

Inhaltsverzeichnis

1	Projekthistorie und Planungserfordernisse	3
1.1	Planungsanforderungen	4
2	Örtliche Gegebenheiten	6
2.1	Eigentumsverhältnisse (Studie 2022)	6
2.2	Erschließung (Studie 2022)	7
2.3	Geländegegebenheiten, Baugrund	8
2.4	Ist - Zustand des Planungsbereiches, Fotodokumentation	8
2.5	Bewertung des Ist-Zustandes, Ableitungen für die Planung.....	9
3	Planung.....	10
3.1	Entwurfsbeschreibung	10
3.2	Visualisierungen	11
3.3	Oberbau und Bauklassenermittlung	13
3.4	Entwässerungseinrichtungen der Oberflächen und Pflanzflächen	14
3.5	Umgang mit Bestandsbäumen	14
3.6	Technische Ausstattungen	15
3.7	Bestandsleitungen.....	15
3.8	Betrachtungen zur Barrierefreiheit.....	16
3.9	Kostenberechnung	17

1 Projekthistorie und Planungserfordernisse

Durch die Rostocker Gesellschaft für Stadterneuerung, Stadtentwicklung und Wohnungsbau mbH (RGS) wurde im Jahr 2022 eine Studie zur Umgestaltung und des verkehrstechnischen Umgangs im Bereich des Sternplatzes in Rostock Toitenwinkel erstellt. Dabei wurden Ziele der Umgestaltung unter Öffentlichkeitsbeteiligung zusammengetragen und planerischen Überlegungen variantenbezogen und in grundsätzlicher (skizzenhaft, plakativ) Form dargestellt sowie Vor- und Nachteile aufgezeigt.

Dabei ist es vorgesehen, das Gebäude der ehemaligen Kaufhalle abzutragen und auf dem privaten Grundstück zwei neue Wohnbauvorhaben zu realisieren (vorliegender Bauantrag). Im ehemaligen Kaufhallenbereich ist ergänzend eine Tiefgarage vorgesehen.

Im Rahmen der Vorplanung wurden auf der Grundlage der vorliegenden Variantenuntersuchungen funktionelle Konzepte erarbeitet, die sowohl die verkehrliche Erschließung als auch die freiraumplanerischen Aspekte berücksichtigen und gegenüberstellen. Es wurden insgesamt drei Varianten erarbeitet, welche in einer Bürgerbeteiligung öffentlich vorgestellt und ausgelegt wurden.

Die Ergebnisse dieser zweiten Beteiligungsphase wurden ausgewertet und aufgearbeitet. Nach Abwägung wurde im Ergebnis die Vorzugsvariante 2 für die weiterführende Bearbeitung ausgewählt und im Rahmen der hier vorliegenden Entwurfsplanung weiter bearbeitet.



Abb. 1: Lageplanauszug Vorplanungsvariante 2 (Stand: April 2024)

1.1 Planungsanforderungen

Relevante Hinweise aus den übrigen Varianten sollten, soweit planerisch möglich und sinnvoll, in die weiterführende Planung aufgenommen werden und somit im Rahmen der Entwurfsplanung die ermittelte Vorzugsvariante planerisch weiter durchgearbeitet werden. Die folgenden Zielvorstellungen sollen in der Entwurfsplanung gemäß Vorgaben des Auftraggebers weiter verfolgt werden (Fortschreibung aus Vorplanung):

