

Machbarkeitsstudie zum Umfeld des Emswehrs



Entwurfsstand: 27.11.2025

01	EINFÜHRUNG	
	• Ziel und Anlass	p.XX

02	BESTANDSAUFNAHME UND ANALYSE	
	• Einbindung in umgebende Grünstrukturen	p.XX
	• Besondere Orte	p.XX
	• Wegeverbindungen	p.XX
	• Historisch besondere Orte	p.XX
	• Entwicklung des Emswehr Rheine	p.XX
	• Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete	p.XX
	• Hochwassergefahr	p.XX
	• Hochwasserrisiko	p.XX
	• Überschwemmungsgefahr	p.XX
	• Stadtklimaanalyse- heute & Zukunftsszenario 2045	p.XX
	• Potentialkarte	p.XX

03	KONZEPT	
	• Raumgliederung	p.XX
	• XY	p.XX
	• XY	p.XX

04	BETEILIGUNGSVERANSTALTUNGEN	
	• XY	p.XX
	• XY	p.XX
	• XY	p.XX

05	MASSNAHMENKATALOG	
	• XY	

06	UMSETZUNG	
----	-----------	--

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb.1: XY	9
Abb.2: XY	9
Abb.3: Verbindung mit umgebenden Grünstrukturen	11
Abb.4: Besondere Orte	14
Abb.5: Emswehr	16
Abb.6: Aussichtspunkt	17
Abb.7: Aussichtspunkt	18
Abb.8: Waschstelle	19
Abb.9: Biotop Emsinsel	20
Abb.10: Kanueinstieg	21
Abb.11: Quelle Salinenkanal	22
Abb.12: Treppenzugang zum Uferbereich der Emsinsel	23
Abb.13: Stadtkirche Brücke	24
Abb.14: Besondere Orte	26
Abb.15: Historisch Besondere Orte	28
Abb.16: Verortung Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete	30
Abb.17: Historisch Besondere Orte	36

EINFÜHRUNG

Porrum duntorepro ex endem doluptaturio dolorro tes re voluptat
doluptatiis earum dus volores est laborent quae ptaturio dolorro
tes re voluptat doluptatiis earum dus.



ANLASS UND ZIEL

Mit dem geplanten Emswehrrumbau durch die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes eröffnet sich für die Stadt Rheine eine einmalige Möglichkeit, die angrenzenden Uferbereiche neu zu denken und zukunftsorientiert zu entwickeln. Der Eingriff schafft nicht nur die technischen und ökologischen Voraussetzungen für die Wiederherstellung der Emsdurchgängigkeit, sondern bietet zugleich die Chance, den historischen und städtebaulich bedeutsamen Abschnitt rund um das Timmermanufer und das Kettelerufer in seiner Aufenthalts- und Erlebnisqualität entscheidend aufzuwerten. Ziel ist es, das Wasser stärker erlebbar zu machen, attraktive Räume für Begegnung und Erholung zu schaffen und gleichzeitig den Ortscharakter zu stärken.

Die Machbarkeitsstudie verfolgt dabei einen integrativen Ansatz. Sie untersucht und bewertet unterschiedliche Gestaltungs- und Aufwertungsperspektiven, ermittelt die jeweiligen Erfordernisse und Folgewirkungen und entwickelt auf dieser Grundlage zwei Entwicklungsvarianten. Eine dieser Szenarien wird im Anschluss vertieftend ausgearbeitet. Dabei geht es nicht allein um Fragen der Freiraumgestaltung, sondern ebenfalls um Aspekte der Klimaanpassung, der städtebaulichen Integration, der Mobilität und des sozialen Miteinanders.

Im Mittelpunkt steht die Frage, wie sich die Emsufer als verbindendes Element im Stadtgefüge entwickeln lassen, sodass sie gleichermaßen ökologische Funktionen erfüllen, dem Klimawandel gerecht werden, attraktive Orte für Freizeit und Tourismus darstellen und identitätsstiftende

Räume für die Einwohnenden realisieren. Hierbei spielen auch die kulturelle Dimension und die historische Bedeutung des Ortes eine zentrale Rolle. Ebenso gilt es, Synergien mit bestehenden Einrichtungen, wie der Stadthalle, zu nutzen und durch eine gestalterische Aufwertung zu stärken.

Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie sollen als fundierte Grundlage für politische und fachliche Entscheidungen dienen. Sie liefern Impulse für die weitere Entwicklung der Uferbereiche und fließen sowohl in die städtische Planung als auch in das laufende Planverfahren zur Umgestaltung des Emswehrs ein. Eingebettet in den Rahmenplan „Lebendige Innenstadt“ erfolgt der Prozess in enger Abstimmung mit Fachverwaltungen, Politik, Interessenvertretungen und der Bürgerschaft. So wird sichergestellt, dass die unterschiedlichen Bedürfnisse berücksichtigt und gemeinsam tragfähige Lösungen erarbeitet werden.

Langfristig soll die Machbarkeitsstudie dazu beitragen, den Bereich um das Emswehr als attraktiven Stadtraum mit hoher Aufenthaltsqualität, vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten, erlebbarer Geschichte und wertvollen Naturräumen zu entwickeln. Damit wird ein zukunftsweisender Grundstein für eine nachhaltige, lebenswerte und identitätsstiftende Stadtentwicklung gelegt, die Rheine als lebendige Stadt am Wasser weiterentwickelt.

Abb.1: Sitzstufen der Emsterrasse am Kettelerufer



Abb.2: Emswehr.



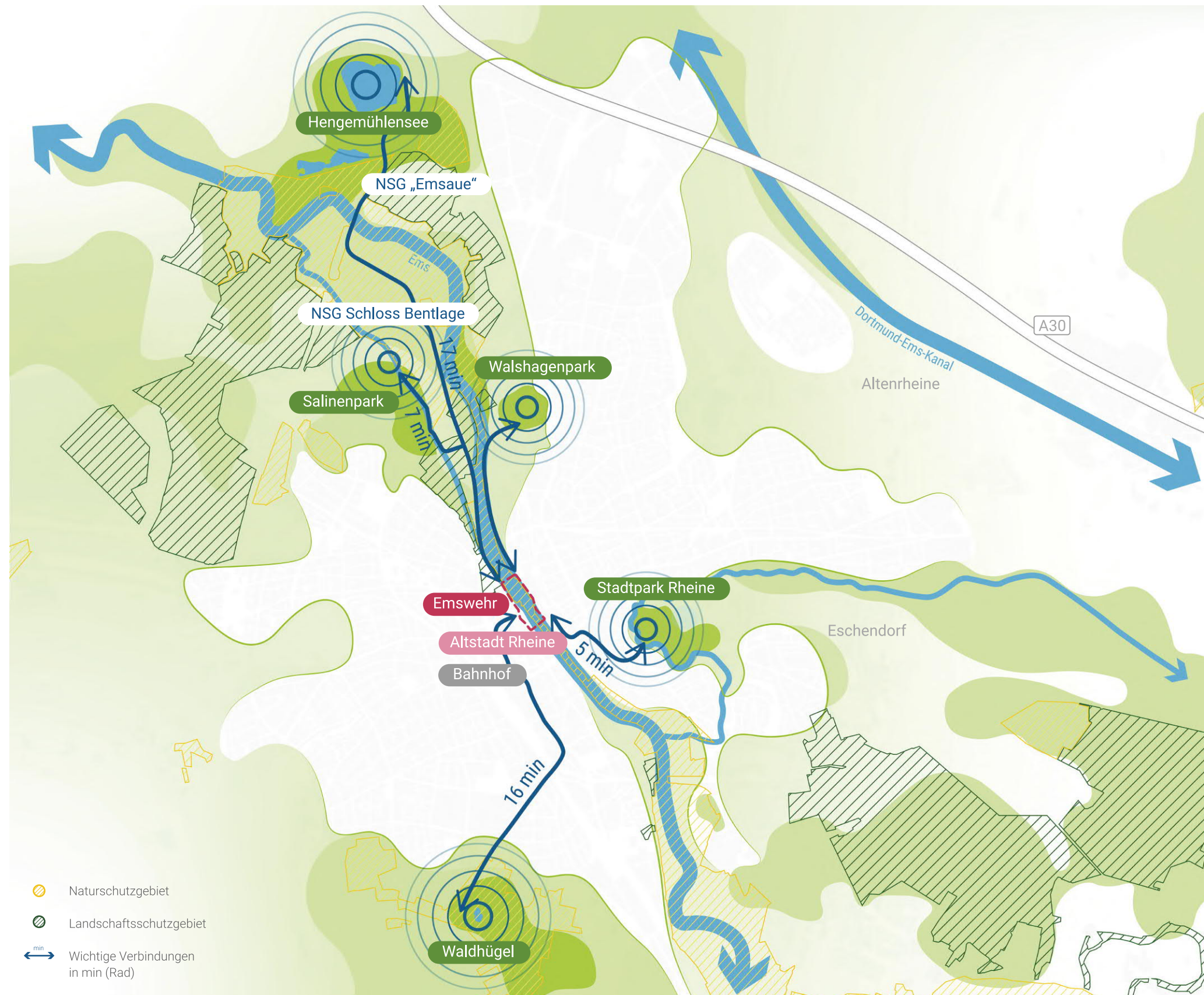
BESTANDSAUFNAHME UND -ANALYSE

Porrum duntorepro ex endem doluptaturio dolorro tes re voluptat
doluptatiis earum dus volores est laborent quae ptaturio dolorro
tes re voluptat doluptatiis earum dus.



EINBINDUNG IN UMGEBENDE GRÜNSTRUKTUREN

Abb.3: Einbindung in umgebende Grünstrukturen.

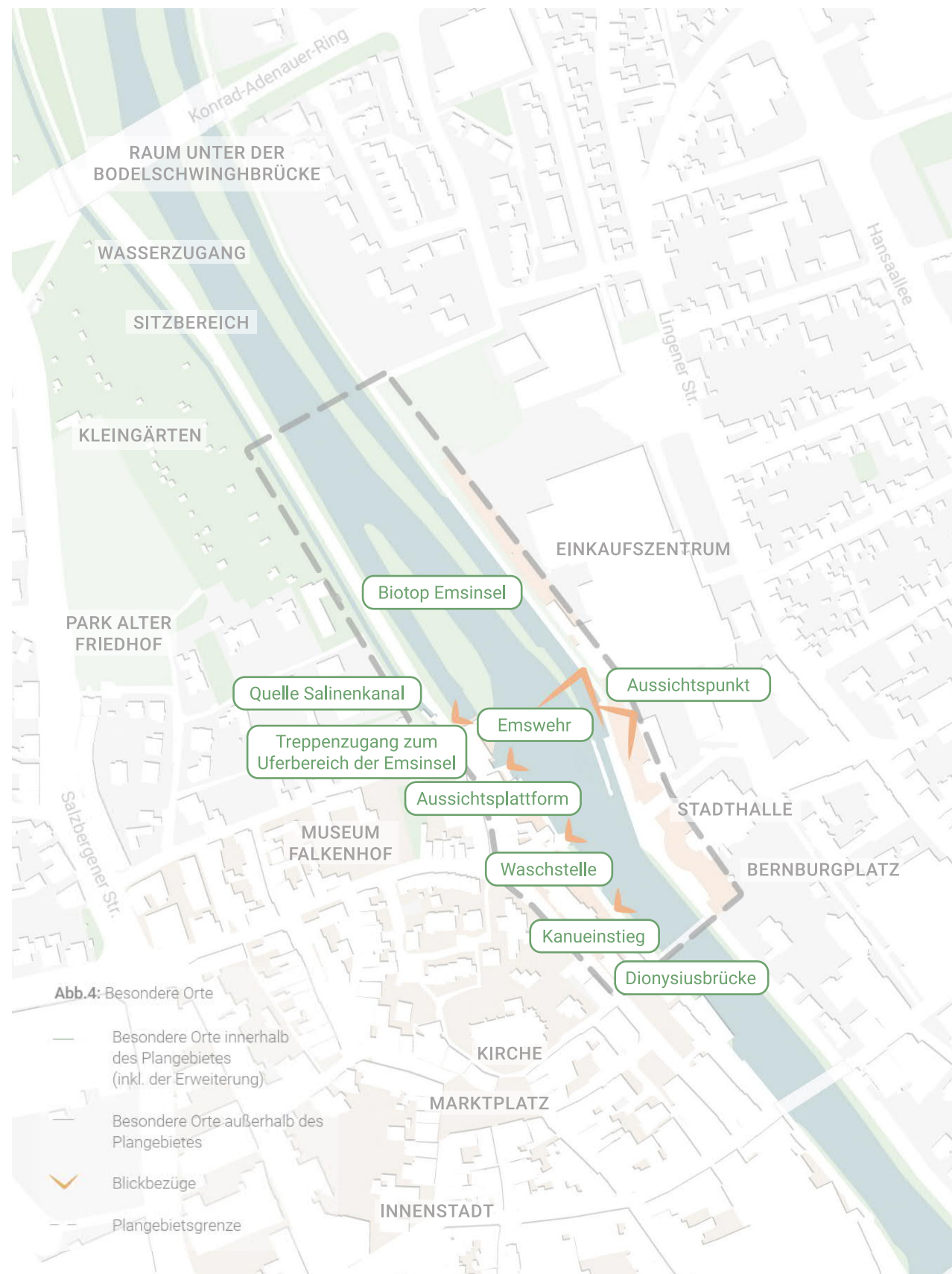


Das Plangebiet liegt inmitten eines vielfältigen Netzes aus Grünräumen, Parks und naturnahen Landschaftsstrukturen, die den Emsraum in Rheine prägen und verbinden. Zudem ist das Plangebiet Teil des Naturschutzgebietes Emsaue, das mit seinen Ufergehölzen, Auenflächen und Biotopen den landschaftlich-ökologischen Rahmen bildet und zum überregionalen Biotopverbund gehört.

Nördlich schließt das Naturschutzgebiet Schloss Bentlage mit seiner historischen Kulturlandschaft an, ergänzt durch den Salinenpark, der mit seinem Gradierwerk und seiner Kurparkstruktur sowohl ökologisch als auch kulturell bedeutend ist. In östlicher Richtung liegen der Stadtpark Rheine und nördlich der Walshagenpark jeweils nur ungefähr 5 Minuten mit dem Fahrrad entfernt. Die beiden Parks erfüllen die zentralen innerstädtischen Erholungsfunktionen. Südlich prägt der Waldhügel als bewaldete Anhöhe das Landschaftsbild. Nördlich ergänzt der niedersächsische Hengemühlensee in ca. 17 Fahrradminuten Entfernung mit seinen Uferbereichen ein bedeutendes Naherholungsgebiet.

Das Plangebiet ist somit eng mit einem dichten Netz städtischer Parks, historischer Kulturlandschaften und naturnaher Schutzgebiete verknüpft. Diese Vielfalt stärkt sowohl den ökologischen Zusammenhang als auch die Erholungsfunktion und macht den Bereich am Emswehr zu einem wichtigen Bindeglied zwischen Innenstadt und Landschaft.

BESONDERE ORTE



Rheine verfügt über eine Vielzahl von interessanten charakterprägenden Räumen, die im Zuge einer Umgestaltung entlang der Emsufer verstärkt hervorzuheben und im Stadtgebiet zu festigen sind.

Am Kettelerufer prägen vor allem historische Orte den Charakter der Promenade. Zu den zentralen Spuren gehören die ehemalige Waschstelle sowie die Aussichtsplattform mit dem Mühlenstein, die beide nicht nur geschichtliche Bezüge zu den ehemaligen Nutzungen herstellen, sondern zugleich freie Sicht auf die gegenüberliegende Uferseite eröffnen. Hinzu kommt der Kanueinstieg, der Potenzial für neue Sichtbezüge und Aufenthaltsmöglichkeiten direkt auf dem Wasser bietet, aktuell jedoch aufgrund des unter-sagten Zutritts nicht nutzbar ist.

Unmittelbar neben der Quelle des Salinenkanals befindet sich ein Zugang zum Uferbereich der Emsinsel, bestehend aus einem Plateau mit Treppe. Dieser Ort markiert den Übergang von der urban geprägten Zone in das naturbelassene Biotop der Emsinsel. Dabei ergeben sich vom Uferweg und den Wegen entlang des Salinenkanals Sichtachsen zur Emsinsel. Das Betreten der Inseln selbst ist jedoch nicht erlaubt, wodurch der Naturraum in seiner Eigenart geschützt bleibt.

In der nördlichen Erweiterung des Plangebietes findet sich am Fußweg eine Sitzgruppe mit Tisch, die einen Aufenthaltsplatz mit Blick auf die Ems schafft. Ergänzt wird dieser Bereich durch einen schmalen Sandweg, der zwischen der Uferbepflanzung hindurchführt und Zugang zu einem

kleinen Sandabschnitt am Fluss bietet. Eine weitere besondere räumliche Situation entsteht unter der Bodelschwinghbrücke: Der Raum, der im Bereich der Brückenwiderlager für Sprayer zur Verfügung steht, bietet Schatten und Wetterschutz. Er besitzt damit Potenzial, sich zu einem attraktiven Aufenthaltsort zu entwickeln, der den spezifischen Charakter eines Brückenraums einbezieht.

Am Timmermanufer liegt ein zusätzlicher wichtiger Ort als Aussichtspunkt neben dem geplanten Einkaufszentrum. Die Fläche befindet sich unter altem Baumbestand, was eine hohe Aufenthaltsqualität verspricht. Von hier aus eröffnet sich ein freier Ausblick auf die Ems und die Silhouette der Stadt Rheine, wodurch dieser Bereich ein besonderes Potenzial für die Gestaltung bereithält.

Auch außerhalb des Plangebietes liegen Orte, die den Gesamttraum prägen. Auf der Seite des Timmermanufers ist dies vor allem die Stadthalle als Veranstaltungsort. Weitere besondere Orte sind zukünftig das geplante Einkaufszentrum sowie der Bernburgplatz, der bis Mitte des Jahres 2026 neu gestaltet wird. Auf der gegenüberliegenden Uferseite, die stärker mit der Innenstadt verknüpft ist, liegen ein Kleingartenverein, der Park „Alter Friedhof“ sowie das Museum Falkenhof. Darüber hinaus ist die Rheiner Innenstadt mit Kirche und Marktplatz in unmittelbarer Nähe zu finden, was die Bedeutung des Plangebiets als Übergangs- und Verknüpfungsraum zwischen Stadt, Natur und Fluss zusätzlich unterstreicht.

EMSWEHR

Abb.5: Schleuse



Das Emswehr ist ein zentrales wasserbauliches Bauwerk zur Regulierung des Wasserhaushalts und zur Schiffbarmachung der Ems. Bis zum Ende des Jahres 2023 wurde hier zudem mit Hilfe eines Kraftwerks Wasserkraft gewonnen. Zugleich gilt es als eines der Wahrzeichen der Stadt und prägt den Übergang zwischen Flusslandschaft und urbanem Raum.

