instandsetzung und Verbreiterung der vorhandenen 12 Treppen am Südstrand, die vom Deichweg direkt ans Wasser führen, sind einige wichtige Aspekte zu beachten. Diese betreffen vor allem die Einhaltung von Deichschutzauflagen sowie die Sicherheit und Zugänglichkeit und sind entscheidend, um sicherzustellen, dass die Treppen sowohl funktional als auch ästhetisch ansprechend sind und die Sicherheits- sowie Umweltschutzstandards erfüllen. Um einen sicheren und bequemen Zugang zum Wasser zu ermöglichen, sollten die Treppen verbreitert und mit stabilen und korrosionsbeständigen Geländern ausgestattet werden. Dies verbessert die Sicherheit für alle Nutzer, insbesondere bei ungünstigen Wetterbedingungen oder für Menschen mit eingeschränkter Mobilität. Die Materialien und die Konstruktion der Treppen sollten sowohl langlebig als auch wetterbeständig sein, um den Belastungen durch die Küstenlage standzuhalten. Außerdem sollten sie wartungsarm sein, um langfristig kosteneffizient zu bleiben.

4.3.1. Betonqualität:

Einsatz von Hochleistungsbeton mit Zusatzstoffen wie Luftporenbildnern und Dichtungsmitteln für erhöhte Beständigkeit gegen Frost, Salz und Wasseraufnahme.

4.3.2. Korrosionsbeständige Bewehrung:

Bei der Konstruktion wird besonderer Wert auf eine ausreichende Betondeckung über der Bewehrung gelegt, um die Langlebigkeit zu sichern, und die Stufen werden so gestaltet, dass Wasser effizient abgeleitet wird. Zudem wird die Oberfläche der Treppen rutschfest gestaltet und mit einer Betonversiegelung behandelt, um sie vor Witterungseinflüssen zu schützen.

4.3.3. Geländerkonstruktion

Für mittig montierte Geländer aus Edelstahl 316 bieten sich für Küstenbereiche an, dank hervorragender Korrosions- und Salzbeständigkeit. Die Konstruktion umfasst eine sichere Verankerung in Beton, Berücksichtigung der Lastanforderungen und ein kindersicheres Design mit ergonomischem Handlauf. Eine Pulverbeschichtung oder Lackierung sorgt für zusätzlichen Schutz und ästhetische Gestaltung, während ein rutschfester Handlauf die Sicherheit erhöht.

5. Umsetzungsplanung

5.1. Ablaufplanung (vgl. Anlage 1)

Der Projektzeitplan wird basierend auf der detaillierten Umsetzungsplanung erstellt, um sicherzustellen, dass die Arbeiten termingerecht abgeschlossen werden. Dazu werden Meilensteine festgelegt und Verantwortlichkeiten verteilt, um einen reibungslosen Ablauf der Arbeiten zu gewährleisten. Der Beginn und die Durchführung der Arbeiten werden mit den zuständigen Behörden abgesprochen. Die jeweils vorgeschlagte Dauer basiert auf allgemeinen Erfahrungswerten und kann je nach Projektumfang, spezifischen Anforderungen und örtlichen Verwaltungsvorschriften erheblich variieren. Für eine genauere zeitliche Planung der Arbeiten ist es wichtig, saisonale und wetterbedingte Einschränkungen zu berücksichtigen, da diese die Bauarbeiten

beeinflussen können. Dies kann bedeuten, dass bestimmte Arbeiten in Zeiten geringerer Wetterrisiken durchgeführt werden müssen.

Die Tabelle (Anhang 1) zur zeitlichen Ablaufplanung für die Attraktivierung des Südstrands umfasst verschiedene Aktivitäten, die jeweils bestimmte Gewerke und Behörden involvieren. Die genauen Aktivitäten und involvierten Parteien variieren je nach Projektphase und spezifischem Arbeitsbereich. Diese Planung berücksichtigt wichtige Aspekte wie die Einbeziehung relevanter Behörden, die Erstellung und Ausschreibung von Planungs- und Bauunterlagen sowie die tatsächliche Bau- und Implementierungsphase.

1. Planungsphase (3 Monate):

Detaillierte Planung und Entwurf für die Teilprojekte, Einbeziehung von Experten für Denkmalschutz, Küstenschutz, Umweltverträglichkeit und andere Behörden

2. Genehmigungsphase (6 Monate):

Einreichung der Pläne bei den zuständigen Behörden, Abstimmung mit dem Denkmalschutz und anderen relevanten Ämtern.