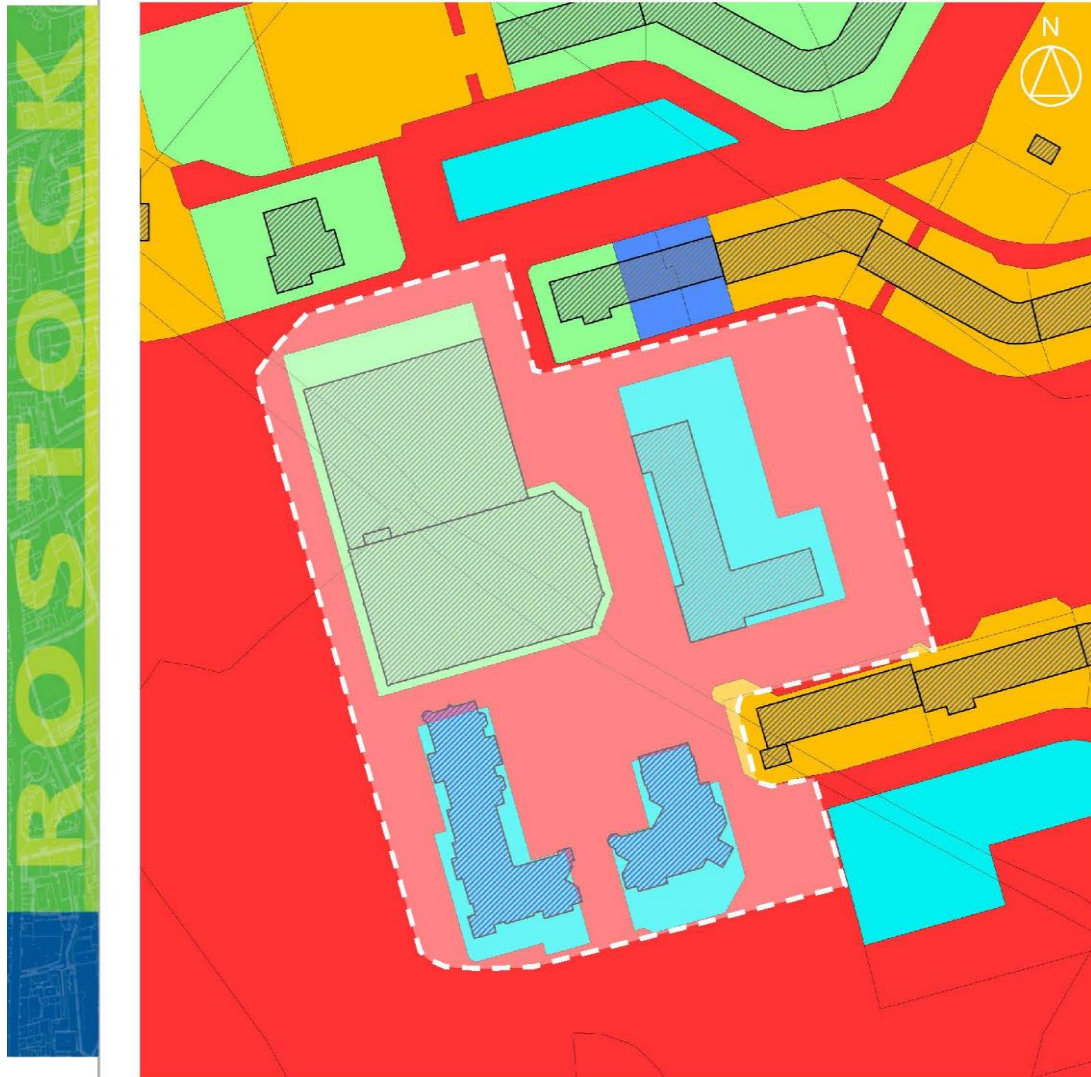
Ziele der Studie von 2022	Anforderungen / Ziele im Ergebnis der 2. Bürgerbeteiligung im April 2024
Planungsbereich / überplanbare Fläche	
<ul style="list-style-type: none"> ○ gesamtheitliche Gestaltungslösung aber private Nutzung der Privatflächen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ das Kaufhallengrundstück ist nicht zu überplanen, jedoch gestalterisch mitzudenken ○ Fläche des gegenwärtigen Sternplatzes mit Anschlussbereichen nach Norden und Süden
Nutzung	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Platz für Gewerbetreibende attraktiveren (Anlieferung, Vielfalt, Wochenmarkt) ○ Platzfläche für Feste und Märkte nutzbar belassen ○ Gastronomie mit Außenbereichen ○ Möglichst viele Bereiche barrierefrei ausbauen ○ Mehr Sitz- und Verweilmöglichkeiten 	
Verkehr und Regelung Erschließungsfunktion privater Flächen	
<ul style="list-style-type: none"> ○ unzulässigen Verkehr auf Sternplatz unterbinden ○ Zufahrt für Anwohner zum Be- und Entladen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ bessere Führung ○ Standort car-sharing, Mietstationen Fahrräder / Lastenräder, Abstellfläche e-Roller, ggf. in angrenzenden Randbereichen ○ Behindertenstellplätze ○ Belieferung, Rettungsfahrzeuge berücksichtigen ○ Prüfen der Zufahrtmöglichkeiten der Anwohner zum Be- und Entladen ○ Varianten der verkehrlichen Funktion: Fußgängerzone oder Erschließungsstraße und Nebenanlagen