Die Anlage umfasst das Wehr selbst, einen Seitenkanal sowie zwei Schleusen an der östlichen Uferseite. Angeschlossen sind eine Freiflut und ein Fischpass. Am westlichen

Ufer befindet sich ein Wasserkraftwerk mit Turbinenkanal, das Wasser wird hinter den Kalkfelsen der Ems zugeführt. An der alten Emsmühle beginnt der Salinenkanal, der zur ehemaligen Saline in Bentlage führt und dort einst ein Wasserrad antrieb. So bildet das Ensemble einen technisch wie landschaftlich prägenden Ort mit hohem Identifikationswert.

Abb.6: Emswehr



Mit der geplanten Umgestaltung des Schleuse des Emswehrs zu einem fischpassierbaren Raugerinne, verändert sich auch das Erleben der umliegenden Uferbereiche. Statt der bisherigen technischen Anlage mit hartem Wassersturz entsteht ein natürlich wirkender Flussabschnitt mit fließenden Übergängen und abwechslungsreicher Wasserbewegung.

Das gleichmäßige Rauschen durch die Steine des Raugerinnes und die sichtbare Dynamik des Wassers steigern die Aufenthaltsqualität am Ufer und schaffen eine neue, naturnahe Stimmung. Durch das Raugerinne wird die Ems als lebendiger Fluss wieder erfahrbar und gewinnt an ökologischer und gestalterischer Bedeutung für den Stadtraum.

AUSSICHTSPUNKT

Der Aussichtspunkt oberhalb der Böschung vom Timmermanufer ist ein markanter Ort, der Landschaftserlebnis, Erholung und Stadtbild miteinander verknüpft. Er liegt unmittelbar neben dem geplanten Einkaufszentrum, ist höher als das Ufer ausgebildet und öffnet den Blick weit über die Ems bis hin zur Silhouette der Stadt Rheine. Unter altem Baumbestand gelegen, verspricht der Bereich eine hohe Aufenthaltsqualität mit ruhiger, schattiger Atmosphäre und einem prägnanten Orientierungspunkt am Fluss.

Als Schnittstelle zwischen städtischer Nutzung und Flusslandschaft besitzt der Ort ein besonderes Gestaltungspotenzial. Topografie und Bäume formen klare Blickbeziehungen und laden zum Verweilen ein. Im Jahresverlauf bietet der Aussichtspunkt wechselnde Eindrücke der Auenlandschaft und des Stadtpanoramas und wirkt identitätsstiftend für Besuchende und Anwohnende.

Abb.7: Aussichtspunkt



AUSSICHTSPLATTFORM

Die Aussichtsplattform am Kettelerufer ist ein prägnanter Ort, der den historischen Charakter der Promenade aufgreift indem sie markante Blickpunkte entlang des Ufers rahmt, und zugleich freie Sichtachsen auf die gegenüberliegende Uferseite eröffnet. Durch ihre erhöhte Lage entsteht ein besonderer Aufenthaltsbereich, der sowohl Ruhe als auch Überblick bietet.

Klar gegliederte Kanten, ein schützendes Metallgeländer und integrierte Sitzmöglichkeiten machen die Plattform zu einem einladenden Treffpunkt.

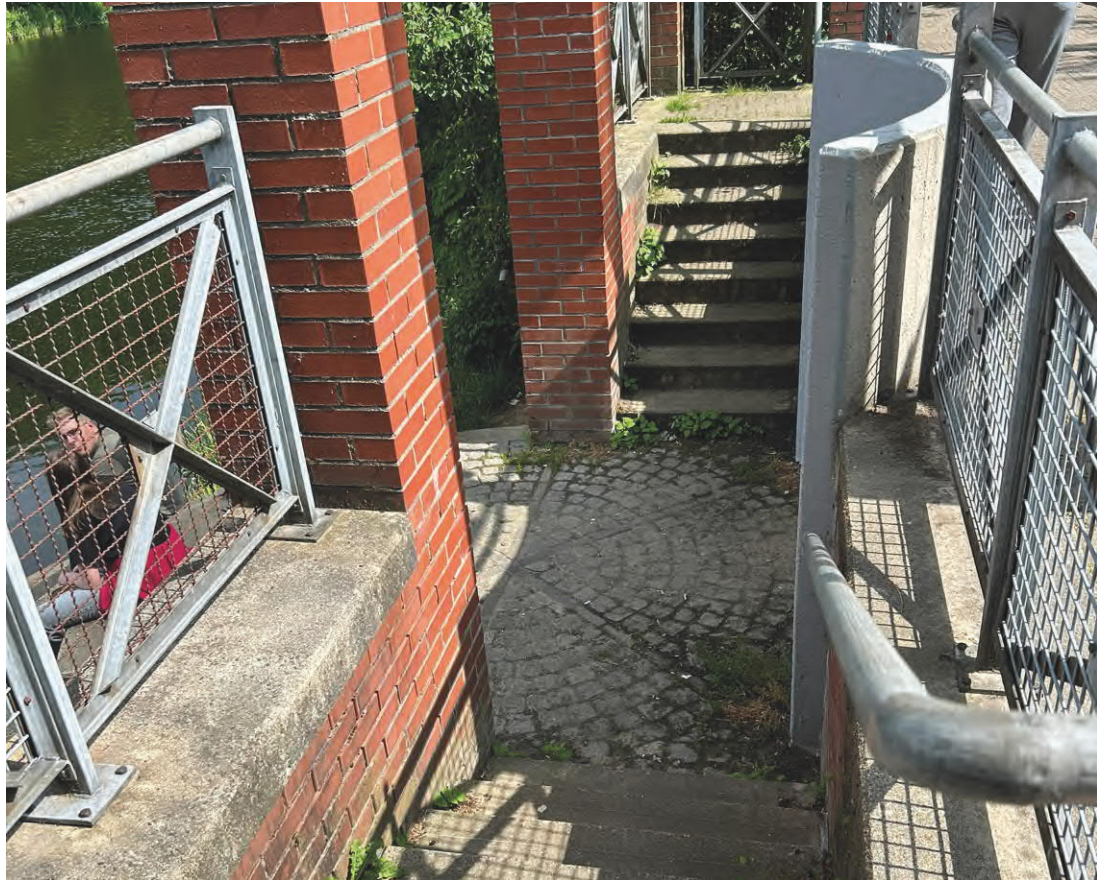
Gestalterisch prägen den kleinen „Balkon zum Wasser“ eine weniger filigrane Bauweise mit halbkreisförmiger Kolonnade aus rotem Klinker, einem umlaufenden Betonring mit integrierten Leuchten sowie Geländerelementen. Eine Tafel verweist auf die bauliche und materielle Entwicklung des Emswehrs.

Abb.8: Aussichtspunkt



WASCHSTELLE

Abb.9: Waschstelle



Die Waschstelle liegt zwischen Aussichtsplattform und Kanueinstieg und bildet eine kleine, zum Fluss eingeschnittene Nische der Promenade. Eine kurze, schmale Treppenanlage führt auf ein gepflastertes Podest, rote Klinkerpfeiler und feine Metallgeländer rahmen den Ort und öffnen Blickfenster zur Ems. So entsteht auf Höhe der historischen Furt einer der Punkte, an denen die Ems erlebbar ist.

BIOTOP EMSINSEL

Abb.10: Biotop Emsinsel



Das Biotop der Emsinsel beginnt in etwa auf der Höhe der Quelle des Salinenkanals. Ein kleiner Zugang mit Plateau und Treppe führt bis an den Uferbereich und markiert den Übergang von der urbanen Promenade in den naturnahen Flussraum. Von Uferweg und Kanalwegen öffnen sich Sichtachsen zur vorderen Emsinsel.

Ökologisch ist der Bereich wertvoll: Auengehölze sowie flache Kies- und Sandufer bieten verschiedensten Tieren einen Lebensraum. Darüber hinaus prägen wechselnde Wasserstände das Erleben des Uferraums. Das Betreten der Emsinseln ist zum Schutz des Naturraums nicht gestattet. Besuchende erleben ihn aus respektvoller Distanz als grünen Ort.

KANUEINSTIEG

Der Kanueinstieg liegt zwischen der historischen Waschstelle und der Dionysiusbrücke und bildet eine niedrige, wassernahe Station am Kettelerufer. Als direkter Zugang zur Ems verknüpft er die Promenade mit der Nutzung auf dem Wasser und schafft neue Blickbezüge entlang des Flussraums.

Gestalterisch besteht die Anlage aus einem schwimmenden Steg in T-Form und einer kurzen, rutschhemmenden Rampe. Die niedrige Einstiegskante erleichtert das An- und Ablegen

von Kanus und ermöglicht auch Stand-up-Paddelnden einen sicheren Zugang.

Aktuell ist der Zutritt untersagt, sodass der Kanueinstieg nicht frei genutzt werden darf. Mit einer Freigabe und Instandsetzung könnte hier ein attraktiver Start- und Rastpunkt entstehen, der Aufenthaltsqualitäten direkt auf dem Wasser bietet.

Abb.11: Kanueinstieg



QUELLE SALINENKANAL

Die Quelle des Salinenkanals liegt westlich der Ems. Hinter der ehemaligen Mühle zweigt der Kanal ab und führt in Richtung Bentlage zum Salinenpark. Angelegt in den 1740er-Jahren, diente er der Wasserzufuhr für die Räder, welche die Soleförderung und den Betrieb der Salinenanlagen ermöglichten.

Die Saline Gottesgabe gilt als bedeutendes technisches Kulturdenkmal im Salinenpark und prägte die wirtschaftliche Entwicklung Rheines im 18. und 19. Jahrhundert. Die unmittelbare

Nähe zum Emsufer macht die enge Verbindung von Fluss und Salzgewinnung anschaulich. Der Wasserlauf war die Voraussetzung für Energie, Transport und damit für den Aufschwung der Region. Heute lädt der Bereich als ruhiger Uferraum zum Verweilen und zum Entdecken dieser Geschichte ein.

Abb.12: Quelle Salinenkanal



TREPPENZUGANG ZUM UFERBEREICH DER EMSINSEL

Abb.13: Treppenzugang zum Uferbereich der Emsinsel



Unmittelbar neben der Quelle des Salinenkanals führt ein kleines Plateau mit Treppe direkt hinab an den Fluss. Hier wechselt die Atmosphäre von der zuvor städtisch geprägten Promenade in das naturbelassene Biotop der Emsinsel.

Neben dichten Ufergehölzen liegt ein ruhiger Aufenthalts- und Beobachtungspunkt und Raum, der direkt in die Erkundung des Naturraums einlädt.

Zwischen Uferweg und Emsinsel wird Wassernähe in direkten Kontakt mit der ehemaligen Nutzung dieses historisch geprägten Ortes gebracht. Ein Zugang zur Emsinsel ist zum Schutz dieser nicht möglich.

DIONYSIUSBRÜCKE

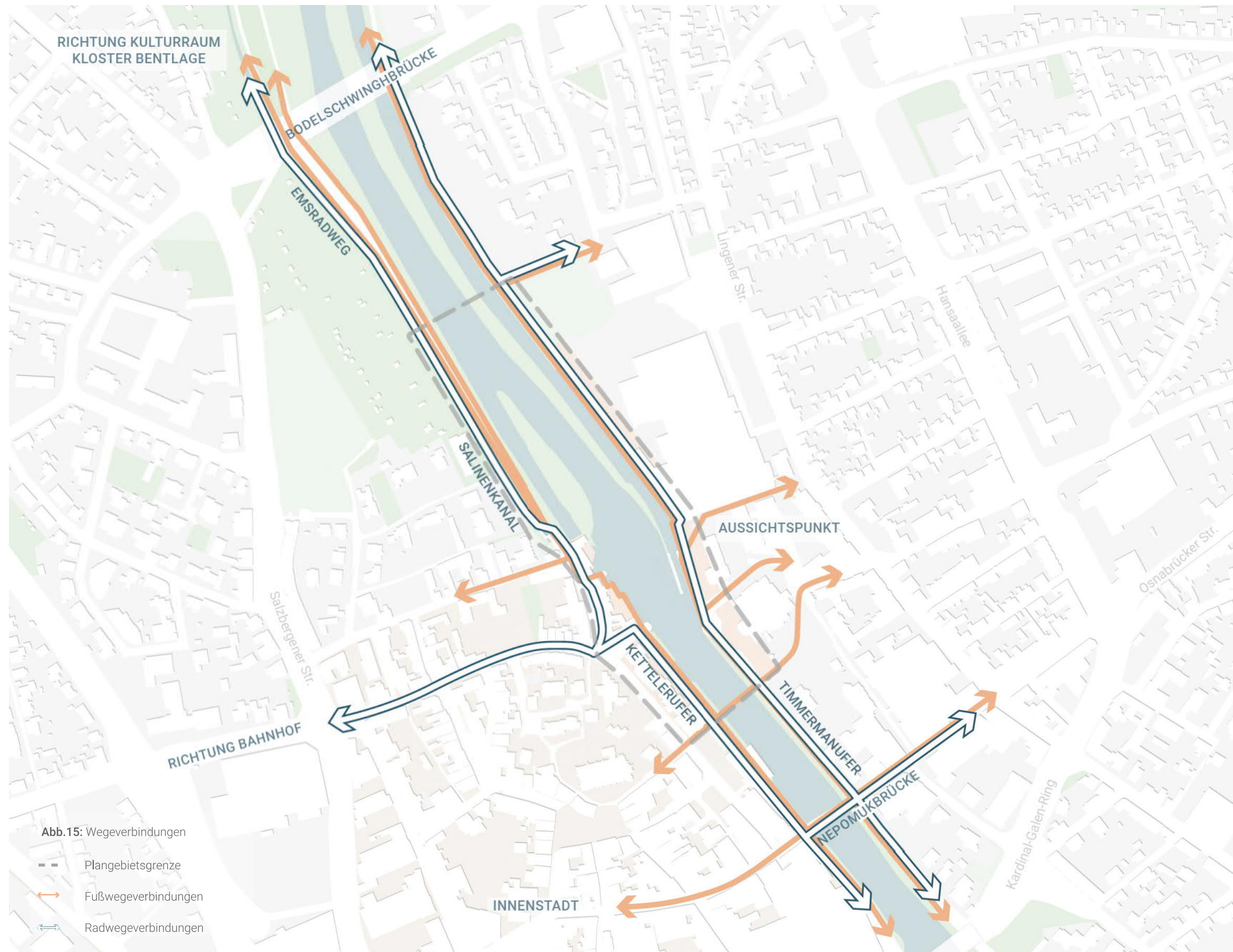
Abb.14: Stadtkirche Brücke



Die Brücke verbindet die Rheiner Innenstadt mit der St. Dionysius Kirche und dem Marktplatz auf der Westseite und dem Bernburgplatz auf der Ostseite. Sie führt über die Ems und bindet die Sitzstufen der Uferpromenade an. Von hier aus öffnen sich weite Blickachsen entlang des Flusses und zur Stadtkulisse. Die Querung ist für Zu Fußgehende und Radfahrende geeignet und durch flache Rampen barrierearm ausgebildet.

Darüber hinaus bildet die Brücke eine schnelle Verbindung zwischen Einkaufen und Aufenthalt am Bernburgplatz mit direktem Blick auf Ems und Wehr.

WEGEVERBINDUNGEN



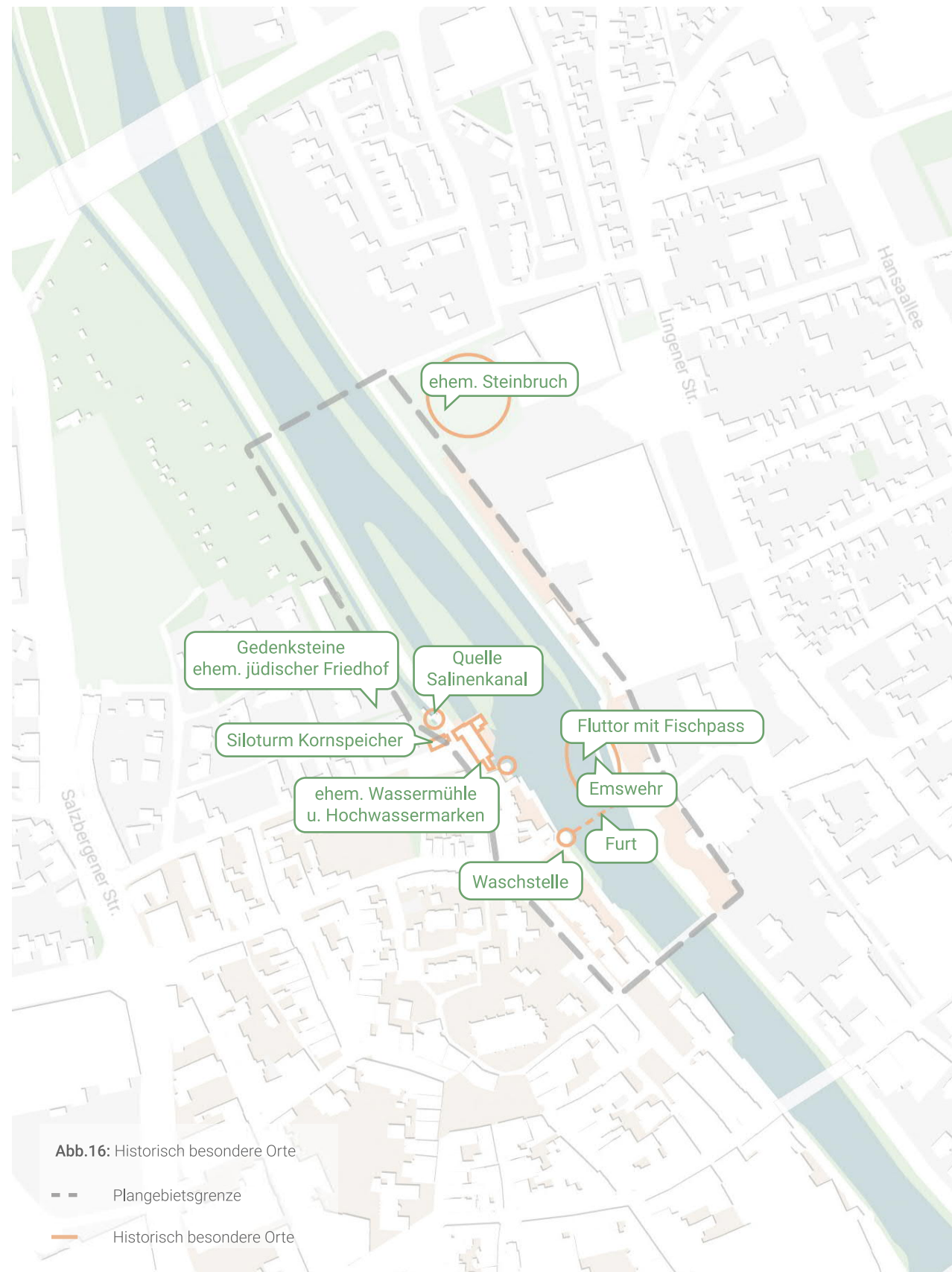
Das Plangebiet ist gut in das Fuß- und Radwegenetz der Stadt Rheine eingebunden und bildet eine wichtige Schnittstelle zwischen der Innenstadt und den Landschaftsräumen entlang der Ems. Auf beiden Uferseiten verlaufen durchgehende Promenadenwege, die das Gebiet für Zufußgehende und Radfahrende erschließen.