3. Vergabephase (5 Monate):

Vorbereitung der Vergabeunterlagen, Ausschreibung der einzelnen Bau- und Sanierungsmaßnahmen, Vergabe der Projektaufträge

4. Bau- und Implementierungsphase (12-18 Monate):

Durchführung der Arbeiten zur Umsetzung der Teilprojekte

6. Budgetplanung und Finanzbedarf

6.1. Gesamtkosten

Die Gesamtkosten für die Attraktivierung des Südstrands setzen sich aus den Summen für die Teilprojekte 1-6 zusammen und belaufen sich auf € 2.275682,47. Ein Zuschlag von 5% für unerwartete Kosten ist bei Projekten dieser Größenordnung üblich und wurde berücksichtigt. Die Tabelle (Anhang 2) bietet eine detaillierte Übersicht über die zu erwartenden Minimal- und Maximalkosten für sechs Teilprojekte zur Attraktivierung des Südstrands. Die Kalkulation beruht auf umfassenden Markterkundungen, wobei Preise, Anbieter, Entgelte, und Arbeitskosten auf Grundlage von Schätzungen zur Zeitdauer und recherchierten Durchschnittslöhnen sowie festgelegten Entgeltgruppen ermittelt wurden.

6.2. Teilkosten für die Teilprojekte

6.2.1. Sanierung Kolonnaden

Die Kosten für die Sanierung und Renovierung der Kolonnaden belaufen sich auf insgesamt € 438,750. Dieser Betrag enthält Kosten für planerische Bauingenieurleistungen, Bauvorbereitung, Materialbeschaffung, strukturelle Reparaturen, Korrosionsschutz, Anstriche, technische Modernisierung, Anpassungen an Sicherheitsstandards und Bauabnahme.

6.2.2. Bau von 10 mobilen Verkaufsständen

Für den Bau von 10 mobilen Verkaufsständen fallen Kosten von € 255.000 an. Dieser Betrag beinhaltet Kosten für planerische Konstruktion, Materialbeschaffung, Innenausbau, Elektroinstallationen, Sanitär- und Heizungsanlagen, sowie Gestaltungsarbeiten.

6.2.3. Errichtung eines neuen Toilettengebäudes

Der Betrag über €693,450 für die Errichtung eines neuen Toilettengebäudes umfasst Kosten für Architekten- und Ingenieurleistungen, Bauvorbereitung, Fundamentarbeiten, Hochbauarbeiten, Installation der Sanitäreinrichtungen, elektrische Installationen und Beleuchtung, Innenausbau, Montagearbeiten und Bauabnahme.

6.2.4. Installation neuer Laternen

Die Gesamtkosten für die Installation neuer Laternen beläuft sich auf insgesamt €411,000 und enthält Kosten für die Planung, Beschaffung und Installation der Laternen, einschließlich der erforderlichen elektrischen Arbeiten.

6.2.5. Sandaufschüttung

Für die Sandaufschüttung am Gelände des Spielschiffs fallen Gesamtkosten von €63,311 an. Diese beinhalten Kosten für die Beschaffung und Verteilung von Sand zur Aufschüttung des Strandes.

6.2.6. Treppenerneuerung und -verbreiterung

Die Erneuerung und Verbreiterung der 12 Ufertreppen im Bereich des Südstrandes kosten insgesamt €305,806. Dieser Betrag umfasst Kosten für die Bauplanung und -vorbereitung, Materialbeschaffung, Entfernung alter Strukturen, Verstärkung des Tragwerks, Fertigung der Treppenstufen und Geländer, Montage der Geländer und die behördliche Freigabe.

7. Förderung und Einklang mit der Kohlestrukturhilfe

7.1. Beitrag zur Wirtschaftsstandort

7.1.1. Wirtschaftliche Diversifizierung

Das Projekt zielt darauf ab, den Tourismus in Wilhelmshaven zu stärken, einen bedeutenden Wirtschaftszweig, der maßgeblich von mittelständischen Dienstleistungsunternehmen getragen wird.

7.1.2. Tourismusförderung

Die Verbesserung der Aufenthaltsqualität am Südstrand soll das Interesse potenzieller Gäste an Wilhelmshaven steigern, was zu einer Erhöhung der touristischen Ankünfte und Übernachtungen führt. Davon profitieren Hotels, Pensionen, Ferienwohnungen, Restaurants, Cafés sowie der Einzelhandel.

7.2. Effekte für die Beschäftigung

7.2.1. Schaffung von Arbeitsplätzen

Die Steigerung der Attraktivität des Südstrands kann zu einer Zunahme des Tourismus führen, was wiederum die lokale Wirtschaft belebt und langfristige Arbeitsplätze schafft. Dies unterstützt die wirtschaftliche Diversifizierung in der Stadt Wilhelmshaven.