Gestaltung Grün	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Bestandsbäume erhalten ○ Brunnen und Wasserlauf erhalten/ integrieren ○ Müllsammelplätze neu organisieren 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bäume erhalten ○ Baumschutz erhalten oder wiederherstellen ○ Entsiegeln ○ Unterpflanzungen wünschenswert, gut pflegbar ○ Wasserlauf erhalten und integrieren ○ Pflege: Baumpatenschaften durch Anlieger prüfen ○ Mobiles Grün eher nicht gewünscht, jedoch Vorschläge zu alternativen Abgrenzungen statt Poller werden erwartet
Klimaresilienz	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Entsiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Schwammstadtprinzip so weit wie möglich umsetzen *
Besondere Anforderungen	
	<p>Eigentumsverhältnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Flächen um die Gebäude sind z.T. privat, werden als Parkplatz genutzt und können nicht als Ordnungswidrigkeit geregelt werden ○ In die Planung einbeziehen, Abstimmung erforderlich
	<p>Stadtteilmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse durchgeführter Beteiligungen beachten ○ Sternplatz-Initiative und Einzelhändler einbeziehen ○ Grün und Wasserlauf erhalten ○ Müllsammelplätze neu organisieren ○ Platzfläche muss weiter für Feste und Märkte nutzbar sein

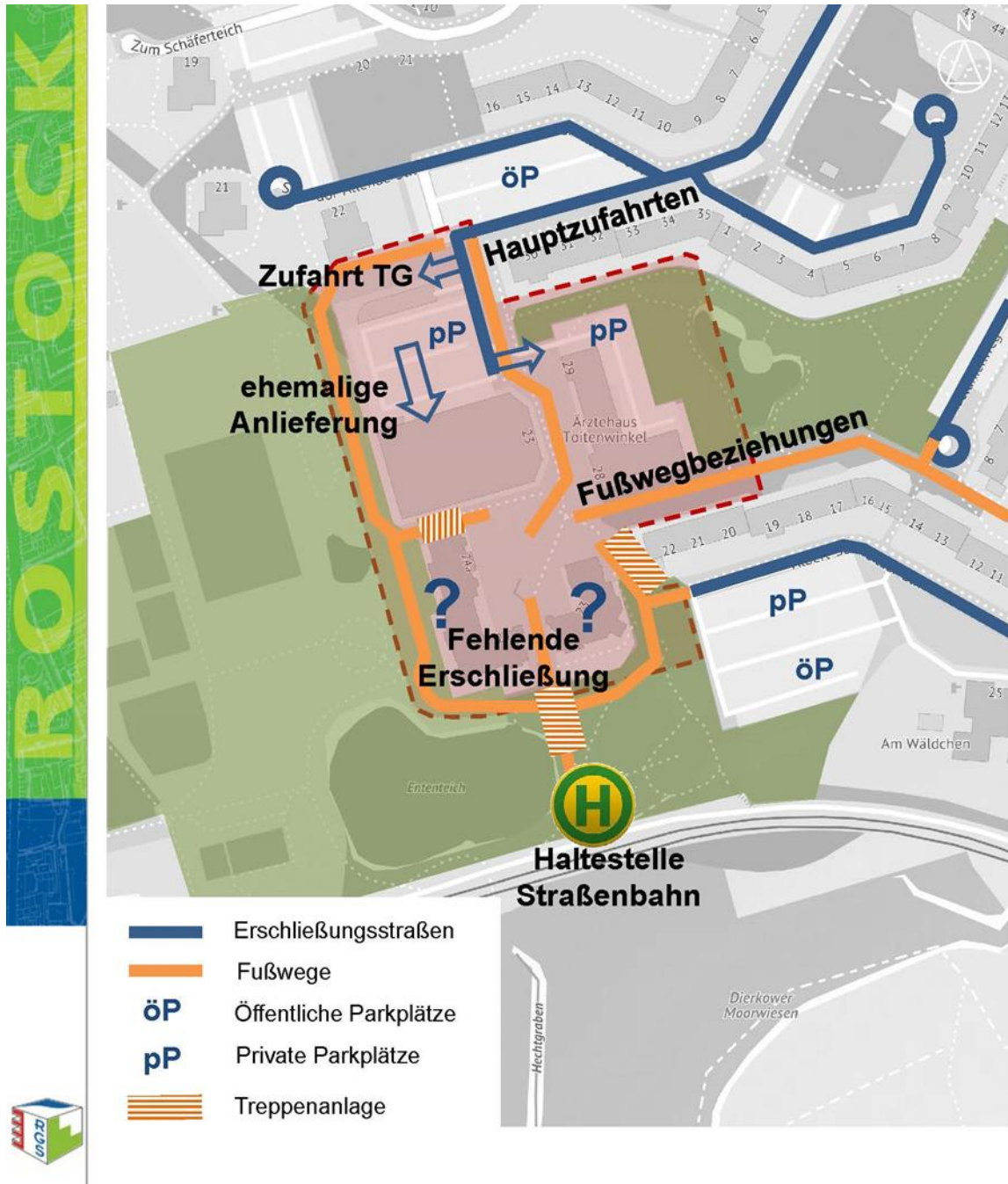
* Im Zuge der Platzgestaltung sind vor dem Hintergrund des Klimawandels, hier insbesondere Überhitzung, Anforderungen der Schwammstadt schon im Vorentwurf und somit bei der grundsätzlichen Lösung zu berücksichtigen. Dabei kommt dem Verständnis von Regenwasser als Ressource und der Erhöhung des unversiegelten Grünflächenanteils zur Versickerung und Verdunstung eine hohe Bedeutung zu.