Am Kettelerufer übernimmt der Promenadenweg entlang der historischen Hochwasserschutzmauer eine zentrale Rolle. Er bindet an die Innenstadt sowie an die Bodelschwing- und Ludgerusbrücke an, die beide als Querungen zwischen den Uferseiten dienen. Auf der gegenüberliegenden Seite ergänzt der Timmermannuferweg die Nord-Süd-Verbindung entlang der Ems. Darüber hinaus bietet der Salinenkanal mit seinem Uferweg eine zusätzliche lineare Achse in Richtung des Kulturraums Bentlage mit Kloster und Salinenpark. Diese Route ist Teil des Emsradweges, der von Emden bis Paderborn verläuft.

Die Feuerwehrezufahrten und Stellflächen sind in den Planungen freizuhalten. Besonders am Timmermannufer im Außenbereich der Stadthalle und entlang der Straße Humboldtplatz sind entsprechende Flächen einzuplanen. Weitere Feuerwehrezufahrten verlaufen über die Nepomukbrücke und die Mühlenstraße.

Durch die Nähe zur Innenstadt und die direkte Einbindung in das übergeordnete Emsuferwegenetz kommt dem Gebiet sowohl für die alltägliche Mobilität als auch für den Erholungsverkehr eine hohe Bedeutung zu.

HISTORISCH BESONDERE ORTE

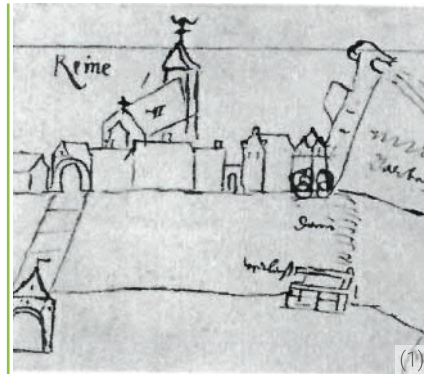


Das Plangebiet umfasst einen für Rheine historisch bedeutenden Ort. Die ehemalige Furt, entstanden durch eine Kalksteinseichte, gilt als Ausgangspunkt der Stadtgründung. Später wurde dieser Übergang auch als Waschplatz genutzt. Diese historische Waschstelle ist bis heute in Form eines runden Plateaus mit Stufen in die Ems sichtbar.

Am Kettelerufer führt der Promenadenweg entlang der historischen Hochwasserschutzmauer aus Sandstein. Rund um die ehemalige Wassermühle verdichten sich weitere historische Spuren: Auf der runden Aussichtsplattform erinnert eine Infotafel an das hölzerne Wehr des 14. Jahrhunderts sowie an den späteren Bau des steinernen Mühlendamms mit Schleuse. Am Gebäude der Mühle markieren zudem Hochwassermarken eindrücklich die Exponiertheit der Ems gegenüber Hochwasserereignissen.

Darüber hinaus war das Plangebiet über Jahrhunderte ein wirtschaftlich prägender Ort für Rheine. Wasserwirtschaft, Salzgewinnung und Schifffahrt machten den Bereich zu einem hoch entwickelten Funktionsraum, in dem sich technische und wirtschaftliche Entwicklungen verdichteten. Spuren dieses Wandels sind bis heute sichtbar – von der Mühle und dem Wehr über die Hochwassermarken bis hin zum Salinenkanal. Durch die Schifffbarkeit der Ems und den Standort des Wehrs entwickelte sich der Ort zudem zu einem zentralen Umschlagplatz. Mit dem Bedeutungsverlust der industriellen Nutzung wandelte sich die Funktion des Raumes: Heute sind die wasserbaulichen Anlagen Teil der Freizeit- und Naherholungsnutzung, etwa durch die Bootsfahrten im Schiffskanal. Damit wird hier besonders deutlich, wie Technikgeschichte und heutige Erholungslandschaft aufeinandertreffen.

ENTWICKLUNG DES EMSWEHRS



Federzeichnung vom Ende des 16. Jh.

vor 1362**Erstes Emswehr**

Das Wehr wird erstmals 1362 im Zusammenhang mit der fürstlichen Mühle erwähnt. Es bestand aus Eichenbohlen mit Buschenflechtwerk.



Aufnahmen vom Wehr, Jahr k.A.

1579 / 1580**Bau der Kammerschleuse**

Das sogenannte Verlaet wurde an der östlichen Emsseite angelegt, um Schifffahrt eingeschränkte zu ermöglichen.

frühes Mittelalter**Entstehung Rheines an der Emsfurt**

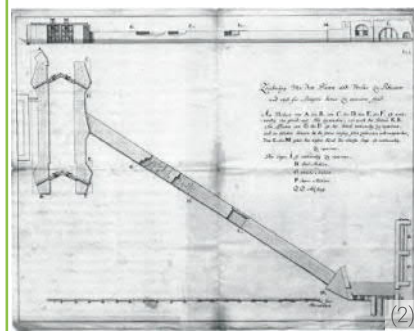
Die Stadt Rheine erhielt am 15. August 1327 ihr Stadtrecht und wurde somit von einer kleinbäuerlichen Siedlung zu einer selbstständigen Stadt.



Aufnahme des Emsufers, Jahr k.A.

1550**Neues Emswehr**

Fürstbischof Franz von Waldeck entschließt, das hölzerne Wehr durch ein neues Stauwehr zu ersetzen. Dieses wird aus Werksteinen des Huckbergs erbaut und umfasst eine Höhe von 3 m, eine Breite von 3,35 m und eine Länge von rund 70 m.



Aufsicht und Schnitt des Wehrs und der Schleuse, Federzeichnung von Johann Bonner, vermutlich 1754

1754**Neubau der Emsmühle**

Der Bischof von Münster, Clemens August I von Bayern, lässt einen Neubau der Wassermühle mit drei Wasserrädern errichten.



Aufnahme Mühlentor um 1930.



Aufnahme Wehr um 1910.

1841 - 1843**Bau des Schleusenkanals**

Die Anlage des Kanals und der Schleuse sorgte für eine ganzjährige Schifffbarkeit mit einem Wasserstand von mindestens 3 Fuß (0,95m). Parallel wurde der Fischpass angelegt.



Schleuse, 1906



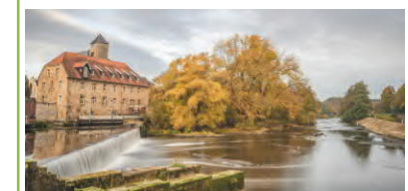
Wehr, 1920

2023**Stilllegung des Wasserwerks der Mühle**

Ende des Jahres 2023 wurde die Wasserkraftanlage außer Betrieb gesetzt und im Zuge der Emswehrumgestaltung zurückgebaut. An selber Stelle wird eine Freiluftanlage errichtet.



Wassermühle, 2025



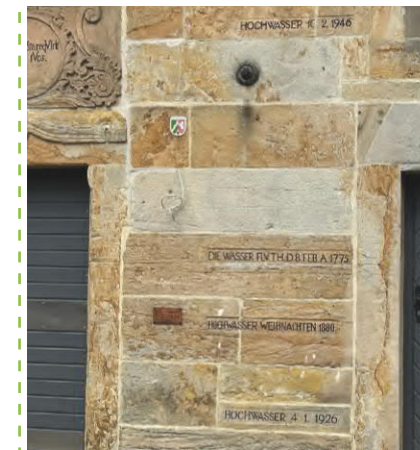
Emswehr und ehem. Mühle



Aufnahmen vom Hochwasser 1964

bis 1808 / 1809**Schäden und Reparaturen**

Hochwasser und Eisgang sorgten seit Fertigstellung des neuen Wehrs regelmäßig für Beschädigungen am Bau und nachfolgenden Reparaturen. Diese waren nicht nur kostspielig, sondern gefährdeten auch die Speisung der Mühlenräder.



Hochwassermarken

1970er**Errichtung der Hochwasserschutzmauer**

Die Schutzmauer wurde Ende des 20. Jahrhunderts angelegt, um das Stadtgebiet vor erneutem Hochwasser zu schützen. Sie ist mit 3 m Höhe höher angelegt als der jemals in Rheine gemessene Wasserstand aus dem Hochwasser im Jahr 1946.

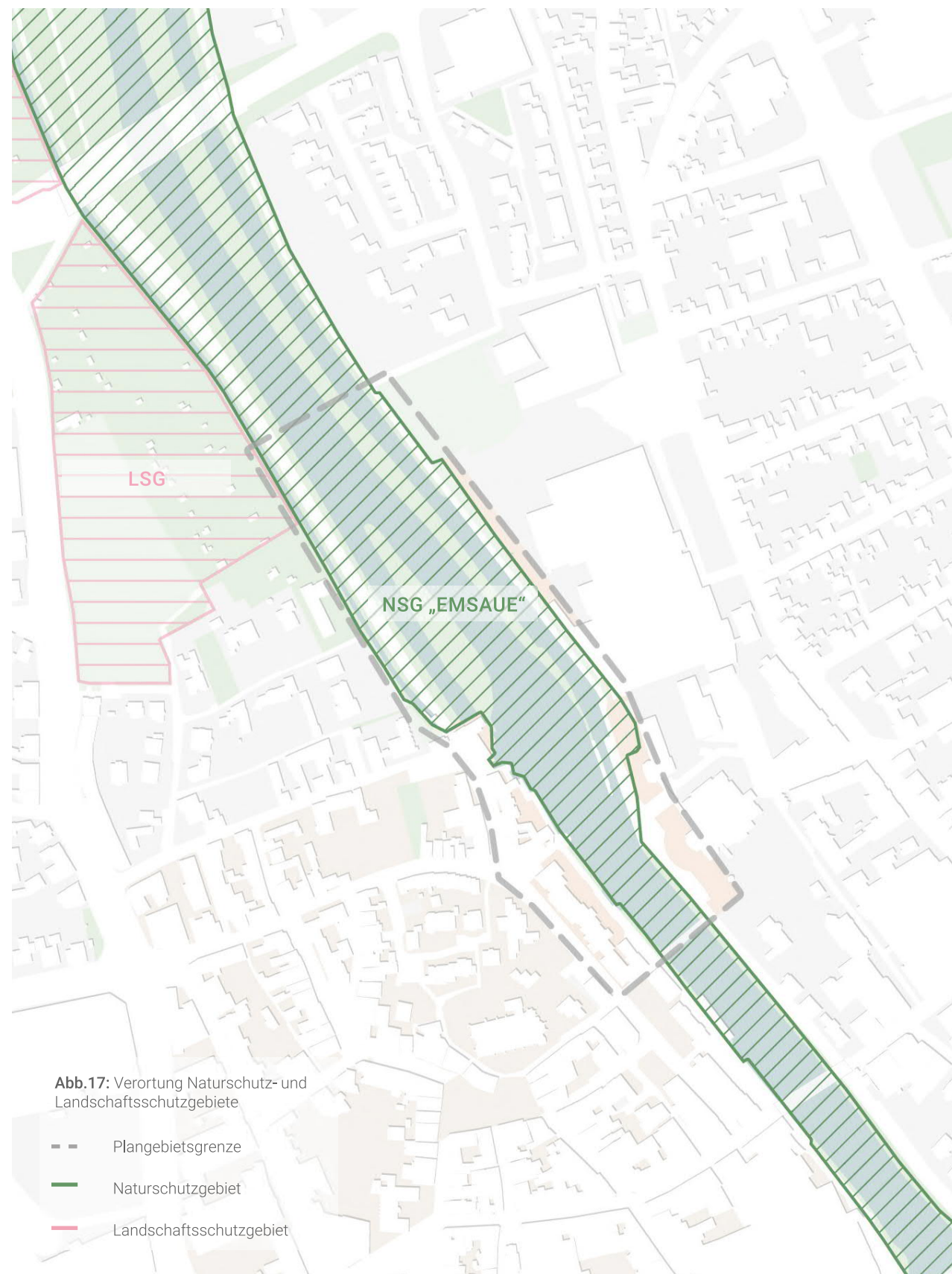


Emswehr mit Fischtreppe, 2025

heute**Geplante Umgestaltung des Emswehrs**

Die Ems ist ein überregionaler Fischwanderweg. Aus diesem Grund wird in den vergangenen Jahren auch am Emswehr in Rheine eine Umgestaltung der alten Fischtreppe geplant. Neu entstehen soll ein fischpassierbares Raugerinne mit Beckenstrukturen.

NATURSCHUTZ- UND LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE



Das Plangebiet liegt im Bereich zweier übergeordneter Schutzkategorien: dem Naturschutzgebiet ST-079 Emsaue und dem Landschaftsschutzgebiet LSG-ST-00082 Emslandschaft Rheine – Emsdettener Ufer.

Das Naturschutzgebiet ST-079 Emsaue wurde 1991 ausgewiesen und umfasst mit rund 1.050 Hektar die unmittelbaren Uferbereiche der Ems einschließlich der begleitenden Rad- und Fußwege. Gemäß § 23 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) stehen Naturschutzgebiete unter der höchsten Schutzstufe: Ziel ist der Erhalt der Natur in ihrer Ursprünglichkeit, weshalb Eingriffe und Beeinträchtigungen grundsätzlich nicht zulässig sind. Schutzgegenstand ist die Auenlandschaft mit ihrer typischen Flusssdynamik, Feuchtlebensräumen, Röhrichten und Ufergehölzen. Die Emsaue stellt zugleich einen wertvollen Lebensraum für geschützte Arten wie Eisvögel, Fischotter, verschiedene Amphibienarten und auentypische Pflanzen dar. Darüber hinaus erfüllt sie eine wichtige Funktion im Biotopverbund und bildet einen Teil des überregionalen ökologischen Netzwerks entlang der Ems.

Für die Planung bedeutet dies, dass sämtliche Maßnahmen auf ihre Verträglichkeit mit dem Schutzzweck geprüft werden müssen. Gestalterische Eingriffe dürfen weder zu Zerstörung noch zu Beeinträchtigung oder Zerschneidung schutzwürdiger Biotope führen.

Maßgeblich sind die in der Schutzverordnung definierten Pflege- und Entwicklungsziele. Zudem ist eine enge Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich.

Das Landschaftsschutzgebiet LSG-ST-00082 Emslandschaft Rheine – Emsdettener Ufer ergänzt diesen Rahmen. Es umfasst in weiten Teilen einen Kleingartenverein und unterliegt gemäß § 26 BNatSchG einer mittleren Schutzintensität. Während Naturschutzgebiete den vollständigen Erhalt natürlicher Prozesse verfolgen, zielt das Landschaftsschutzgebiet stärker auf den Schutz des Landschaftsbildes, des Naturhaushaltes und der Erholungsfunktion. Eingriffe sind grundsätzlich möglich, solange sie den Gesamtcharakter des Gebietes nicht beeinträchtigen – großflächige Versiegelungen oder Maßnahmen, welche die Erholungsqualität mindern, sind daher ausgeschlossen.

Die Schutzzwecke liegen in der Erhaltung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, im Schutz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Auenlandschaft sowie in der Förderung der Erholungsnutzung. Besonders die Rad- und Fußwege sowie charakteristische Aussichtspunkte, die landschaftliche Erlebnisse ermöglichen, sind dabei zu bewahren und zu fördern.

HOCHWASSERGEFAHR

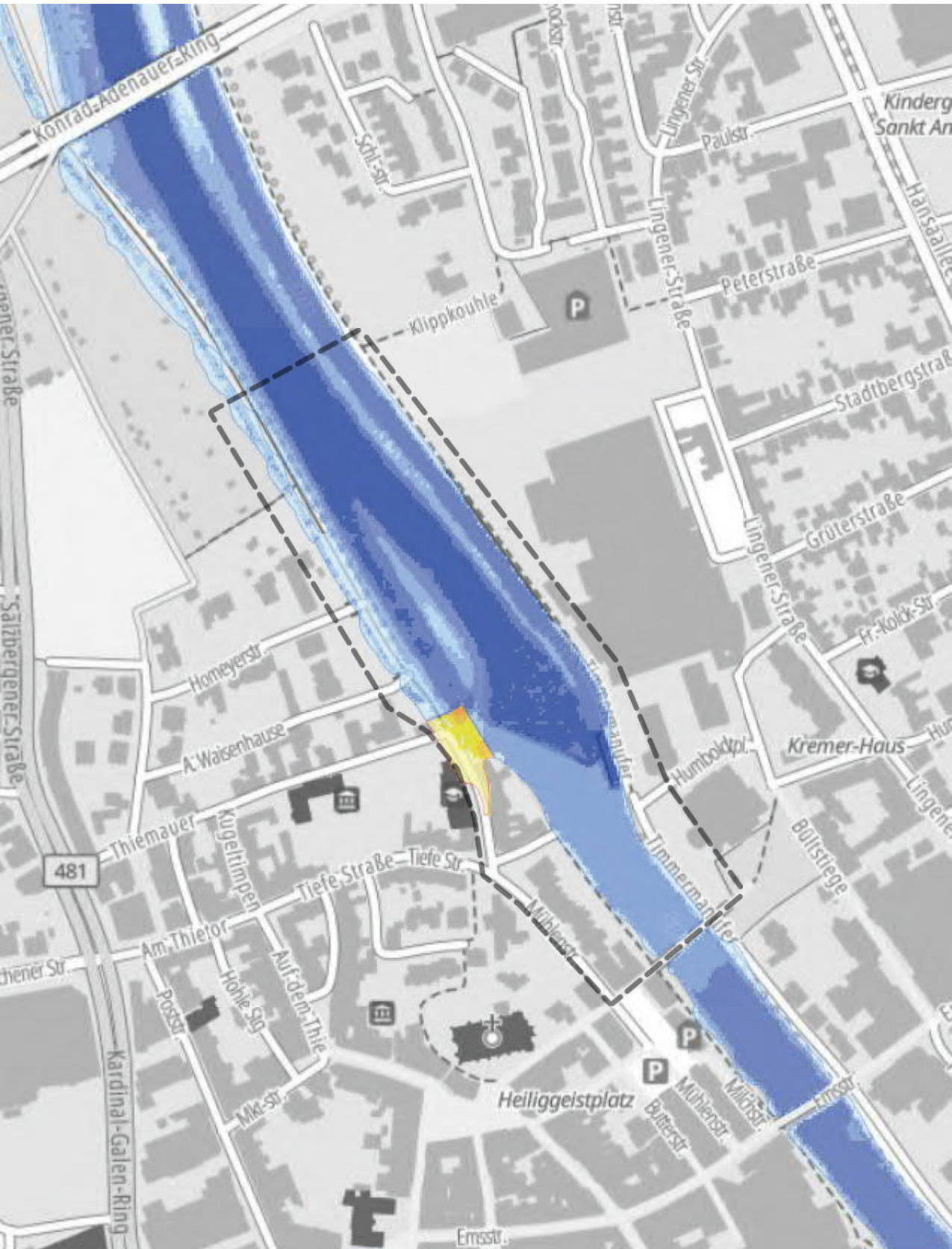
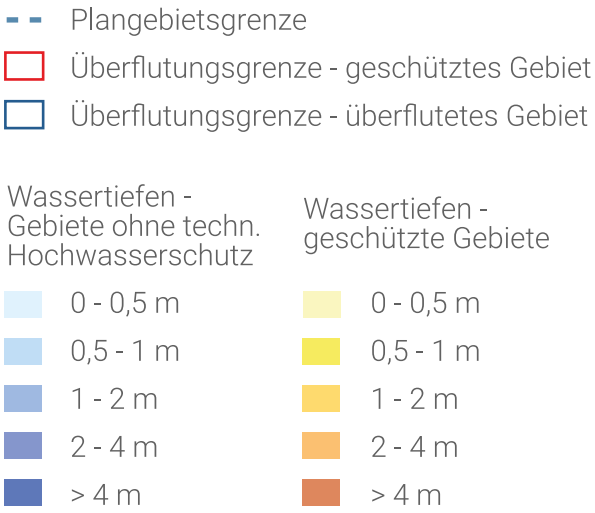


Abb.18: Hochwassergefahr - hohe Wahrscheinlichkeit



Das Plangebiet ist von seinen Wasserelementen, besonders dem Emslauf, geprägt. Diese bieten neben ihrer hohen Aufenthaltsqualität und klimatischen Bedeutung auch Risiken, die im Zuge des Klimawandels und der Zunahme von Extremwetterereignissen vermehrt beachtet werden müssen. Grundlage hierfür bilden die vorliegenden Hochwasser- und Überschwemmungskarten.