7.2.2. Anwerbung von Fachkräften

Durch die Verbesserung der Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten am Südstrand wird die Stadt Wilhelmshaven für potenzielle Fachkräfte attraktiver. Ein ansprechendes Freizeitumfeld kann ein entscheidender Faktor für die Entscheidung sein, sich in einer Stadt niederzulassen oder dort zu bleiben. Somit kann das Projekt einen positiven Einfluss auf die lokale Wirtschaft und die Arbeitsmarktsituation haben, indem es die Stadt für Fachkräfte attraktiver macht.

7.2.3. Lokale Beschäftigung

Die Attraktivierung des Südstrands wird eine positive Auswirkung auf das Image des Tourismus haben und ist direkt förderlich für lokale touristische Betriebe.

7.3. Gemeinschaftsziele

7.3.1. Kulturelle Bereicherung

Die Bewahrung und Hervorhebung des historischen und kulturellen Erbes des Südstrands stärkt das kulturelle Bewusstsein und den Stolz innerhalb der Bevölkerung.

7.3.2. Verbesserung der Aufenthaltsqualität

Die Aufwertung des Südstrands schafft einen attraktiveren und zugänglicheren Erholungsraum für die lokale Gemeinschaft, was zu einer verbesserten Lebensqualität beiträgt.

7.3.3. Soziale Integration

Durch die Verbesserung der Aufenthaltsqualität und die Bereitstellung von Annehmlichkeiten wie Verkaufsständen und sanitären Einrichtungen wird der Südstrand zu einem attraktiveren Ort für Einheimische und Besucher, was das Gemeinschaftsgefühl stärken kann.

8. Fachliche Qualitätskriterien

8.1. Innovation

Das Gesamtprojekt zur Attraktivierung des Südstrands in Wilhelmshaven zeichnet sich durch einen ausgeprägten Innovationscharakter aus, der es zu einem idealen Kandidaten für die Förderung aus der Kohlestrukturhilfe macht. Durch die Kombination von historischer Sanierung, ökologisch nachhaltigen Elementen und modernen Freizeitangeboten setzt das Projekt neue Maßstäbe in der städtischen Entwicklung. Besonders innovativ ist die Schaffung einer Beachclub-Atmosphäre durch Sandaufschüttung und die Einrichtung von Treppenstufen ins Meer, die das Naturerlebnis am Strand aufwerten.

8.2. Umweltschutz

Die Sanierung und Renovierung unter Einhaltung des Denkmalschutzes helfen, kulturelles Erbe zu bewahren und fördern den umweltbewussten Umgang mit bestehenden Ressourcen. Die Verwendung von umweltfreundlichen Materialien und energiesparenden Technologien bei den neuen Installationen kann ebenfalls zur Reduzierung der ökologischen Auswirkungen beitragen. Der Austausch der Laternen gegen energieeffiziente, denkmalschutzkonforme Beleuchtungseinrichtungen unterstreicht das Engagement für Nachhaltigkeit.

8.3. Langlebigkeit und Nachhaltigkeit

Das Gesamtprojekt legt einen besonderen Fokus auf die Ziele der Langlebigkeit und Nachhaltigkeit, um eine dauerhafte und umweltbewusste Aufwertung der Region zu gewährleisten. Die sorgfältige Sanierung der historischen Kolonnaden unter Einhaltung der Denkmalschutzvorgaben trägt zur langfristigen Erhaltung dieses kulturellen Erbes bei, während die Verwendung langlebiger und wartungsarmer Materialien die Nachhaltigkeit des Projekts unterstützt. Die Einführung mobiler Verkaufsstände, die außerhalb der Saison demontierbar und einlagerbar sind, demonstriert ein innovatives Konzept, das Flexibilität mit ökologischer Rücksichtnahme verbindet. Das neu errichtete Toilettengebäude wird nicht nur architektonisch an die Umgebung angepasst, sondern auch unter Berücksichtigung von Energieeffizienz und Barrierefreiheit konzipiert, um eine langfristige Nutzung zu sichern. Der Austausch der Laternen gegen energiesparende, denkmalschutzkonforme Beleuchtungseinrichtungen spiegelt das Bestreben wider, moderne Technologien für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen. Die geplanten Maßnahmen zur Landschaftsgestaltung, einschließlich der Sandaufschüttung und der Anlage von Treppenstufen zum Meer, sind so konzipiert, dass sie nicht nur das Erlebnis am Strand verbessern, sondern auch natur-schonend und beständig sind.