2 Örtliche Gegebenheiten

2.1 Eigentumsverhältnisse (Studie 2022)



2.2 Erschließung (Studie 2022)



2.3 Geländegegebenheiten, Baugrund

Eine Baugrunduntersuchung des Büros Geotechnik Labor GmbH Rostock vom 21.12.2022 liegt vor (**vgl. Unterlage 20**). Folgende Parameter sind bei der Planung zu berücksichtigen:

- Tragschichten aus Sanden vorhanden, darunterliegendes Planum = Geschiebemergel
- Grundwasser in 2-4m GOK zu erwarten
- Es ist mit zeitweise hohen Wasserständen von 1-2m unter GOK zu rechnen, Vorkommen von lokalem Schichtenwasser
- Eine Versickerungsmöglichkeit ist aufgrund der vorherrschenden Bodenarten nicht gegeben
- Empfehlung: Regenwasser ist zu sammeln und in vorhandene Vorflut (Teich, Entwässerungsgräben) abzuführen
- Die Flächenentwässerung muss ggf. erneuert werden

Aufgrund der vorliegenden Vermessung ist ablesbar, dass das Gefälle der befestigten Flächen teilweise zu den umliegenden Gebäuden geführt wird. Dies könnte zu Schäden an der Bausubstanz führen. Entsprechende Betrachtungen/ Untersuchungen und ggf. Überplanungen im Rahmen der Gesamtmaßnahme sollte abgewogen werden.

2.4 Ist - Zustand des Planungsbereiches, Fotodokumentation

Eine Fotodokumentation zeigt den aktuellen Zustand des Platzes (**vgl. Anlage 1/3**). In der Kurzzusammenfassung ist Folgendes festzuhalten:

Bäume:

- Bäume auf dem Platz sind vital, weisen jedoch zahlreiche Schädigungen auf (z.B. Ast- und Stammwunden, Wipfeldürre)
- Totholzanteil 0 - 30 %
- nahezu keine repräsentative Wirkung

Oberflächen Platz:

- Verwerfungen und unterschiedliches Setzungsverhalten der Beläge (Klinkerbänder und Betonsteinpflaster) führt zu Stolperstellen auf der gesamten Platzfläche
- Pfützenbildung durch Versackungen
- Schächte und angrenzende Pflasterflächen weisen deutliche Höhendifferenzen auf („wachsende Schächte“)
- Schadhafte Belagsstellen, Risse

2.5 Bewertung des Ist-Zustandes, Ableitungen für die Planung

Der zu betrachtende Planungsbereich befindet sich in einem verbesserungswürdigen Zustand. Sowohl die verkehrliche Neuregelung auf dem Platz als auch die damit einhergehende grundhafte Neugestaltung der Oberflächen und damit die generelle Erhöhung der Aufenthaltsqualitäten sind Kernziele der Umgestaltungen. Entsiegelung sowie sensibler Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswassers sind weitere elementare Bausteine der Planung.