Als Hochwasser wird ein Gewässerzustand bezeichnet, bei dem der Wasserstand so stark ansteigt, dass die üblichen Uferbereiche zeitweise überflutet werden. Ursache können lang anhaltende oder intensive Niederschläge, Schneeschmelze oder der Rückstau- und Abflusshemmungen von oberirdischen Gewässern oder Meerwasser sein. Durch die Überflutung von Siedlungs- und Nutzbereichen, können erhebliche Schäden für den Menschen, die Umwelt und die Infrastruktur entstehen.

Die Hochwassergefahrenkarte stellt das Ausmaß einer möglichen Überflutung mit einer hohen Eintrittswahrscheinlichkeit (10 bis 20 Jahren) dar. Dabei werden überflutete Bereiche farblich nach der Wassertiefe gestaffelt. Unterschieden wird zwischen ungeschützten und geschützten Flächen, also solchen die durch Strukturen wie Deiche oder Mauern geschützt werden und solchen die nicht im Schutz dieser liegen.

Die Karte ordnet die Ems als einen Risikogewässerabschnitt ein. Besonders gefährdet sind die Zonen mit einer Wassertiefe von 1 bis über 4 Metern, die vor allem im nördlichen Verlauf des Emswehrs zu finden sind. Abgesehen von den Emsinseln, die sich in diesem Bereich verorten, sind vor allem die Wege zwischen Ems und Salinenkanal im Nordwesten des Plangebiets als ungeschützte Gebiete einer regelmäßigen Hochwassergefahr ausgesetzt. Als geschütztes Gebiet ist das Areal um die Emsmühle angegeben, welche unter anderem durch eine Hochwasserschutzmauer vor hohen Wasserständen geschützt wird. Gebäudestrukturen sind in diesem Bereich nur vereinzelt mit hoher Wahrscheinlichkeit regelmäßiger mit Wasserhöhen von 0 bis 0,5 Metern betroffen.

Dies bedeutet, dass Teile der nordwestlichen Nutzfläche regelmäßig einer Hochwassergefahr ausgesetzt sein können und die geplanten Maßnahmen in jedem Fall einer hochwasserangepassten Bauweise und Nutzungsbeschränkung folgen sollten.

HOCHWASSERRISIKO



Abb.19: Hochwasserrisiko - hohe Wahrscheinlichkeit

- - Plangebietsgrenze
- Überflutungsgrenze - geschütztes Gebiet
- Überflutungsgrenze - überflutetes Gebiet

Flächennutzung im überfluteten Bereich

- Wohnbauflächen und gemischte Nutzung
- Industrie- und Gewerbeflächen
- Verkehrsflächen
- Landwirtschaftlich genutzte Flächen, Wald & Forst
- Sonstige Vegetations- und Freiflächen
- Gewässer

Die Hochwasserrisikokarte erweitert die Informationen der Hochwassergefahrenkarte um eine Dimension. Sie zeigt, welche Nutzungen konkret betroffen wären und welche Folgen ein Hochwasser für den Menschen, die Infrastruktur, die Wirtschaft und die Umwelt hätte. Dabei stellt sie nicht wie die Gefahrenkarte die physische Ausdehnung und Tiefe des Wassers dar, sondern fokussiert sich auf die Auswirkungen und die Betroffenheiten unterschiedlicher Nutzungsarten. Abgebildet werden dafür Wohn-, Gewerbe- und Schutzgebiete sowie Industrieanlagen und Kulturgüter. Für das Plangebiet werden vor allem Nutzungsflächen des südwestlichen Emsufers im Bereich Wohnen als potenziell betroffen dargestellt sowie die angrenzenden Vegetations- und Freiflächen und die Emsinseln. Aber auch Bereiche funktionaler Prägung sind mit der Oberschleuse des Emswehrs einbegriffen. Dies

bedeutet, dass ein Hochwasserereignis mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit (10 bis 20 Jahre) nicht nur die physische Überflutung des Bodens zur Folge hätte, sondern auch direkte Schäden an Siedlungsbereichen, Gebäuden sowie Versorgungs- und Infrastrukturelementen drohen. Ohne technischen Hochwasserschutz beläuft sich die Anzahl der Betroffenen im überfluteten Areal für das aufgezeigte Ereignis auf 420 Einwohnende (siehe Abbildung 19). Planerische Entwicklungen sind im Plangebiet daher mit Risiken verbunden. Aus diesem Grund ist auch hier zu beachten, dass bei Umgestaltungen eine Berücksichtigung zusätzlicher Schutzmaßnahmen baulicher und organisatorischer Art oder auch Nutzungseinschränkungen mitzudenken sind.

ÜBERSCHWEMMUNGSGEFAHR

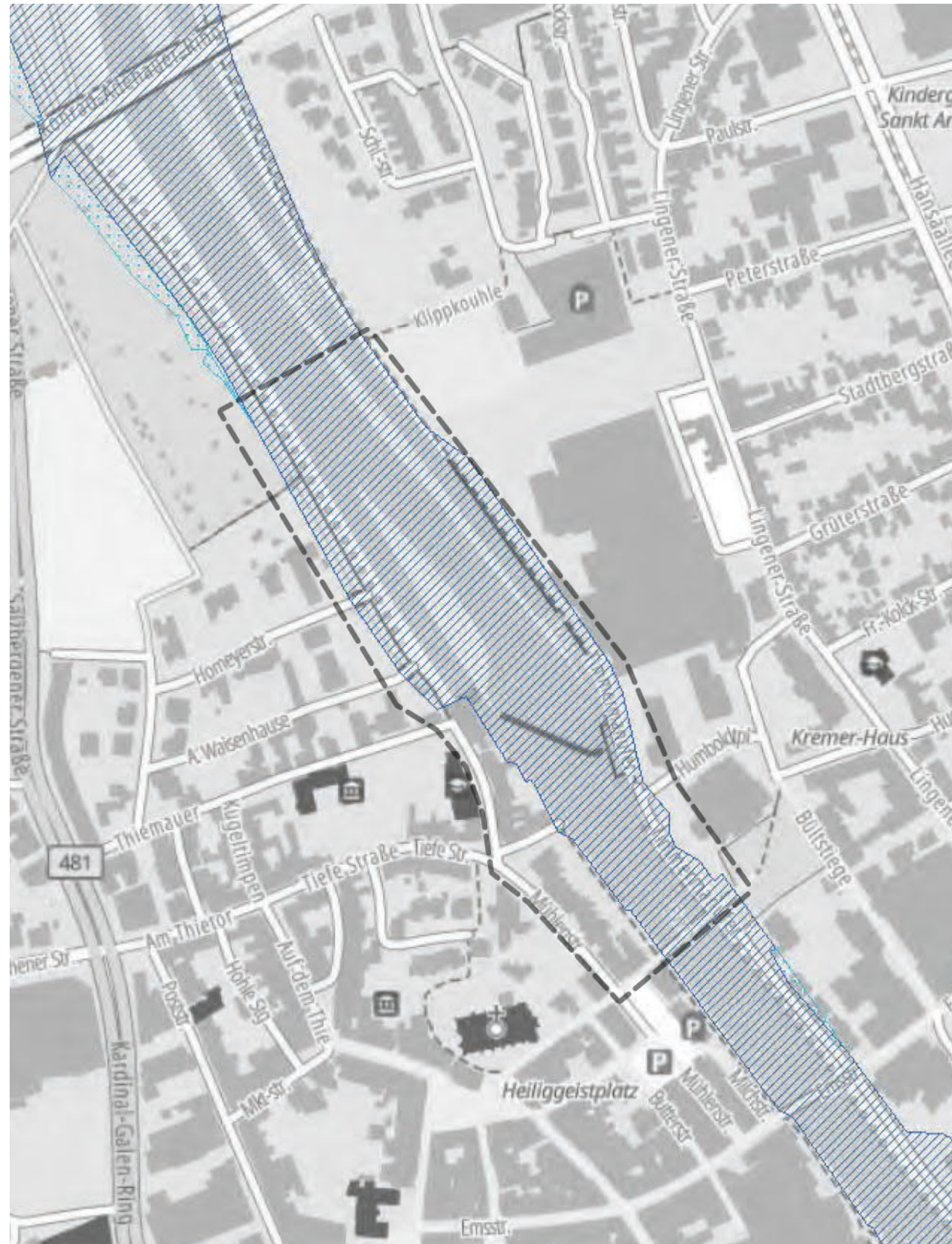


Abb.20: Überschwemmungsgebiet

- Plangebietsgrenze
- Umgrenzung Überschwemmungsgebiet
- Umgrenzung vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete

Der Überschwemmungsgebietskarte kommen gleich zwei wichtige Funktionen zu, da sie nicht nur mögliche Hochwassergefahren darstellt, sondern auch eine rechtliche Grundlage für den Umgang mit hochwassergefährdeten Gebieten bildet. Überschwemmungsgebiete sind Flächen, die bei einem Hochwasser statistisch regelmäßig überflutet oder durchflossen werden. Diese Gebiete sind rechtlich als Überschwemmungsgebiete nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz festgesetzt oder vorläufig gesichert. In diesen Zonen gelten besondere Nutzungseinschränkungen, um eine zusätzliche Hochwassergefährdung zu vermeiden. Beispielsweise sind neue Bauvorhaben nur eingeschränkt oder gar nicht zulässig, die Lagerung wassergefährdender Stoffe verboten und bestehende Nutzungen nur begrenzt erweiterbar.

Das Plangebiet liegt nahezu vollständig innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets. Lediglich das nördliche Emsufer und Teile des südlichen, urbaneren Stadtraumes sind nicht unmittelbar von Überflutung und Durchfließung betroffen.

Sämtliche Planungen im vorliegenden Untersuchungsgebiet sind somit streng an

die gesetzlichen Vorgaben gebunden und unterliegen in der Gestaltung und Nutzung der Flächen zusätzlichen Auflagen und konkreten Anforderungen. Dies verschärft die Rahmenbedingungen erheblich, da neben dem Hochwasserschutz auch naturschutzrechtliche Belange einzuhalten sind. Neben einer hochwasserangepassten Bauweise, die den besonderen Schutzanforderungen gerecht wird, ist eine enge Abstimmung mit den zuständigen Behörden erforderlich. Wenn der Hochwasserabfluss nicht nachteilig beeinflusst wird, bestehende Schutzanlagen nicht beeinträchtigt werden und der Verlust von Retentionsräumen zeit-, funktions- und umfangreich ausgeglichen wird, sind Eingriffe im Genehmigungsverfahren oft möglich.

STADTKLIMAANALYSE - HEUTE



Abb.21: Bewertung der Klimafunktionen am Tage - Ist-Zustand 2023

Wirkraum: Siedlungsflächen, öffentlicher Raum
Bioklimatische Belastung von Siedlung, Straßen und Plätzen auf Basis der PET zum Zeitpunkt 14 Uhr)

- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch

- Plangebietsgrenze
- Bahngleis
- Gewässer
- Straßen außerorts
- Stadtgrenze
- Gebäude

Ausgleichsraum: Grün- und Freiflächen
Bioklimatische Bedeutung (Erholungsfunktion) auf Basis der PET zum Zeitpunkt 14 Uhr)

- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch

Die Stadtklimaanalyse im Bestand untersucht die bioklimatische Situation im heutigen (2023) Zustand. Grundlage ist die Physiologische Äquivalente Temperatur (PET), ein Maß für die gefühlte Temperatur unter Berücksichtigung von Lufttemperatur, Strahlung, Windgeschwindigkeit und Luftfeuchtigkeit. Damit lässt sich die tatsächliche Belastung für den Menschen darstellen. Die Karte zeigt die bioklimatische Belastung zum Zeitpunkt mit der größten thermischen Beanspruchung (14 Uhr) für Siedlungsflächen, Straßen und Plätze. Parallel dazu werden Grün- und Freiflächen als Ausgleichsräume betrachtet, die durch Verschattung, Verdunstung und Luftaustausch wichtige Erholungsfunktionen übernehmen. Die Farbabstufungen verdeutlichen die Belastungsintensität.

Für das Plangebiet zeigt die Analyse des Ist-Zustands, dass der Bereich des Plangebiets bereits heute einer „mittleren“ bis „hohen“ bioklimatischen Belastung ausgesetzt ist. Diese sind insbesondere auf die versiegelten Flächen im Südwesten und Südosten, die angrenzenden Verkehrsachsen und die fehlende Beschattung im Raum zurückzuführen. Die vorhandenen Grün- und Blauräume übernehmen eine gewisse Ausgleichsfunktion, die sich auch auf die direkt angrenzenden Bereiche noch positiv auswirken. Für die Planung bedeutet dies von Beginn an ein besonderes Augenmerk auf eine klimafreundliche Gestaltung zu legen.

STADTKLIMAANALYSE - ZUKUNFTSSZENARIO 2045



Abb.22: Bewertung der Klimafunktionen am Tage - Zukunftsszenario 2045

Wirkraum: Siedlungsflächen, öffentlicher Raum
Bioklimatische Belastung von Siedlung, Straßen und Plätzen auf Basis der PET zum Zeitpunkt 14 Uhr)

- sehr gering
 - gering
 - mittel
 - hoch
 - sehr hoch
- - Plangebietsgrenze
 - Bahngleis
 - Gewässer
 - Straßen außerorts
 - Stadtgrenze
 - Gebäude

Ausgleichsraum: Grün- und Freiflächen
Bioklimatische Bedeutung (Erholungsfunktion) auf Basis der PET zum Zeitpunkt 14 Uhr)

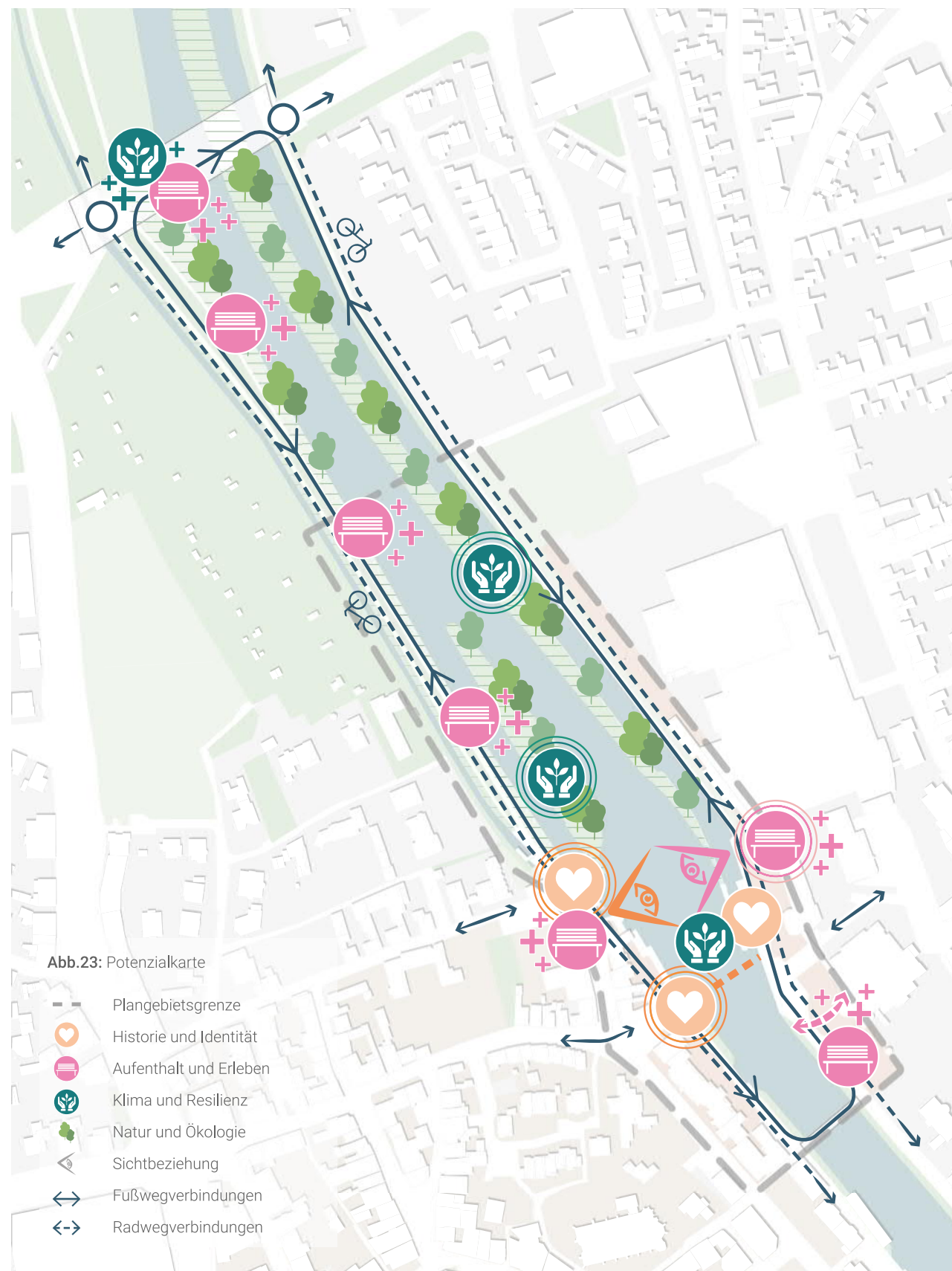
- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch

Das Zukunftsszenario für 2045 projiziert die bioklimatische Situation unter Annahme des Klimawandels und steigender Durchschnittstemperaturen in die Zukunft. Auch hier gilt die PET als Bewertungsgrundlage. Deutlich wird hierdurch, dass die Belastung in Siedlungs- und Verkehrsflächen im Vergleich zum heutigen Zustand weiter zunimmt. Vor allem in den dicht bebauten Bereichen ist ein Anstieg der belasteten Zonen zu erwarten. Gleichzeitig gewinnen Grün- und Freiflächen als Ausgleichsräume noch stärker an Bedeutung, da sie Kühlung und Erholung ermöglichen und im städtischen Klima künftig immer unverzichtbarer werden.