9. Zusammenfassung und Ausblick

Die Attraktivitätssteigerung des Südstrandes erfordert eine umfassende Renovierung und eine effektive Marketingstrategie. Durch die Modernisierung der Gebäude, die Zusammenarbeit mit Partnern und die Einführung innovativer Marketingmaßnahmen wird der Südstrand zu einem wettbewerbsfähigen Reiseziel gemacht. Eine sorgfältige Budgetplanung und eine konsequente Umsetzungsstrategie sind entscheidend, um den Erfolg des Projektes zu gewährleisten. Mit diesen Maßnahmen kann der Südstrand wieder zu einem attraktiven und beliebten Ferienziel werden. Dieses Projekt bietet somit eine

zukunftsorientierte Antwort auf die Herausforderungen des Strukturanpassungsprozesses in der Region und trägt zur Diversifizierung und Belebung der lokalen Wirtschaft bei, indem es den Tourismus fördert und neue Arbeitsplätze schafft. Insgesamt stellt es eine umfassende und zukunftsfähige Initiative dar, die darauf abzielt, den Südstrand als attraktiven und nachhaltigen Ort zu etablieren, der den Bedürfnissen der heutigen Gesellschaft gerecht wird und gleichzeitig zukünftigen Generationen dient.

Anlage 1: Zeitliche Ablaufplanung

Zeitlicher Projektablauf zur Attraktivierung des Südstrandes Wilhelmshaven	
Projektschritte	Projektbeteiligte
Planungsphase (3 Monate)	
Entwurfspläne für Kolonnaden-Sanierung (4-8 Wochen): [Berücksichtigung struktureller Integrität, Überprüfung und Verstärkung der tragenden Strukturen, Rissebehandlung und Korrosionsschutz, Übereinstimmung mit Denkmalschutz]	Auftraggeber, Architektur- und Ingenieurbüro, Denkmalschutzbehörde
Konzeption der mobilen Verkaufsstände (4-8 Wochen): [Entwurfserstellung einschließlich Größenbestimmung, Konstruktion und Gestaltung, Farbgebung, Leichter Auf- und Abbau, Demontierbarkeit und Lagerbarkeit, Nachhaltige Materialien, Einklang mit der Umgebung]	Auftraggeber, Ingenieurbüro für mobile Baukonstruktionen, Stadtplanungsamt, Denkmalschutzbehörde
Planung und Entwurf für das Toilettengebäude (6-12 Wochen): [Platzierung, Belüftung, Materialien und Oberflächen, Wasseranschlüsse, Elektroanschlüsse, Barrierefreiheit, Integration in architektonisches Gesamtbild]	Auftraggeber, Architektur- und Ingenieurbüro, Sanitär- und Elektroinstallateure, Stadtplanungsamt, Umweltbehörde
Austausch alter Laternen und Installation neuer Laternen (4-8 Wochen): [Bestandsaufnahme der vorhandenen Laternen und ihrer Standorte, Entwurf und Konstruktion neuer Laternen, Beachtung der Aspekte Energieeffizienz, Sicherheitsstandards, Adaptibilität, Ästhetik]	Auftraggeber, Elektroinstallateure, Stadtplanungsamt, Energieversorger, Netzbetreiber
Planung der Sandaufschüttung am Gelände des Spielschiffs (4-8 Wochen): [Planung der Aufschüttung einschließlich Menge, Auswahl geeigneten Sands nach Aspekten der Umweltverträglichkeit und Eignung für Nutzung am Strand]	Auftraggeber, Landschaftsbau-Firmen, Umweltbehörden, Deichband, Küstenschutzbehörde
Verbreiterung der Treppenstufen im Uferbereich (6-12 Wochen): [Planung der Treppenverbreiterung unter Berücksichtigung der bestehenden Gegebenheiten, Überprüfung der Treppenstrukturen auf Tragfähigkeit, Stabilität, Wetterbeständigkeit, Erosionsschutz und Integration ins Küstenumfeld, Sicherstellung der Übereinstimmung mit Bauvorschriften und Küstenschutzbestimmungen]	Auftraggeber, Bauingenieure, Deichband, Küstenschutzbehörde
Genehmigungsphase (6 Monate):	
Einreichung der Pläne bei den zuständigen Behörden (8-16 Wochen): [Bauvoranfrage für baurechtliche Themen, Einreichung Bauantrag mit Lageplan, Baubeschreibung, Entwurfsplanung, Pläne zur Entwässerung, bautechnische Nachweise]	Auftraggeber, Stadtplanungsamt, Denkmalschutzbehörde, Deichband, Umweltbehörde
Abstimmung mit Denkmalschutz (6-12 Wochen): [Klärung der Grundlagen für denkmalrechtliche Genehmigung, Abstimmungen zu Ausführungsvorgaben, Farbfestlegungen, Baumaterialien, Beachtung denkmalchutzkonforme Beleuchtungskriterien für neue Laternen]	Auftraggeber, Denkmalschutzbehörde
Abstimmung mit Deichband (6-12 Wochen): [Anforderungen des Küstenschutzes, Details über geplante Konstruktion, verwendete Materialien, Maßnahmen zur Erosionskontrolle, Aspekte der Deichsicherheit, Auswirkungen auf die Wasserabführung, Zeitpunkt der Bauarbeiten]	Auftraggeber, Deichband, Küstenschutzbehörde
Einbeziehung von Experten für Umweltverträglichkeit (6-12 Wochen): [Erstellung von Gutachten, Plänen und Anträgen, Beratung zu fachlichen Erfordernissen, Klärung der besten Optionen für das Bauvorhaben]	Auftraggeber, Umweltbehörde
Vergabephase (5 Monate)	
Vorbereitung der Vergabeunterlagen (4-6 Wochen): [Detaillierte Planung und Entwurf für die verschiedenen Maßnahmen, Markterkundungsmaßnahmen, Klärung verfahrensrechtlicher Vorgaben]	Auftraggeber, Stadtplanungsamt, Rechtsabteilungen
Ausschreibung der einzelnen Bau- und Sanierungsarbeiten (4-8 Wochen): [Erstellung von Leistungsbeschreibungen und Ausschreibungsunterlagen, Bestimmung der Kriterien zur Auftragsvergabe, Festlegung der Vergabeportale für bestimmte Gewerke, Veröffentlichung der Ausschreibungen]	Auftraggeber, Stadtplanungsamt, Rechtsabteilungen
Vergabe der Projektaufträge: (2-4 Wochen): [Auswertung der eingegangenen Angebote, Prüfung der Bewerber auf Eignung und Leistungsfähigkeit, Auswahl der geeigneten Auftragnehmer, Vertragsabschlüsse]	Auftraggeber, Stadtplanungsamt, Rechtsabteilungen
Bau- und Implementierungsphase (12-18 Monate)	
Sanierungsarbeiten an den Kolonnaden (40-72 Wochen): [Bauvorbereitung, Ausführung struktureller Reparaturen, Korrosionsschutz, Anstrich, Technische Modernisierung, Anpassungen an Sicherheitsstandards, Bauabnahme]	Bauunternehmer, Spezialfirmen für die jeweiligen Gewerke, für Abnahmen: Stadtplanungsamt, Denkmalschutzbehörde
Konstruktion der mobilen Verkaufsstände (8-16 Wochen): [Materialbeschaffung, Aufbau und Konstruktion der Grundgerüste einschließlich Rahmen und tragende Elemente, Installation von Verkaufseinrichtungen, Installation elektrischer Anschlüsse, Anbringung wetterfester Verkleidungen und Dächer, Anbringung stabiler Verankerungen, Finale Ausstattung und Gestaltung, Transport und Aufstellung]	Hersteller mobiler Konstruktionen (Schreiner, Metallbauer), für Abnahmen: Stadtplanungsamt, Denkmalschutzbehörde
Errichtung des neuen Toilettengebäudes (36-48 Wochen): [Bauvorbereitung, Fundamentarbeiten, Installationen der Sanitäreinrichtungen, Elektrische Installationen und Beleuchtung, Innenausbau, Montagearbeiten, Bauabnahme]	Bauunternehmen, Sanitär und Elektroinstallateure, für Abnahmen: Stadtplanungsamt, Denkmalschutzbehörde
Installation der neuen Laternen (8-12 Wochen): [Bauvorbereitung, Demontage alter Laternen, Installation neuer Kabel und Anschlüsse, Anschluss an Stromversorgung gemäß Beleuchtungsplan, Einstellung der Beleuchtungsintensität, Bauabnahme]	Elektroinstallateure, Energieversorger, Netzbetreiber: für Abnahmen: Stadtplanungsamt, Denkmalschutzbehörde
Durchführung der Sandaufschüttung am Gelände des Spielschiffs (4-8 Wochen): [Vorbereitung des Geländes, Organisation des Transports, Einsatz von Baumaschine zur gleichmäßigen Verteilung, Gestaltung des Sandaufschüttungsbereichs zur Integration in Umgebung, Überprüfung von Sandqualität und -verteilung, Abnahme und Freigabe]	Landschaftsbau-Firmen, für Abnahmen: Stadtplanungsamt, Küstenschutzbehörde
Verbreiterung der Treppenstufen im Uferbereich (8-16 Wochen): [Bauvorbereitung, Demontage bestehender Geländer, Durchführung der Verbreiterungsarbeiten durch Austausch oder Hinzufügen neuer Stufen und Plattformen, Wieder- oder Neuinstallation von Geländern, Arbeiten zur Integration ins Küstenumfeld, Abnahme und Freigabe]	Bauunternehmen, für Abnahmen: Stadtplanungsamt, Küstenschutzbehörde