Im Plangebiet wird deutlich, dass die Belastung bis 2045 weiter ansteigt und sich vor allem im Bereich „mittel“ bis „hoch“ bewegt. Besonders in Bezug auf den Wirkraum ist eine Zunahme

im südlichen Areal zu verzeichnen, während die Ausgleichsräume nur weniger stark an Belastungsintensität gewinnen. Für die Planung bedeutet das, dass Maßnahmen zur Klimaanpassung mitgedacht werden sollten. Ziel ist es, die Auswirkungen von Hitze, Trockenheit oder auch Extremwetterereignissen zu mindern und die Aufenthaltsqualität langfristig zu sichern. Dabei sollte die Gestaltung so erfolgen, dass sie auf natürliche Weise zur Abkühlung und Belüftung beiträgt und hohe Freirumqualitäten gewährleistet. Die Entwicklung des Plangebiets sollte Klimaschutz und -anpassung als gleichwertige und integrale Planungsziele verstehen.

POTENZIALE



Die Analyse des Plangebietes verdeutlicht ein breites Spektrum an Potenzialen in den Bereichen Historie und Identität, Aufenthalt und Erleben, Klima und Resilienz, Natur und Ökologie sowie Wege und Verbindungen.

Besonders um die ehemalige Mühle konzentrieren sich zahlreiche historische Spuren – darunter die Hochwassermarken, das alte Silo mit Kornspeicher und die Aussichtsplattform zur Erinnerung an die historische Furt. Auch die ehemalige Waschstelle und das Emswehr prägen durch ihre Geschichte und Materialität – wie beispielsweise Eichenholz als Anspielung auf das erste Holzwehr oder Kalksandstein, inspiriert durch die gründende Furt – den Ort. Diese Elemente bieten großes Potenzial, die Geschichte des Flusses gestalterisch aufzugreifen und mit Aufenthaltsqualitäten zu verbinden, sodass Vergangenheit und Gegenwart erlebbar ineinandergreifen.

In Bezug auf Aufenthalt und Erleben zeigen sich an mehreren Stellen Entwicklungsmöglichkeiten. Der unter altem Baumbestand liegende Aussichtspunkt mit Blick über die Ems besitzt beispielsweise diese Voraussetzungen, ein Aufenthaltsort zu werden, insbesondere durch temporäre gestalterische Maßnahmen. An der Stadthalle kann durch eine bessere Verzahnung von Außenraum und öffentlichem Uferbereich der Bezug zum Wasser gestärkt werden. Entlang des Salinenkanal-Uferwegs lassen sich durch die Aufwertung bestehender Sitznischen und Blickbeziehungen Aufenthaltsqualität und Naturerlebnis erhöhen. Der Raum unter der Bodelschwingbrücke bietet durch Beschattung

und Wetterschutz Potenzial, ein besonderer Ort für Aufenthalt, Bewegung und Begegnung zu werden. Die Potenziale im Bereich Klima und Resilienz ergeben sich vor allem durch die Wirkung des Wassers und der Vegetation. Die Ems und das zukünftige Raugerinne tragen durch Verdunstung und Luftzirkulation zur Kühlung bei und schaffen ein angenehmes Mikroklima. Schattige Bereiche – etwa unter dem Baumbestand oder unter der Brücke – bieten Schutz vor Hitze, während die Emsinseln und naturnahen Uferflächen eine wichtige Rolle für den Wasserhaushalt und das ökologische Gleichgewicht übernehmen.

Die naturnahen Bereiche entlang des Salinenkanals und die Emsinseln sind prägende ökologische Strukturen des Gebiets. Sie bieten Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und schaffen zugleich Möglichkeiten, Naturerleben und Umweltbildung stärker in den Stadtraum zu integrieren.

Auch das Wegenetz birgt Potenzial: Eine bessere Verknüpfung der beiden Uferseiten, die Aufwertung der Haupteinschließungen zur Innenstadt und die gestalterische Stärkung der Durchwegung unter der Bodelschwingbrücke können die Erreichbarkeit und Orientierung verbessern. Zudem bietet der Weg entlang des Salinenkanals Potenzial für eine thematische Route, die den historischen und ökologischen Kontext des Ortes erfahrbar macht.

Insgesamt zeigt sich, dass das Plangebiet durch seine Lage, Geschichte und landschaftlichen Qualitäten ein hohes Entwicklungspotenzial für einen identitätsstiftenden, klimaangepassten und erlebbaren Stadtraum am Wasser bietet.

KONZEPT

Porrum duntorepro ex endem doluptaturio dolorro tes re voluptat
doluptatiis earum dus volores est laborent quae ptaturio dolorro
tes re voluptat doluptatiis earum dus.



ZIELE

Aufbauend auf der Analyse stehen übergeordnete Ziele im Fokus, die den besonderen Charakter des zu betrachtenden Emsraums bewahren und zugleich neue Impulse für eine lebendige, zukunftsfähige Stadtgestaltung setzen. Diese Ziele dienen als Grundlage zur Entwicklung des Konzepts und der Gestaltungsvarianten für die Emsufer.

Ziel ist es, die Historie, die Natur und die Nutzungen entlang der Ems in Einklang zu bringen und einen Stadtraum zu schaffen, der sowohl ökologisch wertvoll als auch sozial und kulturell erlebbar ist. Die abgebildeten Leitziele dienen als Basis für die weitere Konzept- und Maßnahmenentwicklung.

HISTORIE BEWAHREN UND SICHTBAR MACHEN



Die geschichtliche Bedeutung des Ortes - insbesondere die historische Emsfurt und die frühere Emsnutzung - soll im Stadtraum ablesbar sein. Durch gestalterische, bauliche oder künstlerische Elemente kann die Historie greifbar in das Stadtbild integriert werden.

AUFENTHALTSQUALITÄT STÄRKEN UND ORTE ZUM VERWEILEN SCHAFFEN



Es sollen einladende Freiräume mit Sitzmöglichkeiten, Grünflächen, Schatten- und Spielbereichen geschaffen werden, die sowohl direkten Austausch und Treffpunkte fördern, als auch Aufenthaltsmöglichkeiten mit Erholungsqualität bieten.

BESONDERHEIT DER NATURRÄUME ERHALTEN UND ERLEBBAR MACHEN



Die Ems und die angrenzenden Grünräume bilden ein ökologisch wertvollen Lebens- und Naturraum. Ziel ist es, diese Qualität zu bewahren und behutsam zu stärken, während der Zugang zur Natur, z. B. durch gezielte Blickbeziehungen und sensibel gestaltete Aufenthaltspunkte an den Ufern, ermöglicht wird.

MÖGLICHKEITEN FÜR SPIEL UND SPORT SCHAFFEN



Die Emsufer sollen aktive Nutzungen fördern. Bewegungsflächen, Spielangebote und eine wassernahe Freizeitgestaltung tragen zur Attraktivität und Vielfalt des Gebiets bei.

SICHTBEZIEHUNGEN STÄRKEN



Der Bezug zwischen Ems, Stadtraum und Naturraum soll durch eine gezielte Öffnung verbessert werden und erlebbar sein. Durch abgestufte Höhen und transparente Gestaltung sollen neue Blickachsen entstehen, die Stadt und Wasser visuell verbinden und die Natur aktiv in den Alltag einbeziehen.

VERBINDUNG STÄRKEN

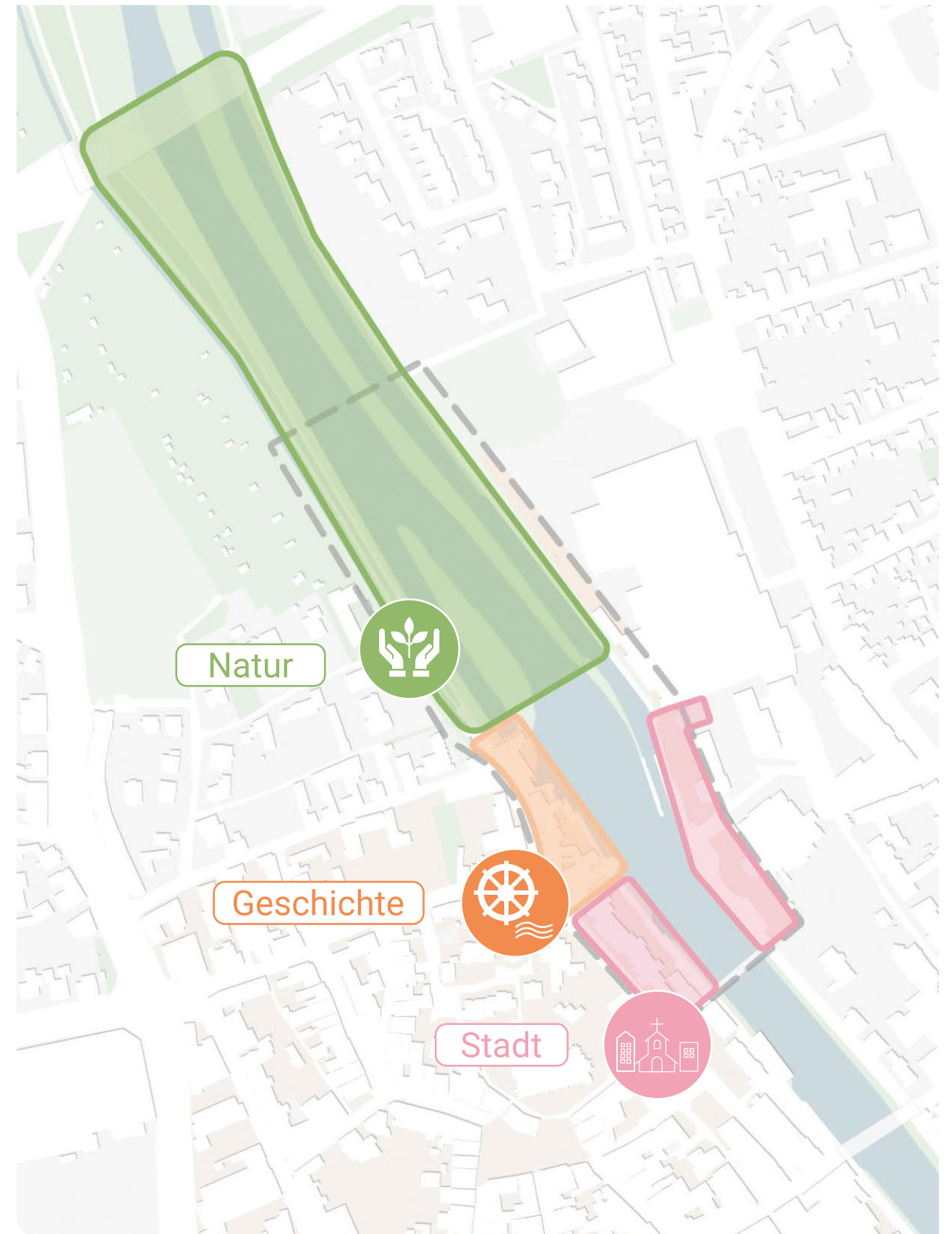
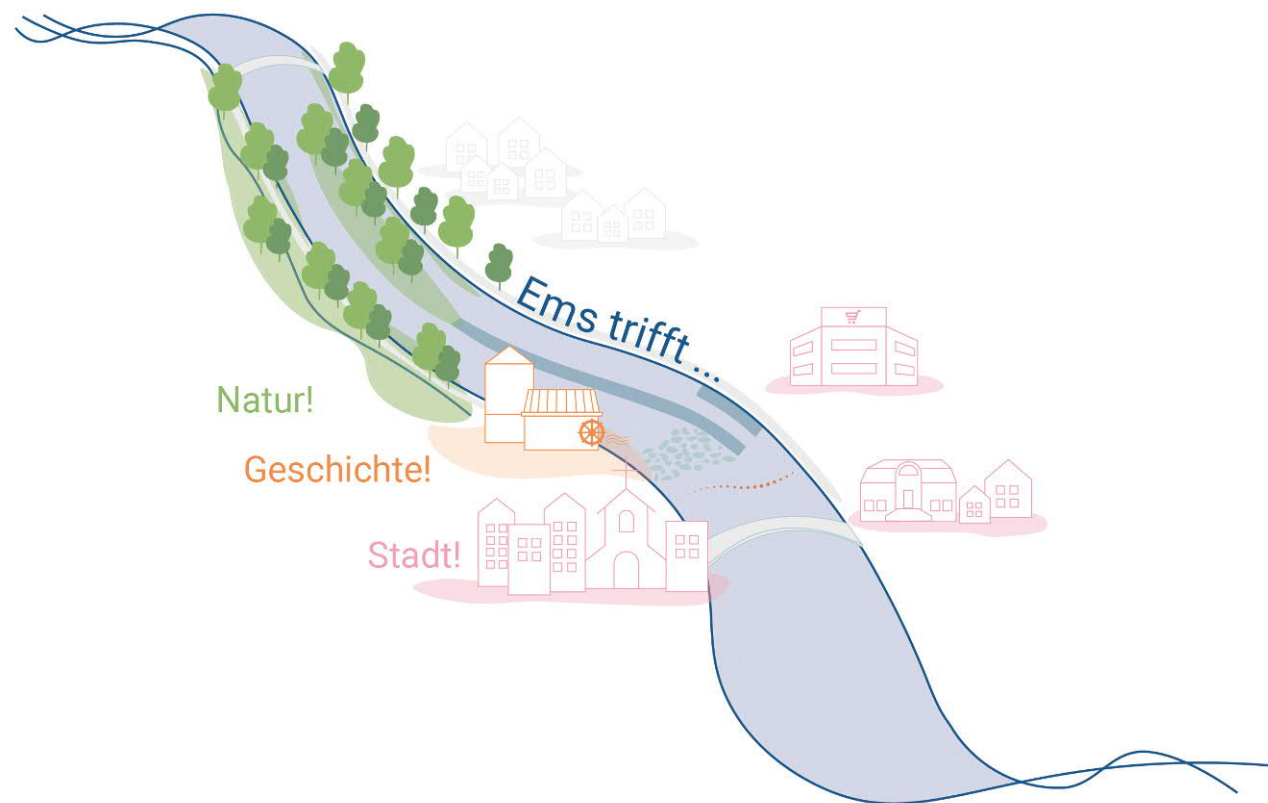


Wegeverbindungen zwischen den beiden Uferseiten sowie dem urbaneren Zentrum und den angrenzenden Grünräumen sollen Rheine für zu Fußgehende und Radfahrende als Einheit erlebbar machen.

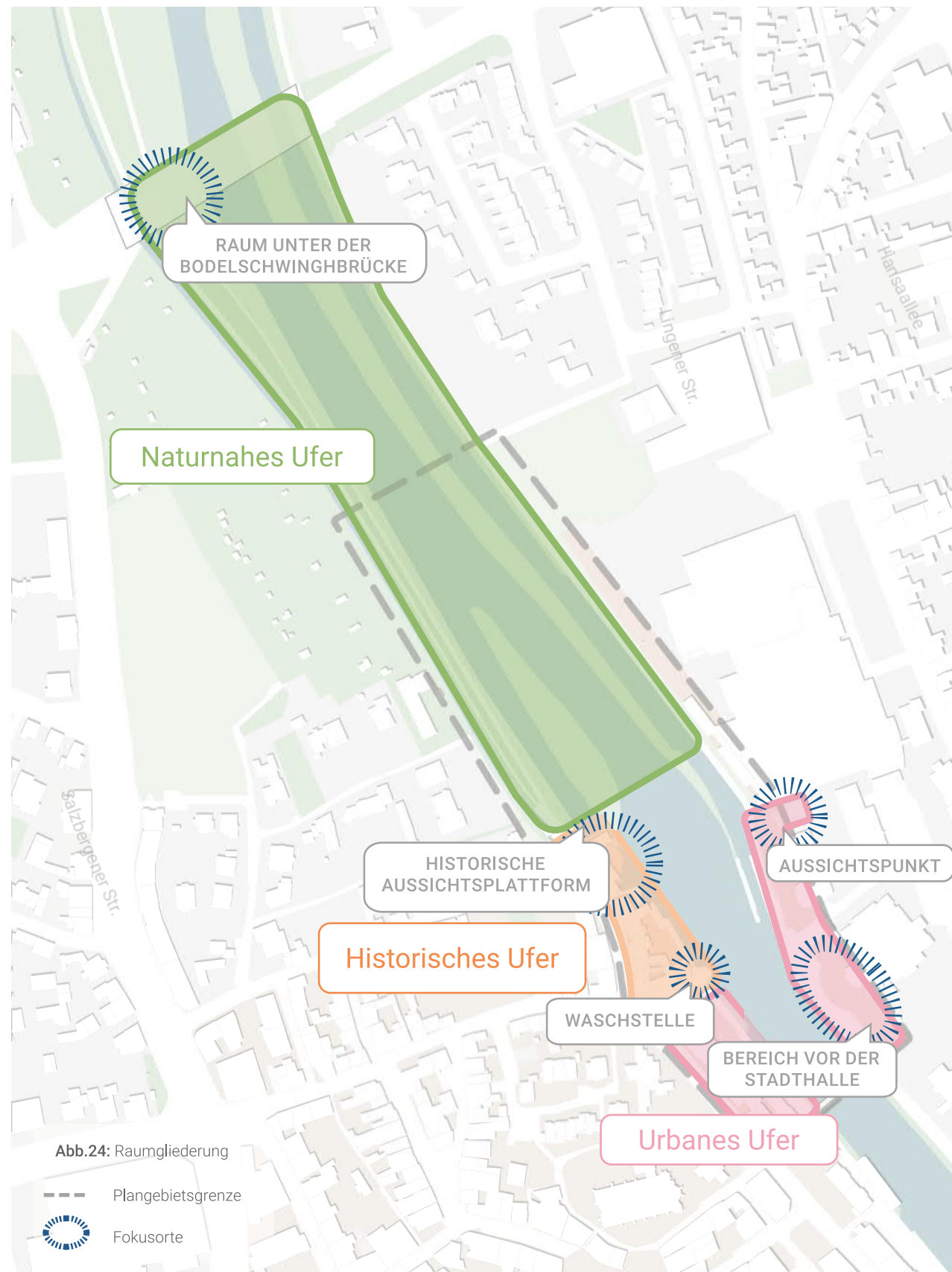
KONZEPT

Aus der Analyse gehen die drei zentralen Themen für die Umgebund des Emswehrs hervor: Natur, Geschichte und Stadt. Sie treffen an diesem Ort zusammen und prägen gemeinsam den Charakter des Raumes. Jedes dieser Elemente zeichnet sich durch eigenen Qualitäten und Identitäten aus, die gestärkt und sichtbar gemacht werden können. Gleichzeitig entstehen

aus ihrem Zusammenspiel wertvolle Synergien und räumliche Übergänge. Die Ems bildet dabei das verbindende Element, sie verknüpft die naturnahen Bereiche, die historischen Spuren und stadträumlichen Zonen zu einem gemeinsamen Gesamttraum. So entsteht das Leitmotiv: „Ems trifft Natur, Geschichte und Stadt“.



RAUMGLIEDERUNG



Die Raumgliederung des Plangebietes basiert auf der Bestandsanalyse sowie den Eindrücken der Vor-Ort-Begehungen. Die drei prägenden Themen Natur, Geschichte und Stadt strukturieren den Uferraum und lassen sich in klar unterscheidbare Teilräume übersetzen, die jeweils eigene Funktionen, Atmosphären und Potenziale aufweisen. Diese differenzierte Gliederung bildet die Grundlage für die weitere konzeptionelle Ausarbeitung. Innerhalb der Teilräume wurden zudem konkrete Fokusorte definiert, die in den Gestaltungsvarianten vertieft betrachtet und weiterentwickelt werden.

Der Teilraum **„Naturnahes Ufer“** umfasst den Bereich ab den Emsinseln bis zur Bodelschwinghbrücke. Insbesondere wird dabei der Salinenkanal-Uferweg betrachtet, da die Emsinseln nicht zugänglich sind. Dennoch prägen sie das Erleben der Uferbereiche wesentlich durch ihre landschaftliche Wirkung und die bestehenden Sichtachsen. Ebenso wird der Timmerman-Uferweg aufgrund seiner geringen Breite und der dominanten Radwegfunktion im Konzept nicht vertiefender behandelt.

Der Bereich entlang des Salinenkanal-Uferwegs bildet mit seinem naturbezogenen Charakter und dem direkten Bezug zur Auenlandschaft einen wichtigen Übergangsraum zwischen Stadt und Natur.

Unter der Bodelschwinghbrücke entsteht innerhalb des naturnahen Uferbereiches ein eigenständiger Raum mit besonderen räumlichen und klimatischen Qualitäten. Dieser Fokusort

„Raum unter der Unterführung“ bietet Potenzial für wettergeschützte Aufenthaltsbereiche und soll als einzelner Fokusort betrachtet werden.

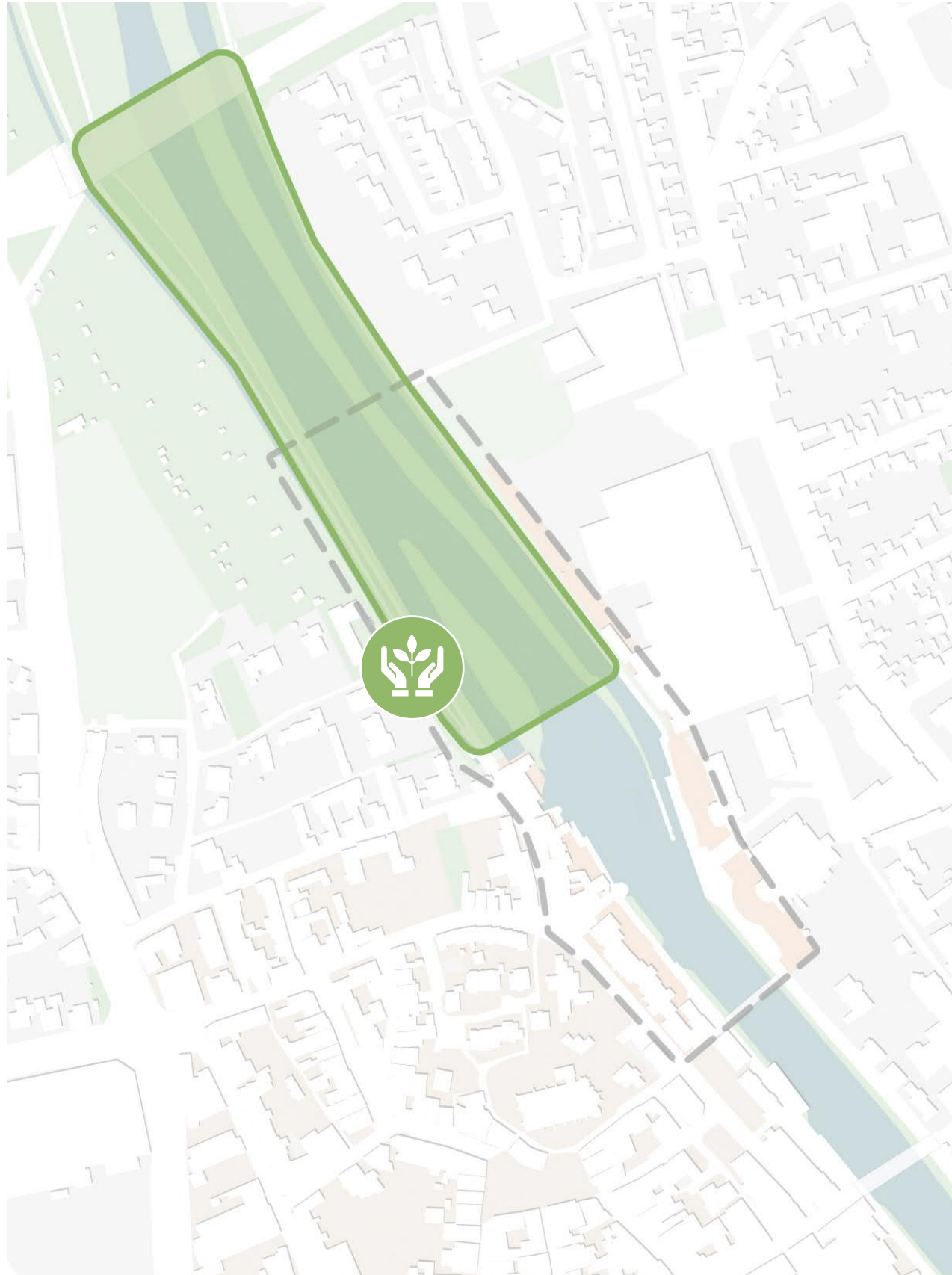
Es schließt der Bereich des **„Historischen Ufers“** an, der mit seinen Zeugnissen der Stadtgeschichte – etwa der ehemaligen Waschstelle, dem Wehr und der alten Mühle – eine hohe kulturelle und identitätsstiftende Bedeutung besitzt. Die **„Waschstelle“** und **„historische Aussichtsplattform“** bilden daher separate Fokusorte, da sie ein besonderes Potenzial zur Entwicklung von Aufenthaltsorten am Wasser bieten.

Der Abschnitt des **„Urbanen Ufers“** bildet am westlichen Emsufer den Übergang zur Innenstadt und ist durch die befestigte Promenade zwischen Ems und Hochwassermauer geprägt. Auf der Seite des Timmermanufers umfasst das **„Urbane Ufer“** den Fokusort **„Bereich um die Stadthalle“**. Dieser bildet durch seine zentrale Lage und die Nähe zu Veranstaltungsflächen ein wichtiges Bindeglied zwischen Stadtraum und Wasser.

Der **Aussichtspunkt** am westlichen Ufer stellt aufgrund seiner Lage und Topografie ebenfalls einen urbanen Fokusort dar. Unter altem Baumbestand gelegen, bietet er besondere Qualitäten für Aufenthalt, Schatten und Ausblick auf die Ems und die Stadt Rheine.

Durch diese Gliederung wird der komplexe Uferraum klar strukturiert und es entsteht eine nachvollziehbare Grundlage, um gezielt auf die jeweiligen räumlichen Potenziale und Herausforderungen in der konzeptionellen Phase eingehen zu können.

EMS TRIFFT NATUR



Ruhe
Erholung
Biodiversität erleben

Zielsetzung:

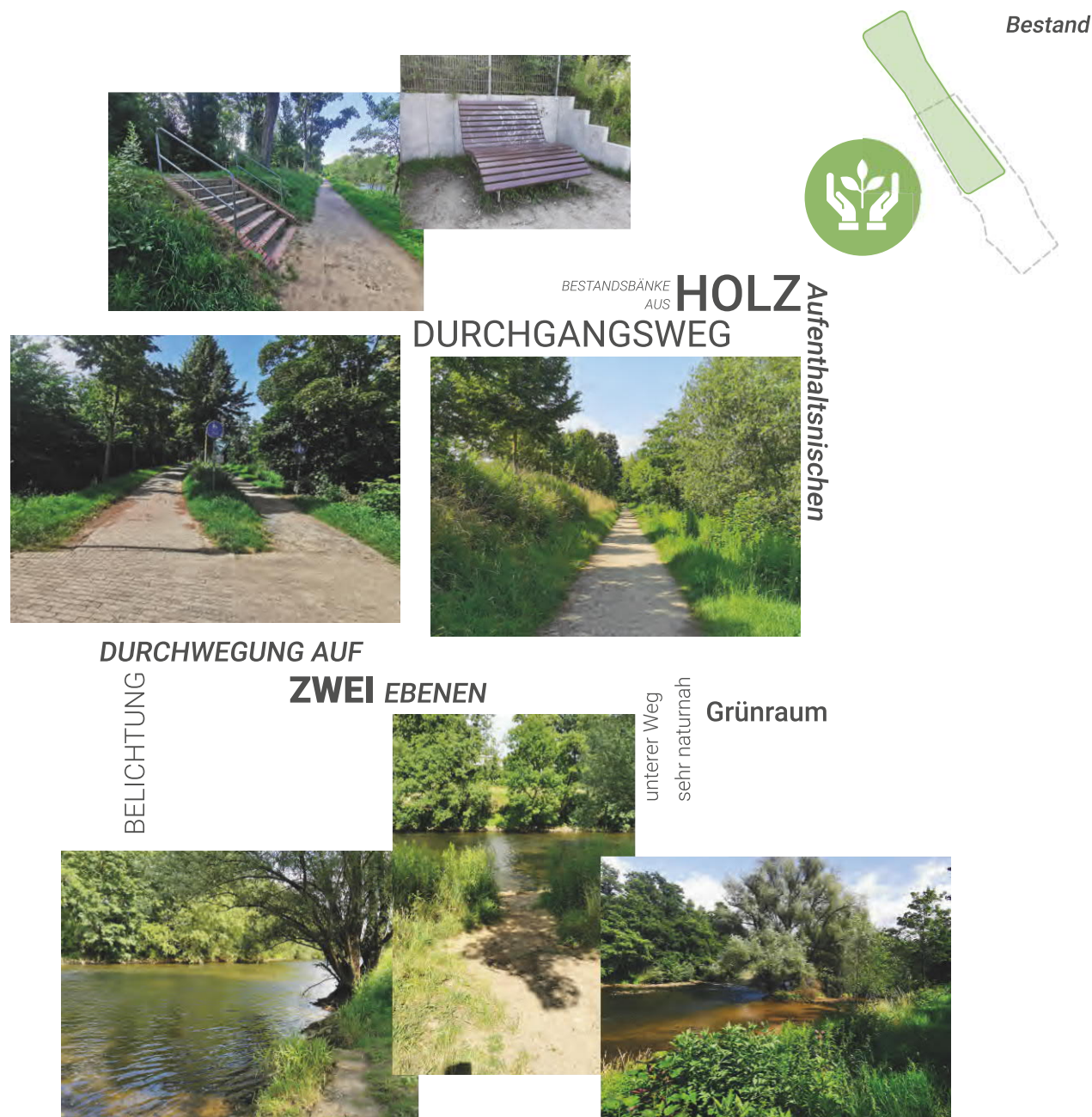
1. Die Natur und die Uferbereiche werden mit einem behutsamen Umgang erlebbar gemacht.
2. Der Naturraum wird zu einem Rückzugs- und Erholungsort.
3. Umweltbildung & Klimaschutz werden greifbar vermittelt.
4. Es wird ein Raum geschaffen, der Flora und Fauna schützt und gleichzeitig vom Menschen erlebt werden kann.

Themen:

- Biodiversität, Artenvielfalt, ökologische Qualität
- Umweltbildung
- behutsam Natur erleben
- Natur mit den Sinnen wahrnehmen
- Wasserretention
- Klimaanpassung

Vorläufiger Stand - Fließtexte folgen

NATURNAHES UFER



WICHTIGE THEMENBAUSTEINE



Renaturierung des Uferbereichs

- Erhalt und Anlegen von flachen Uferzonen und sanften Böschungen, um den Lebensraum für Pflanzen und Tieren zu stärken

Naturbildung

- Integration bestehender Grünflächen und städtischer Erholungsräume
- An das bestehende Projekt „Baumspende der Aktion Bürgerbaum“ am westlichen Emsufer anknüpfen, um Naturbildung und Umweltbewusstsein stärker zu integrieren



Ideen



Hochwasserschutz & Wasserqualität

- Überschwemmungsflächen erhalten und in Planung mitdenken

Aufenthaltsqualität & Wasserbezug

- Wege und Sitzbereiche entlang der naturnahen Ufer ausbauen
- Bezug zum Wasser stärken durch Sitzelemente mit Wasserblick
- Lernbereiche oder Lehrpfade über Naturräume, Pflanzen und Tiere schaffen



RAUM UNTER DER UNTERFÜHRUNG



MEHR DURCHGANGSORT,
ALS AUFENTHALTSORT



UNKLARE NUTZUNG
SCHATTEN



offener Raum
nicht eingefasst



Bestand

Ideen



KREATIV & FREI

TEMPORÄRE NUTZUNG

PROGRAMME STATT NUR PFLASTER

LICHTSPIEL
Open Air Kino



lebendig, offen, hell
Veranstaltungen



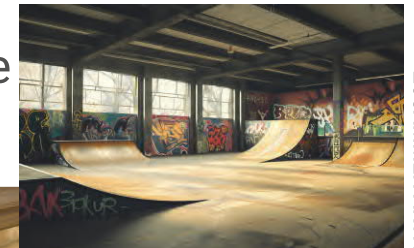
BEWEGUNG

Parcours



SKATING

RAUM
Ort für alle
bunt



ZUSAMMEN AKTIV SEIN

INSPIRIEREND
Kunst statt grau



SPIEL
PAUSE

RUHE
Jung trifft Alt



WICHTIGE
THEMENBAUSTEINE

Sicherheit & Atmosphäre

- Farbige Lichtkunst, helle Decken, Beläge oder spiegelnde Flächen installieren
- „Angstraum“ entschärfen und qualifizieren
- Beleuchtung als Stadtgestaltungs-instrument nutzen



Programm & Nutzungsmix

- Etablieren von Sport- und Bewegungsangeboten, Spielflächen, Kulturformaten oder Saisonnutzung

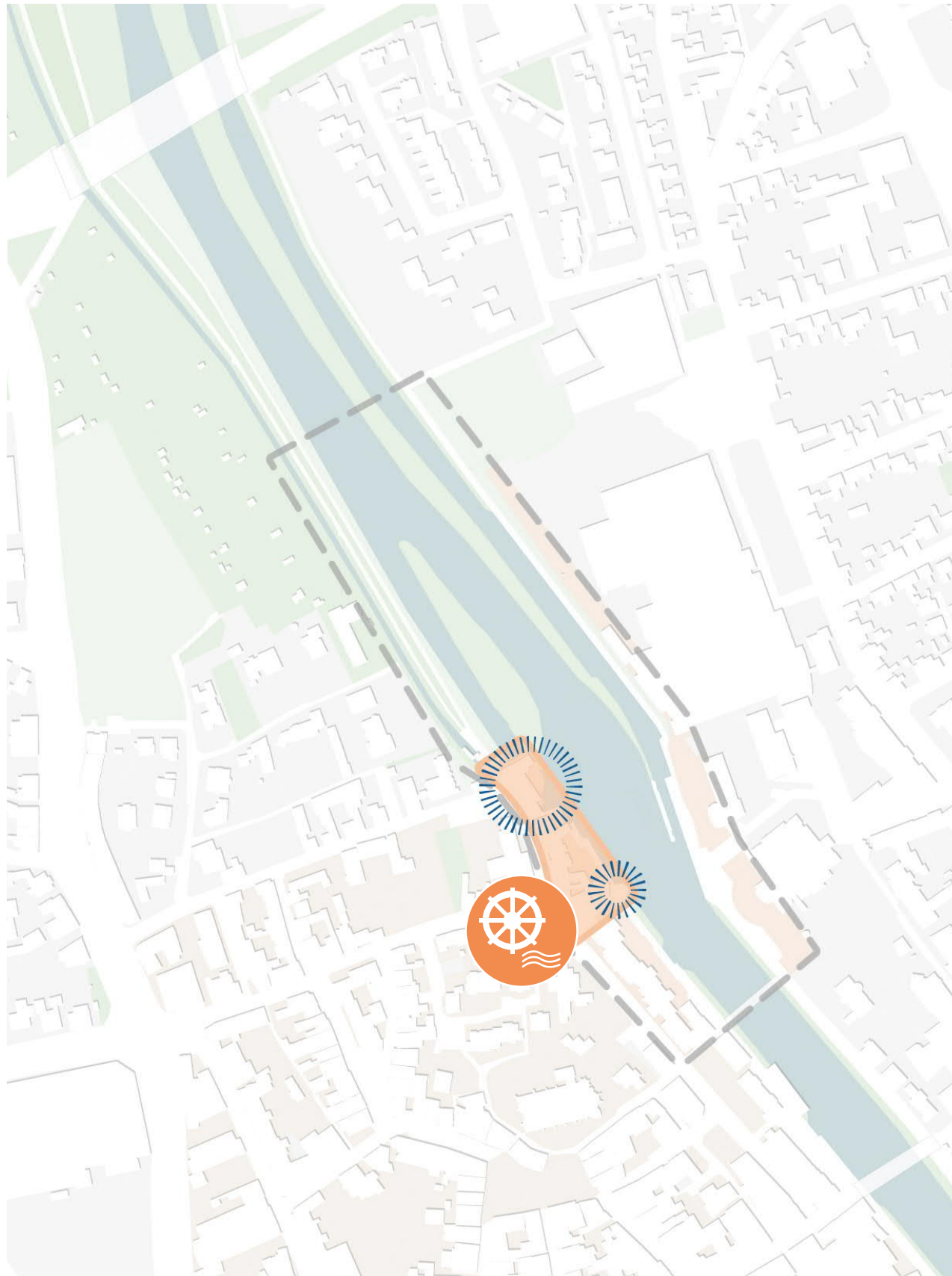


Klimaanpassung & Resilienz

- Unterführung als kühler Schattenraum, Regen- oder Hitzeschutz und gelegentliche Retentionsfläche gestalten



EMS TRIFFT GESCHICHTE



identitätsstiftend
erlebbar
zeitübergreifend

Zielsetzung:

1. Die Aufenthaltsqualität an den geschichtlich geprägten Orten wird verstärkt.
2. Die Geschichte des Ortes wird sichtbarer.
3. Historische Blickbeziehungen, z.B. zur Mühle, zur Furtstelle oder zur Ems selbst, werden bewusst geöffnet und inszeniert.
4. Informationen werden dezentral, niedrigschwellig und gestalterisch integriert vermittelt.
5. Geschichte wird nicht museal erklärt, sondern räumlich erfahrbar gemacht, über Materialien oder räumliche Bezüge.