Anlage 2a: Gesamtkosten (Seite 1)

Gesamtkosten für Teilprojekte 1 bis 6 zur Südstrand-Attraktivierung	
1. Sanierung Kolonnaden (9-17 Monate):	
1.1. Planerische Bauingenieurleistungen: [Arbeitskosten für Ausführungs- und Genehmigungs- und Ausführungsplanung, Vorbereitung und Mitwirkung bei Vergabe, Objektbetreuung, Bauüberwachung]	59.250,00 €
1.2. Bauvorbereitung und Materialbeschaffung (3-6 Wochen): [Arbeitskosten für Standortvorbereitung, Genehmigungen, Bauzeitplanung, Bedarfsermittlung, Materialbeschaffung, Baustelleneinrichtung und Sicherheitsmaßnahmen]	14.500,00 €
1.3. Ausführung struktureller Reparaturen (10-16 Wochen): [Material- und Arbeitskosten für Sanierung, Arbeitskosten für Bauingenieure und Handwerker sowie Materialkosten]	142.500,00 €
1.4. Korrosionsschutz und Anstriche (8-16 Wochen): [Material- und Arbeitskosten für Arbeiten zur Oberflächenbehandlung, Korrosionsschutz, Beschichtungen und Schutzanstriche]	77.500,00 €
1.5. Technische Modernisierung (12-20 Wochen): [Material- und Arbeitskosten für Anpassung elektrischer Verkabelung und Installation, Sanitär- und Wasserversorgung, Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik]	95.000,00 €
1.6. Anpassungen an Sicherheitsstandards (4-8 Wochen): Arbeitskosten für Brandschutz, Fluchtwege-Beschilderung, Barrierefreiheit, Kommunikationstechnik inklusive Material und Arbeitskosten	45.000,00 €
1.7. Bauabnahme (1-2 Wochen): [Arbeitskosten für Prüfung aus Vollständigkeit, Mängelkontrolle, Funktionsprüfung technischer Anlagen, Abgleich mit Bauplänen, Dokumentation, finale Inspektion, Erstellung Abnahmeprotokolls]	5.000,00 €
Summe Sanierung Kolonnaden	438.750,00 €
2. Bau von 10 mobilen Verkaufsständen (3-5 Monate)	
2.1. Planerische Konstruktion (4-6 Wochen): [Arbeitskosten für Entwurf und Planung, Konstruktion des Aufbaus, Bau von Stahlrahmen, Montage von Verankerungen]	65.000,00 €
2.2. Materialbeschaffung (3-4 Wochen): [Arbeitskosten für Materialanschaffung für Rahmenbau, Wandmaterial, Dachmaterial, Bodenmaterial, Fenster und Türen, Farbe und Verkleidung, Elektrische und sanitäre Komponenten]	120.000,00 €
2.3. Innenausbau (3-5 Wochen): [Material- und Arbeitskosten für Verlegung von Bodenbelägen, Anbringen von Wandverkleidungen, Anbringung von Verkaufstheken, Montage von Möbeln zur Lagerung von Waren und Ausrüstung]	15.000,00 €
2.4. Elektroinstallationen (1-2 Wochen): [Material- und Arbeitskosten für Verlegung von Elektrokabeln und -leitungen, Installation von elektrischen Anschlüssen, Montage von Beleuchtungskörpern]	14.000,00 €
2.5. Installationen von Sanitär- und Heizungsanlagen (2-3 Wochen): [Material- und Arbeitskosten für Verlegung von Wasserleitungen, Installation von Wasserhähnen, Montage von Waschbecken, Einbau von Heizungs- oder Klimaanlage]	6.000,00 €
2.6. Gestaltungsarbeiten (1-2 Wochen): [Material- und Arbeitskosten für Innen- und Außendekorationen, Malerarbeiten, Anbringung von Werbematerialien und Schildern]	35.000,00 €
Summe Bau von 10 mobilen Verkaufsständen	255.000,00 €
3. Errichtung eines neuen Toilettengebäudes (8-11 Monate)	
3.1. Architekten- und Ingenieurleistungen (4-6 Wochen): [Arbeitskosten für Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung, Vorbereitung und Mitwirkung bei Vergabe, Objektbetreuung, Bauüberwachung]	90.450,00 €
3.2. Bauvorbereitung (4-6 Wochen): [Arbeitskosten für Standortvorbereitung, Genehmigungen, Bauzeitplanung, Bedarfsermittlung, Materialbeschaffung, Baustelleneinrichtung und Sicherheitsmaßnahmen]	32.500,00 €
3.3. Fundamentarbeiten (3-4 Wochen): [Material- und Arbeitskosten für Standortvorbereitung, Erdarbeiten, Konstruktion von Bewehrungen, Erstellung von Schalungen, Gießen der Fundamente, Installation von Leerrohren]	87.500,00 €
3.4. Hochbauarbeiten (8-12 Wochen): [Material- und Arbeitskosten für Betonarbeiten, Errichtung einer Ziegelvormauerung, Verfugungsarbeiten, Isolations- und Dämmarbeiten, Erstellung der Dachkonstruktion, Installation von Dachrinnen und Fallrohren]	247.500,00 €