Themen:

- Furt
- Mühle
- Wehr > Entwicklung in der Historie und neue Gestaltung des Raugerinnes > Kontraste
- Wasserwirtschaft, Salzgewinnung

Vorläufiger Stand - Fließtexte folgen

HISTORISCHES UFER



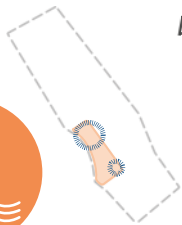
KLARE RAUMKANTEN



OFFENE KANTEN
verdeckte Blickfenster



offene Blickfenster

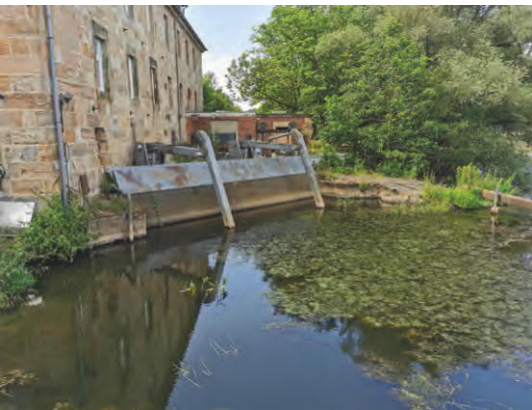


Bestand

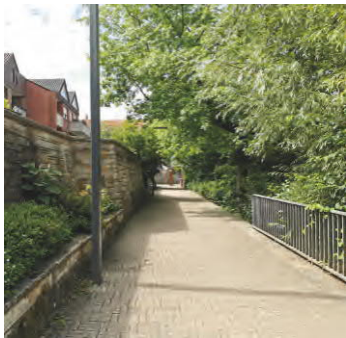
Ideen



HISTORISCHE SPUREN



Wasserzugang

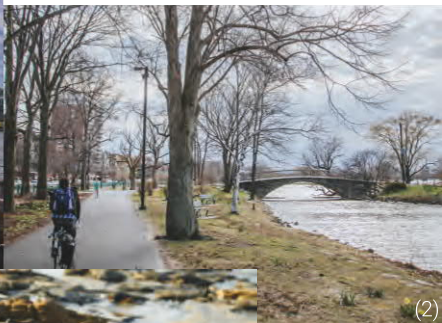


offener Charakter
NEUTRALITÄT
AUFENTHALTSRAUM

PUNKTUELLER
WASSERZUGANG



STUFEN ANS UFER



Steine

Promenade mit
Historie
Wassernähe

WICHTIGE
THEMENBAUSTEINE



Erhalt und Aufbereitung

- Furt und Waschstelle als kulturelles Erbe betrachten
- Historische Strukturen einbeziehen und aufwerten

Integration in neue
Nutzungskonzepte

- Historische Elemente zu Blickfang oder Begegnungsorten entwickeln
- Sitzbereiche, Beleuchtung oder Grün ergänzen, um Aufenthaltsqualität zu steigern



Erzähl- und Bildungselement

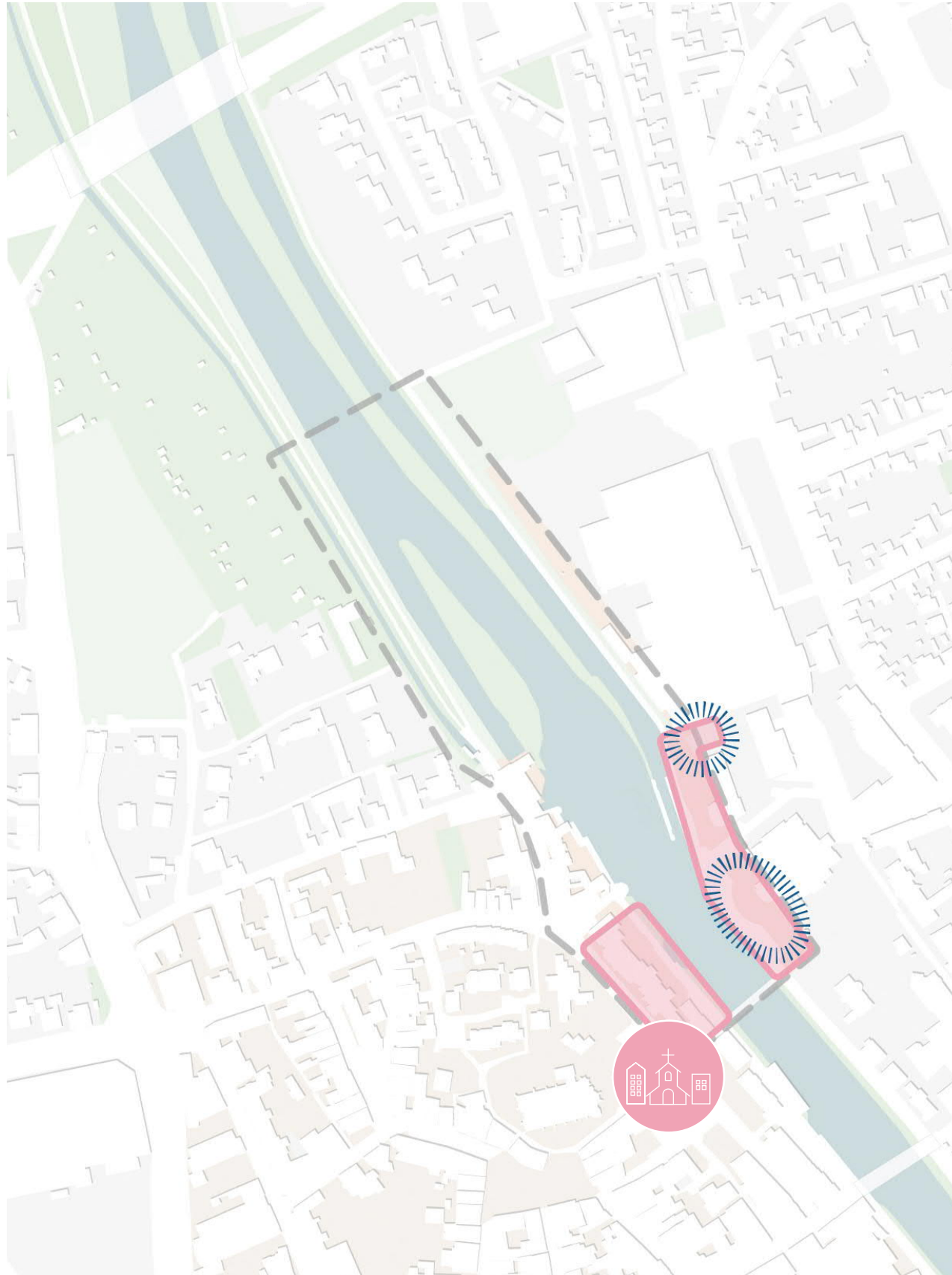
- Historische Orte mit Infotafeln oder QR-Codes versehen, die über ursprüngliche Nutzung informieren
- Geschichte sichtbar machen und in moderne Stadtfunktionen integrieren

Interaktive und generations-
übergreifende Nutzung

- Historische Orte interaktiv und als Raum für Alle gestalten



EMS TRIFFT STADT



belebt
einladend & kommunikativ
klare Gestaltung

Zielsetzung:

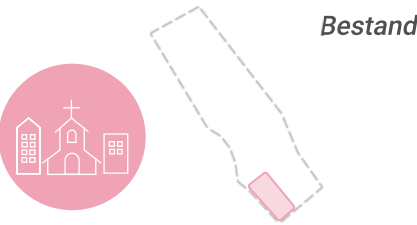
1. Einen einladenden Ort schaffen, der lebendige Nutzungen initiiert.
2. Der Flussraum wird als integraler Bestandteil der Innenstadt wahrgenommen und erlebbar gemacht.
3. Uferbereiche dienen als Erweiterung des urbanen öffentlichen Raums.
4. Es entstehen durch Plätze und Promenaden einladende, barrierefreie Aufenthaltsorte.

Themen:

- Aktivierung, Belegung von Flächen: Bereich vor der Stadthalle stärker für temporäre Veranstaltungen, Märkte etc. aktivieren
- Aufenthaltsqualität stärken
- Promenadencharakter, Bezug zur Innenstadt
- Versiegelung reduzieren, Umgang mit Klimaanpassung > Verknüpfung / Synergie mit Natur herstellen

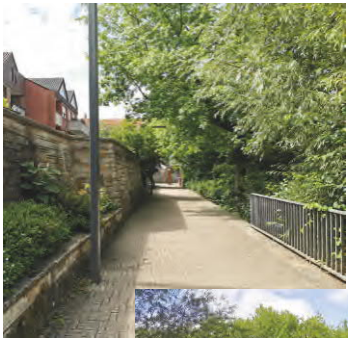
Vorläufiger Stand - Fließtexte folgen

URBANES UFER



Ideen

offene Blickfenster



Wasserzugang

STEG IM WASSER



Übergangszone
zwischen Innenstadt
und Naturraum



PUNKTUELLER
WASSERZUGANG



ZWISCHEN STADT
UND FLUSS

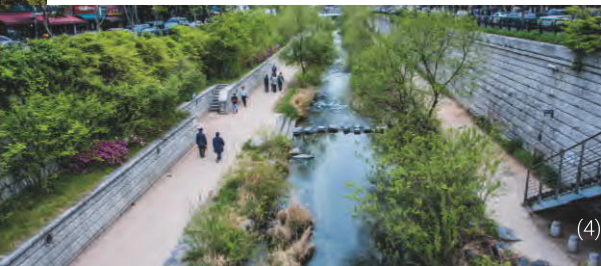


Bepflanzung



Stadtlinie
WASSERSTUFEN

SICHTACHSEN



offener Charakter
AUFENTHALTSMÖGLICHKEITEN

WICHTIGE
THEMENBAusteINE



Bezug zur Innenstadt

- Charakter einer urbanen Promenade verstärken
- den Bereich bewusst als Übergang zwischen Innenstadt und Ems begreifen

Nähe zum Wasser



- Potenzial der Wassernähe für Aufenthalt und Sichtachsen nutzen

BEREICH UM DIE STADTHALLE



WICHTIGE THEMENBAUSTEINE

Entsiegelung & Begrünung

- Asphalt- oder Pflasterflächen zurückbauen und Bäume, Sträucher und Stauden pflanzen
- Anlegen von Grüninseln und Wiesen zur besseren Kühlung und Biodiversitätssteigerung
- Wasserdurchlässige Beläge zur Regenwasserversickerung nutzen

Aufenthaltsqualität schaffen

- Sitzgelegenheiten mit Wasserblick im Stadtraum anordnen
- Bänke, Sitzstufen, mobile Möblierung vorsehen
- Gestaltung für längere Aufenthaltsdauer durch Schatten und Aufenthalt in Wassernähe für kühlenden Effekt

Ideen



Klimaanpassung & Schwammstadt-Prinzip

- Regenwasser vor Ort halten, verdunsten oder versickern lassen
- Hitzeinseln durch Begrünung und Entsiegelung mindern

Verkehr neu organisieren

- Erhalt der notwendigen verkehrlichen Nutz
- Achse für Fuß- und Radverkehr stärken
- Raum als Shared-Space gestalten

Repräsentativer Freiraum vor der Stadthalle

- Platz vor der Stadthalle zur einer einladenden und lebendigen Fläche entwickeln

AUSSICHTSPUNKT

AUSSICHTSPUNKT

Wegführung mit Rampe

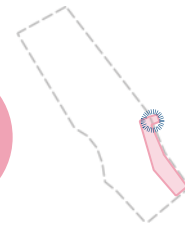


Bestandsbäume

HÖHENDIFFERENZ



WASSERBLICK
Panorama



Bestand

PLATZ

ungepflegt

OHNE GESTALTUNG



WICHTIGE THEMENBAusteine

Aufenthalt

- Aussichtspunkt zur Erholung, Orientierung und Vermittlung von Geschichte
- Blick auf städtebauliche oder landschaftliche Besonderheiten lenken

Sichtachsen

- Wichtige Sichtbezüge auf die Stadt durch neue Strukturen stärken

Ideen

Ruheplattform

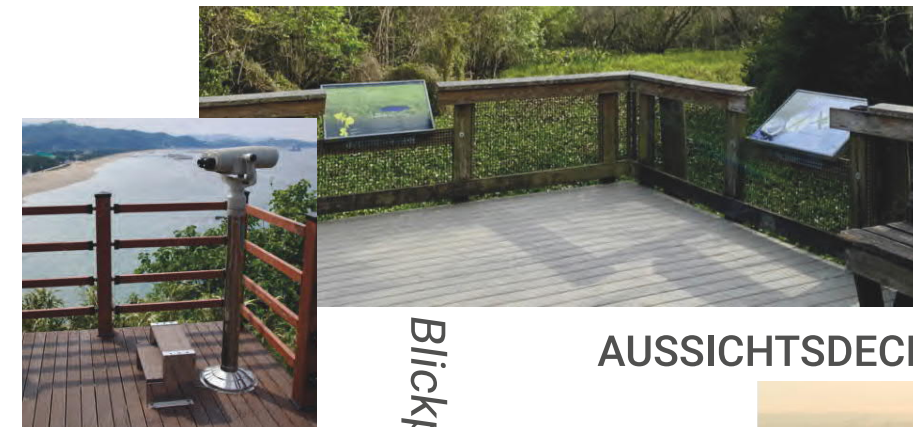


SITZMÖGLICHKEITEN

Bepflanzung



PLATZAUFWERTUNG
BIODIVERSITÄT



AUSSICHTSDECK
Fernrohr
Perspektiven

PANORAMA
Bäume einbinden

frei

Blickpunkt historische Altstadt

AKTIVITÄTEN + SITZMÖGLICHKEITEN

Pop-up

LICHT + SCHATTEN



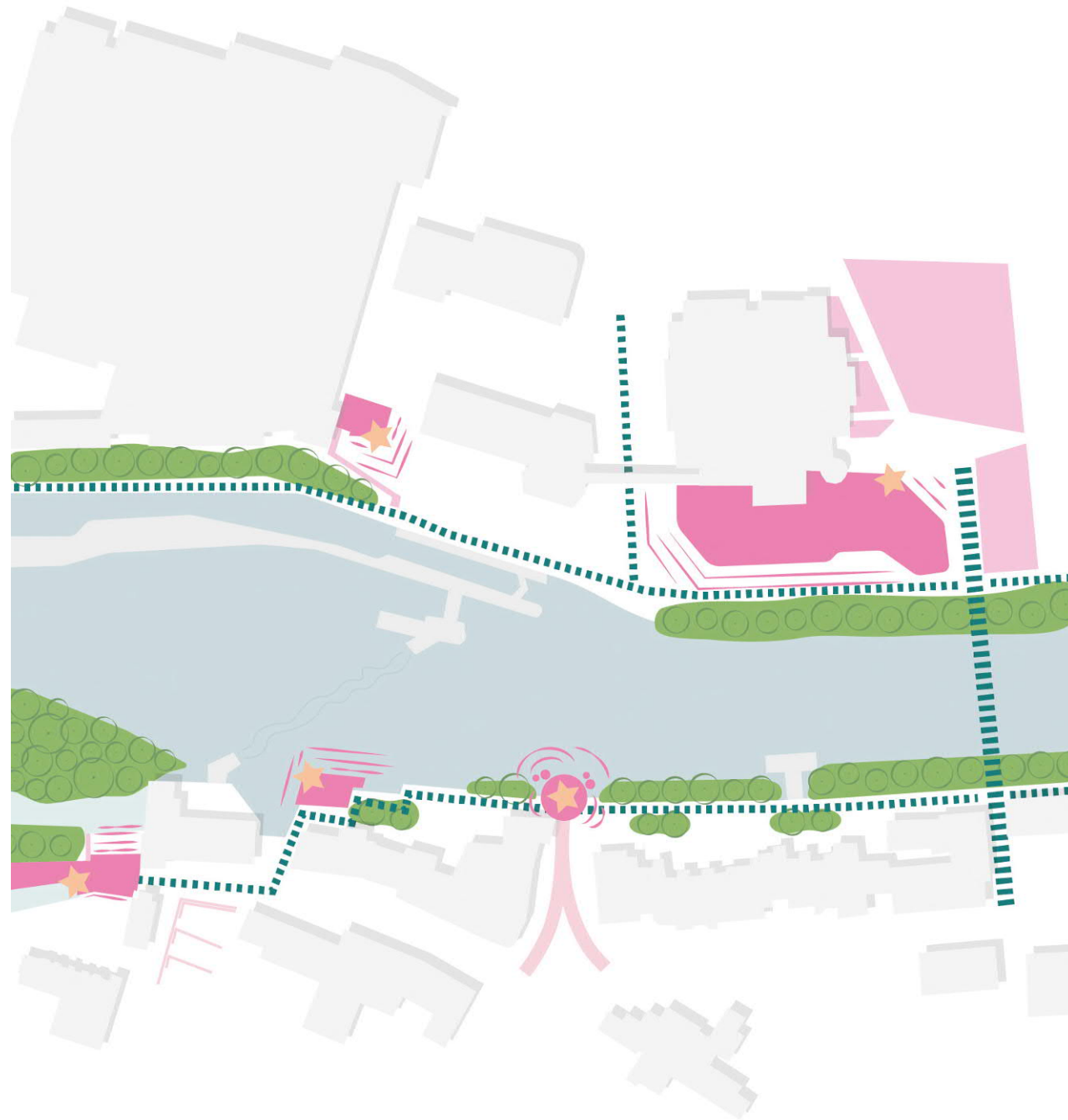
Sitzgelegenheiten & Information

- Pop-up-Aktivitäten, Bänke, Info-tafeln, Teleskope oder QR-Codes anbringen

Gestaltung

- Als urbanen offenen Balkon mit Blick auf die Ems denken
- Vorhandene Grünstruktur entwickeln und Raum qualifizieren

VARIANTE 1



Punktuelles Gestaltungsprinzip

- einzelne Orte, die gezielt gestärkt werden
- einheitliche Materialien - Sandstein und Holz - werden bei allen Umgestaltungsmaßnahmen verwendet; verbindet optisch alle Freiraumakzente miteinander
- Variante 1 setzt auf punktuelle Akzente und die gezielte Stärkung eigenständiger Orte, die durch einheitliche Materialien und Wegebezüge miteinander verknüpft sind.