Anlage 2: Gesamtkosten Fortsetzung (Seite 2)

3.5. Installationen der Sanitäranlagen (4-6 Wochen) [Material- und Arbeitskosten für Rohinstallation, Verlegung von Rohrleitungen, Einrichtung von Warmwasser- und Abwassersystemen, Montage und Einrichtung der Sanitäranlagen]	72.500,00 €
3.6 Elektrische Installationen und Beleuchtung (2-3 Wochen): [Kosten für Erstellung eines Elektroplans, Verlegung elektrischer Leitungen, Installation der Schaltkästen und Sicherungen, Einrichtung von Steckdosen und Schaltern, Montage von Beleuchtungskörpern, Prüfung und Inbetriebnahme]	47.500,00 €
3.7. Innenausbau und Montagearbeiten (6-8 Wochen): [Kosten für Fliesen, Wandverkleidung, Bodenbeläge, Türen und Fenster, Montage von Beleuchtungskörpern, Heizungs- und Kühlsystem, Malerarbeiten und Dekorationen]	110.500,00 €
3.8. Bauabnahme (1-2 Wochen): [Arbeitskosten für Prüfung aus Vollständigkeit, Mängelkontrolle, Funktionsprüfung technischer Anlagen, Abgleich mit Bauplänen, Dokumentation, finale Inspektion, Erstellung Abnahmeprotokolls]	5.000,00 €
Summe für Errichtung Toilettengebäude	693.450,00 €
4. Installation neuer Laternen (2-3 Monate)	
4.1. Planung und Konstruktion (2-3 Wochen): [Arbeitskosten für Entwurf und Konstruktion, Korrosionsbeständigkeit; Langzeitbeständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen, Auslegung auf hohe Windlasten]	64.800,00 €
4.2. Fertigung neuer Laternen (3-4 Wochen): [Material- und Arbeitskosten für Bau aus rostfreiem Stahl/Aluminium, Erstellung technischer Spezifikationen; Festlegung der Anforderungen für Material und Design, Ausarbeitung Vergabeunterlagen, Ausschreibungsverfahren]	40.000,00 €
4.3. Bauvorbereitung und Bauarbeiten (1-2 Wochen): [Arbeitskosten Einholung erforderlicher Genehmigungen; Einbeziehung von Behörden, Abbau alter Laternenmodelle, Neuerstellung der Fundamente, Anbringung von Verankerungen für hohe Windlasten]	266.400,00 €
4.4. Anschluss- und Elektroarbeiten (1-2 Wochen): [Arbeitskosten für Planung des Kabelverlaufs; Anschlusspunkte für Elektrik; Anschluss an lokales Stromnetz, Auswahl der Leuchtmittel gemäß Beleuchtungsplan, Anpassung an Umgebungshelligkeit]	28.800,00 €
4.5. Abnahme und Prüfungen (1 Woche): [Arbeitskosten für Überprüfung der Wind- und Wetterfestigkeit; Einhaltung aller Bauvorschriften; Dokumentation der Bauabnahme, Einhaltung der Sicherheitsstandards]	11.000,00 €
Summe für Installation neuer Laternen	411.000,00 €
5. Sandaufschüttung für Beachatmosphäre	
5.1. Vorbereitung des Geländes mit 2.250 m² (1-2 Wochen): [Arbeitskosten für Entfernung von Hindernissen und Abfällen, Verdichtung zur Vermeidung von Setzungen, Prüfung des Bodentyps und Anpassung der Nivellierungstechniken, Verdichtung zur Vermeidung von Setzungen, Verhinderung von Wasseransammlungen, Vorbeugung gegen Erosion, Integration von Entwässerungslösungen]	13.168,00 €

Anlage 2: Gesamtkosten Fortsetzung (Seite 3)

5.2. Vorbereitung für Sandkauf (4-6 Wochen): [Arbeitskosten für Definition der Anforderungen und Spezifikationen, Konformität mit Umweltstandards, Festlegung von Kriterien für die Angebotsbewertung, Bewertung eingegangener Angebote, Auftragsvergabe, Koordination der Lieferzeiten]	8.656,00 €
5.3. Materialauswahl und -beschaffung [Materialkosten für Typ gewaschener Sand bis 2 mm Korngröße, Aufschüttungsmenge für 204 m³ × 1,6 t/m³ = 326,4 Tonnen, ca. 12 EUR/Tonne]	11.424,00 €
5.4. Transport des Sandes (1 Woche): [Transport- und Arbeitskosten für Bezug aus Region bis 50-70 km, 22 Fahrten mit Kipplastern, die jeweils 15 Tonnen fassen können, Kilometerpreis 1,21 €/km, inkl. Arbeitszeitkosten]	6.654,80 €
5.5. Verteilung der Sandaufschüttung (1-2 Wochen): [Arbeitskosten für Einsatz von Baumaschinen zur effizienten Verteilung, Einsatz von Rüttlern zur Verfestigung; Integration ins Umfeld Schaffung von Spiel- und Erholungsbereichen, Maßnahmen gegen Winderosion und Auswaschungen]	20.528,00 €
5.6. Überprüfung von Sandqualität und -verteilung (1 Woche): [Arbeitskosten für Sicherstellung der Eignung für Nutzer, Prüfung auf Gefahren und Schadstoffe, Einhaltung von Qualitätsstandards; Kontrolle von Konsistenz und Gleichmäßigkeit, Prüfung auf Stolpergefahren und Unebenheiten] Dokumentation der Ergebnisse, Freigabe des Geländes]	2.880,00 €
Summe für Sandaufschüttung	63.310,80 €
6. Treppenerneuerung und -verbreiterung	
6.1. Bauplanung und -vorbereitung (2-3 Wochen): [Erstellung detaillierter Bauzeichnungen und -pläne, inklusive der Abmessungen der neuen Stufen und Plattformen]	7.200,00 €
6.2. Bauvorbereitung: [Arbeitskosten für Standortanalyse, Bewertung von Bodenbeschaffenheit, Neigung, Witterungseinflüsse, Begutachtung vorhandene Infrastruktur]	14.400,00 €
6.3. Materialbeschaffung und Logistik (3-5 Wochen): [Arbeitskosten für Auswahl hochwertiger, witterungsbeständiger Materialien für Stufen, Plattformen und Geländer, Planung des Transports und der Lagerung von Baumaterialien und Ausrüstung am Standort]	26.240,00 €
6.4. Entfernung alter Strukturen (2-3 Wochen): [Einrichtung der Baustelle, Entfernung der alten Geländer, Abbau der bestehenden Stufen und Plattformen, Aufbewahrung für Wiedereinbau oder fachgerecht Entsorgung,	20.800,00 €
6.5. Verstärkung des Tragwerks (4-5 Wochen): [Verstärkung der Tragstruktur, Fertigung neuer Stufen aus Hochleistungsbeton, Maßnahmen zum Schutz vor Erosion durch Wasserunterspülungen und Frosteinwirkungen]	172.480,00 €
6.6. Fertigung der Treppenstufen (10-14 Wochen): [Material- und Arbeitskosten für Treppenbau aus Beton, Gesamtvolumen für 12 Treppen mit 12-14 Stufen 15,912 m³; Edelstahlbewehrung, Versiegelung, Rutschfeste Oberfläche]	2.187,90 €
6.7. Fertigung der Geländer (8-10 Wochen): [Material- und Arbeitskosten für 12 Geländer mit 4,48 cm Länge und Neigung von 29 Grad; Ergonomische Handlaufhöhe auf 90 cm; Fertigung aus Edelstahl 316, Pulverbeschichtung]	15.697,94 €
6.6. Montage der Geländer (1-2 Wochen): [Sichere Installation der Geländer; Einhaltung der Sicherheitsnormen und -vorschriften, Arbeiten zur Integration in Umfeld,	27.600,00 €
6.7. Abnahme und behördliche Freigabe (1 Woche): [Qualitätskontrollen der durchgeführten Arbeiten, Prüfung der Einhaltung der Baupläne, Endabnahme durch Behörden, Freigabe der Treppe für Öffentlichkeit]	19.200,00 €
Summe für Verbreiterung der Ufertreppen	305.805,84 €
Kosten Gesamtprojekt	
1. Summe Sanierung Kolonnaden	438.750,00 €
2. Summe Bau von 10 mobilen Verkaufsständen	255.000,00 €
3. Summe für Errichtung Toilettengebäude	693.450,00 €
4. Summe für Installation neuer Laternen	411.000,00 €
5. Summe für Sandaufschüttung	63.310,80 €
6. Summe für Verbreiterung der Ufertreppen	305.805,84 €
Summe für Teilprojekte 1-6	2.167.316,64 €
Unerwartete Zusatzkosten (5%)	108.365,83 €
Gesamt	2.275.682,47 €