Variante 1 verfolgt das Prinzip einer gezielten, punktuellen Aufwertung einzelner Bereiche entlang der Ems.

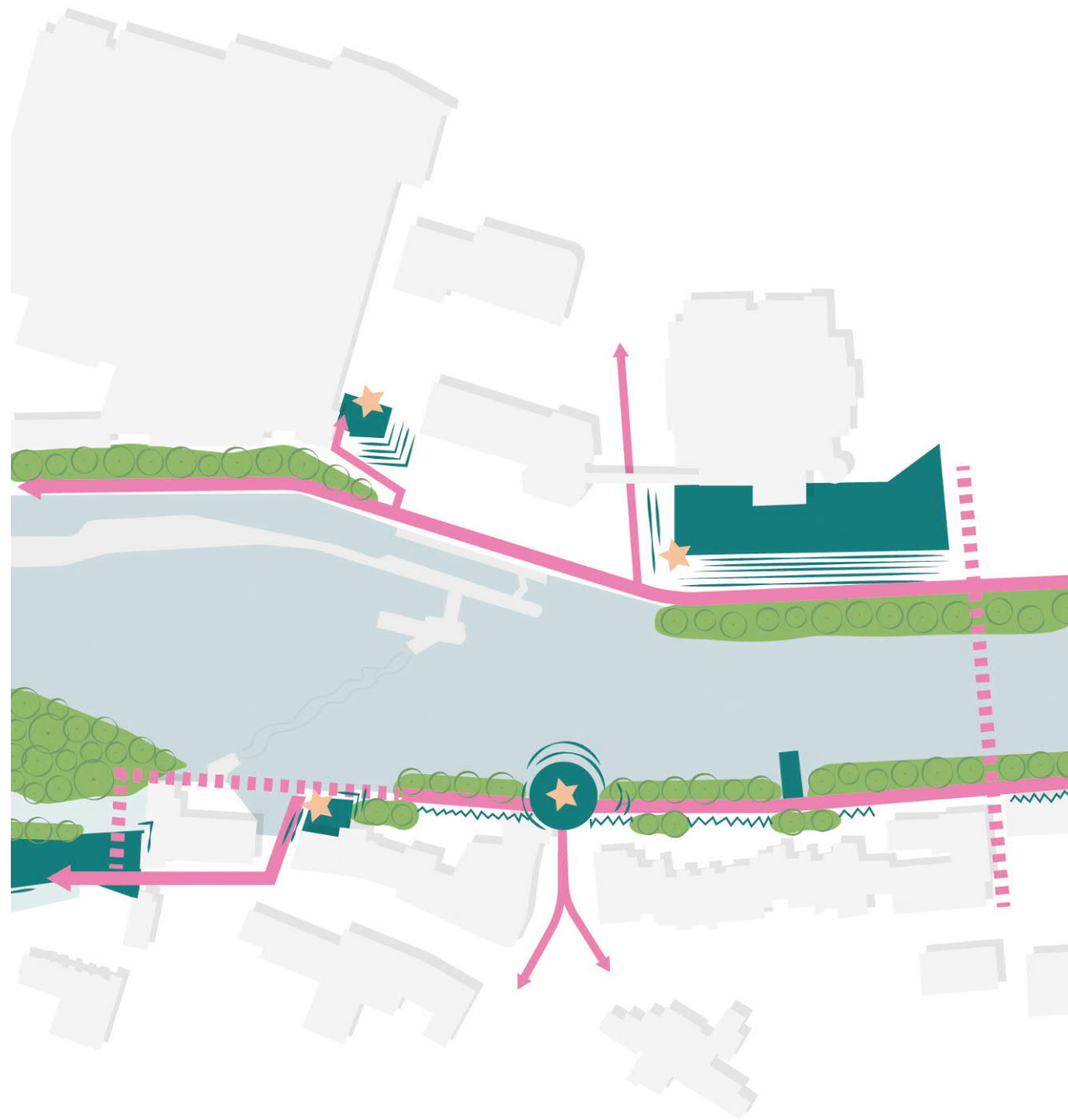
Räumlich und thematisch bedeutsame Orte – etwa an der Mühle, an der Waschstelle oder an der Stadthalle – werden gezielt gestärkt und neu gestaltet.

Diese Eingriffe bilden eigenständige Räume mit individuellem Charakter, die über den Rundweg und eine gemeinsame Material- und Gestaltungssprache miteinander verbunden sind.

So entsteht eine Abfolge klar definierter Aufenthaltsbereiche, die jeweils eigene Schwerpunkte setzen und unterschiedliche Aspekte des Gesamtkonzepts – Stadt, Natur und Geschichte – betonen.

Variante 1 schafft dadurch ein vielschichtiges Ufererlebnis, das zum Erkunden einlädt und die Vielfalt des Ortes in einer Reihe eigenständiger Raumsequenzen erlebbar macht.

VARIANTE 2



Lineares Gestaltungsprinzip

- Wegeverbindungen werden gestärkt, der Weg wird zum Erlebnis
- Freiraumakzente gliedern sich meistens an den Weg an oder sind in den Weg integriert
- es entstehen klare Raumkanten, der urbane Promenandencharakter wird dadurch verstärkt
- Variante 2 verfolgt einen linearen Ansatz mit Fokus auf den durchgehenden Promenadencharakter und die klare räumliche Fassung des Ufers

Variante 2 verfolgt einen linearen Ansatz und legt den Schwerpunkt auf die kontinuierliche Wegführung entlang der Ems.

Der bestehende Uferweg wird gestalterisch gefasst und zu einer durchgehenden Promenade weiterentwickelt, die Stadt und Fluss stärker miteinander verbindet.

Die einzelnen Aufenthalts- und Nutzungsbereiche sind in die Wegstruktur integriert, sodass ein zusammenhängender, fließender Raum entsteht.

Klare Raumkanten, einheitliche Materialien und eine reduzierte Gestaltungssprache betonen den urbanen Charakter und schaffen Orientierung sowie Wiedererkennbarkeit.

Das Emsufer wird als zusammenhängender Stadtraum gestaltet, der zum Flanieren und Verweilen gleichermaßen einlädt.

BETEILIGUNGS- VERANSTALTUNGEN

Andem ese doloreh enducit hicia vercillaciis si audis et, cuptasped quo ditaecu lparcia nos audanditaqui ut ut volupta tecatur, sequia sunturi stiorpos re velibus deliqua taquam, optur sim is dipietur aliquis nobissint.

Unt. Tius dionseque sam doloresequia quodit, con ressitiam rec-tati busdae. Et maximin venistias aciur ma doluptat volo et est re nosa etur as evendebis re ne vellendicil ilitiat re cusdaesequi odi sum coria quatio quam qui occuscid et dolum ipsus ex et estiur



1. FACHGESPRÄCH

Im Rahmen der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie zum Umfeld des Emswehrs fand am 11.11.2025 das erste Fachgespräch mit 14 Vertreter:innen der Stadtverwaltung sowie ausgewählten Fachbehörden und Institutionen statt. Ziel der Veranstaltung war es, die beiden Gestaltungsvarianten vorzustellen, Rückmeldungen aus der Fachpraxis einzuholen und ein gemeinsames Zielbild für die Weiterentwicklung der Emsufer zu schärfen. Gleichzeitig sollten neue Impulse, welche die ökologischen, historischen und technischen Rahmenbedingungen mitdenken, gebündelt werden.

Das Fachgespräch wurde durch das Planungsbüro Lichtenstein Landschaftsarchitektur und Stadtplanung moderiert und fachlich begleitet. Nach einer Projekteinführung in die Planungsziele, Analyse und das Konzept folgten zwei Arbeitsphasen, die in jeweils zwei Gruppen stattfanden.

Während des 2-stündigen Workshops wurde in der **ersten Arbeitsphase** zunächst im Dialog mit den Teilnehmenden die gegenwärtige Wahrnehmung des Uferraums erfasst. Dabei wurden räumliche Qualitäten, Herausforderungen und Entwicklungen beschrieben. Die Ergebnisse wurden schriftlich festgehalten und teils auf einem Luftbild verortet. Positiv konnotierte Prägungen des Umfelds des Emswehrs umfassen zum einen die Emsinseln, das Naturpotenzial dieser und entlang des Salinenkanals und das Emswehr selbst. Zum anderen zeichnen interessante Orte, mit historischer Prägung, der Aufenthalt nördlich

am Mühlentörchen und der Stadtblick von der anderen Uferseite und dem Aussichtspunkt den Charakter des Emswehr-Umfeldes aus.

Darüberhinaus wurden Aspekte, die bisher noch nicht in der Umgebung des Emswehrs funktionieren und Verbesserungspotenziale thematisiert. Dazu zählen unklare Verbindungen der Orte, räumliche Enge, insbesondere am Timmermanufer, ein hoher Versiegelungsgrad und ein Mangel an Beleuchtung und Aufenthaltsoptionen. Zudem wurde angemerkt, dass die Sichtbarkeit besonderer Orte, die Ablesbarkeit des historischen Hintergrundes und die Wahrnehmbarkeit des Naturraums gestärkt werden sollten.

Auf dieser Grundlage trugen die Teilnehmenden in den Gruppen Themen zusammen, die in der Zukunft verstärkt entlang der Emsufer abgebildet werden sollen:

mehr Wasserzugang	Sichtbarkeit der Historie	Emsquerung auf Wasserhöhe
Zugänglichkeit der Emsinseln	klare Verbindungen	kühle, ruhige Orte
Erlebbarkeit der Geschichte	Sichtbarkeit der ehem. Furt	Aufenthalt stärken
Naturverträgliche Angebote	Erlebbarkeit des ehem. Steinbruchs	mehr Sicherheit
Öffnung um die Stadthalle	attraktive Aussichtspunkte	begehbare Übergänge

Hieraus ließen sich vier zentrale Kernthemen für die Zukunft der Emsufer ableiten:

- Sichtbarkeit und Sicherheit herstellen
- Nutzung und Erlebbarkeit des Wassers stärken
- Naturwahrnehmung fördern
- Aufenthalts- und Anziehungspunkte ohne Barrieren

In der **zweiten Arbeitsphase** wurden beide Gestaltungsvarianten vorgestellt. Anschließend wurden die zwei Varianten in den selben Gruppen am Lageplan betrachtet und mögliche Potenziale und fehlende Bedarfe räumlich auf den Plänen diskutiert.

Die erste Variante – mit punktuellm Gestaltungsansatz – setzt gezielte Aufenthalts- und Erlebnispunkte im Plangebiet, während die zweite Variante linear ansetzt und durchgehende Wegeverbindungen und Sequenzen programmiert.

Die Idee einer Stärkung der räumlichen Schwerpunkte der ersten Variante wurde grundlegend sehr positiv aufgegriffen. Kritisch wurde angemerkt, dass die Verknüpfung zwischen diesen Punkten deutlicher herausgearbeitet werden müsste.

Die lineare Variante mit durchgehender Promenade und Stegverbindungen wurde als gestalterisch überzeugend aufgefasst, jedoch in ihrer technischen Umsetzbarkeit, insbesondere in Bezug auf das Hochwasser, kritisch gesehen.

Über beide Varianten hinaus wurde der Wunsch deutlich, den Wasserbezug zu stärken, die Historie sichtbar zu machen und gleichzeitig Orte der Ruhe, Sicherheit und Naturerfahrung zu



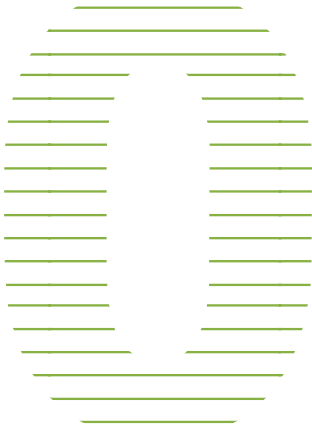
schaffen. Zudem wurde die Möglichkeit diskutiert, beide Konzepte miteinander zu verbinden, um gestalterische Akzente zu setzen und parallel den Gesamttraum erlebbar zu verknüpfen. In einem gemeinsamen Diskurs wurden drei zentrale Aspekte deutlich, die für beide Varianten wertvolle Bausteine liefern und in einem weiterentwickelten Konzept zusammengeführt werden können:

- Der Bereich um die Stadthalle soll stärker für die Öffentlichkeit und zum Wasser hin geöffnet werden.
- Der Raum unter der Bodelschwimmgbrücke kann als Treffpunkt ausgestaltet werden, wenn die Nutzung im Einklang mit der Natur und der Nutzung als Radwanderweg stattfindet.
- Die historische Furt sollte als identitätsstiftendes Element sichtbar oder begehbar gemacht werden.

Im Anschluss wurde ein gemeinsamer Bezug zu den zuvor aufgestellten Kernthemen hergestellt und ein Ausblick zu den nächsten Planungsschritten gegeben. Die Ergebnisse des Fachgesprächs bilden eine wichtige Grundlage für die weiteren Bearbeitungsschritte der Machbarkeitsstudie.

ANHANG

Abo. Corum, quisciu mquasinto volorrunt ut omnihitiam quas eat utenimp edicabo. Sa ipsaperferi que iduci sim re sitatia quo expedis ea consenimus, et officip sandis molupta turiaec aerum, adit ideniminis sit la pediti cus mincil maximagni reperumquid ut esequae doluptam, conserferio. Et lat voloratem eum aut od et od most laborib usciis et estemqui volor aut et assiminctur sitatur sinist illam, tescidist arum eum nus quia comnima cus atinctionse qui officimi, nest esto odi archillia dolorpo rendita temporporem



ABBILDUNGS- UND BILDVERZEICHNIS

Seite 30 - (1)	Breuing, Rudolf Breuing / Mengels, Karl-Ludwig (2011): Rheine. Die Kunst- und Kulturdenkmäler in Rheine Teil III. In: Landesarchiv Nordrhein-Westfalen, Abteilung Westfalen in Münster.	Seite 55 - (3)	Freepik (o. D.): Ufer des Strandes mit Steinen. https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/ufer-des-strandes-mit-steinen_1017247.htm#fromView=image_search&page=1&position=0&uuid=2a1a0f6a-c21c-4306-977e-f267aec39a20 (Abruf: 16.10.2025).
Seite 30 - (2)	Breuing, Rudolf Breuing / Mengels, Karl-Ludwig (2011): Rheine. Die Kunst- und Kulturdenkmäler in Rheine Teil III. In: Landesarchiv Nordrhein-Westfalen, Abteilung Westfalen in Münster.	Seite 55 - (4)	McGrath, Ted (2017): Korea - Seoul City. https://www.flickr.com/photos/90955804@N04/35850001836 (Abruf: 14.10.2025).
Seite 34 - Abb. 18	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (o. D.): Hochwasserkarten.NRW. https://www.hochwasserkarten.nrw.de/ (Abruf: 14.10.2025).	Seite 57 - (1)	Pixabay (2020): Upload von oleg_mit. https://pixabay.com/de/photos/see-plattform-holzplattform-frau-5488121/ (Abruf: 14.10.2025).
Seite 36 - Abb. 19	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (o. D.): Hochwasserkarten.NRW. https://www.hochwasserkarten.nrw.de/ (Abruf: 14.10.2025).	Seite 61 - (1)	Pixabay (2014): Upload von blickpixel. https://pixabay.com/de/photos/steg-see-natur-br%C3%BCcke-fluss-473731/ (Abruf: 14.10.2025).
Seite 38 - Abb. 20	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (o. D.): Hochwasserkarten.NRW. https://www.hochwasserkarten.nrw.de/ (Abruf: 14.10.2025).	Seite 61 - (2)	Freepik (o. D.): Junge Freunde, die in den Park laufen. https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/junge-freunde-die-in-den-park-laufen_3423368.htm#fromView=image_search&page=1&position=0&uuid=a726aa20-9df2-49ab-ab5c-f9861053127a (Abruf: 16.10.2025).
Seite 40 - Abb. 21	Geo-Net Umweltconsulting (Hrsg.) (2023): Stadtklimaanalyse Rheine. Bewertung der Klimafunktionen am Tage (Ist-Zustand).	Seite 63 - (1)	Ramadan, Omar (2022): Eine Frau sitzt auf einer Bank in einem Park. https://www.pexels.com/de-de/foto/bank-sitzbank-stadt-madchen-12266533/ (Abruf: 14.10.2025).
Seite 42 - Abb. 22	Geo-Net Umweltconsulting (Hrsg.) (2023): Stadtklimaanalyse Rheine. Bewertung der Klimafunktionen am Tage (Zukunftsszenario 2045).	Seite 63 - (2)	Grabowska, Karolina (2020): Photo By: Kaboomics.com. https://www.pexels.com/de-de/foto/frau-blatter-pflanzen-basilikum-4750366/ (Abruf: 14.10.2025).
Seite 55 - (1)	Freepik (o. D.): Schöne Landschaft eines Sees mit den Spiegelungen der Bäume auf dem Feld in Slowenien. https://www.freepik.es/foto-gratis/hermoso-paisaje-lago-reflejos-arboles-campo-eslovenia_9931787.htm#fromView=image_search&page=1&position=0&uuid=f7f6fa3b-ac0e-4186-b61f-e569f10109ee&query=Reservoir+garden (Abruf: 10.09.2025).	Seite 63 - (3)	Hussain, Sarowar (2022): Sarowar Hussain. https://www.pexels.com/de-de/foto/stuhle-liegestuhle-aufgereiht-vertikaler-schuss-12284215/ (Abruf: 14.10.2025).
Seite 55 - (2)	Freepik (o. D.): Einzelradfahrer fahren auf einem leeren Radweg. https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/einzelradfahrer-fahren-auf-einem-leeren-radweg_10978893.htm#fromView=image_search&page=1&position=0&uid=5363673f-726b-4b14-a4d1-20a3d2d66aac (Abruf: 16.10.2025).	Seite 63 - (4)	Pixabay (2021): Upload von Bananayota. https://pixabay.com/de/photos/person-sitzen-bank-allein-sitzung-5956897/ (Abruf: 14.10.2025).