Aufgrund des teilweise desolaten Zustandes der befestigten Flächen wird eine Wiederverwendung des vorhandenen Betonsteinpflasters verworfen. Auch von der Wiederverwendung des Pflasterklinkers zum Aufgreifen des Strahlenthemas wird aus technischen und gestalterischen Gründen abgeraten: aufgrund der unterschiedlichen Steinstärken kommt es zu ungleichen Setzungserscheinungen (aktuell auf dem Platz erkennbar), welches zu Stolperstellen und Barrieren führt.

Der Entwurfsplanung wurde aus diesen Gründen die komplette Neugestaltung des Sternplatzes zugrunde gelegt. Die randlichen privaten Teilflächen, welche derzeit gestalterisch zur Platzfläche zugeordnet sind, sollen auf Wunsch des Auftraggebers aus der Umgestaltung ausgeschlossen werden. Diese Flächen werden bzgl. der Materialität mitgedacht und transparenter dargestellt.

3 Planung

3.1 Entwurfsbeschreibung

VERKEHRSLÖSUNG:

- Zufahrt von Norden
- umlaufender Einrichtungsverkehr auf dem Platz
- Durchfahrtszeitenregelung und Regelung der Lieferzeiten durch Poller im Bereich der Zufahrtsstraße
- Bedarfsparkplätze (Lieferverkehr, Kurzparker in ausgewählten Bereichen) in Randbereichen des Platzes sowie am Ärztehaus

GESTALTUNGSANSATZ:

- räumlich gefasster Platzraum
- gegliederte Formen als Pflanzbereiche mit Baumstandorten im Platz als randliche Begrenzung
- zentrale Platzfläche mit Betonsteinpflaster (3-formatig), Aufgreifen der Idee der Streifenstrukturen als namensgebendes Element sowie zur Fassung und Begrenzung der Pflanzbereiche
- übrige Fußgängerbereiche ebenfalls mit Betonsteinpflaster (3-formatig)
- Fahrbahn wird im gleichen Pflasterformat und gleicher Farbgebung geplant, eine Abgrenzung dieser durch Borde und Muldenrinnen ist vorgesehen
- Brunnen und Bachlauf bleiben erhalten

GRÜNFLÄCHEN:

- generelle Erhöhung der Grünflächenanteile gegenüber den befestigten Flächen (Entsiegelung)
- Schaffung von wassersensiblen Grünbereichen in Form von Tiefbeeten für Verdunstung und Wasserspeicherung (Stauden, Gräser, Bäume)
- Integration von randlichen Bestandsbäumen in die Planung sowie Ergänzung neuer Baumstandorte auf dem Platz zur Strukturierung der Grünanteile und Erhöhung der Aufenthaltsqualität auf dem Platz

AUSSTATTUNG:

- Integration von Sitz- und Verweilmöglichkeiten für verschiedene Alters- und Nutzergruppen, Sitzbereiche befinden sich überall verteilt auf dem Platz und mit Blickrichtung zum Wasserspiel
- Abgrenzungen zwischen Fahrbahn und Platzfläche erfolgt überwiegend durch Poller und Fahrradbügel
- Fahrradbügel sind konsequent in den Randbereichen des Sternplatzes eingeplant, die zentrale Platzfläche ist davon ausgespart
- Der Standort für einen potenziellen Trinkbrunnen wurde berücksichtigt

In der **Anlage 1/4** sind sämtliche geplante Materialien, Ausstattungselemente sowie Vorschläge zur Baumauswahl und Bepflanzung zusammengestellt.

3.2 Visualisierungen

Zur Verbildlichung der räumlichen Wirkung des nordwestlichen Platzbereiches sowie die Darstellung einzelner prägnanter Gestaltungs- und Funktionsbereiche, die auf den gesamten Sternplatz übertragen werden können, dienen die nachfolgenden Abbildungen:



Abb. 2: Blick aus der Vogelperspektive auf die nordwestliche Platzgestaltung



Abb. 3: Blick auf den erhöhten nordwestlichen Platzbereich von Osten



Abb. 4: Blick auf den erhöhten Platzbereich von Süden

3.3 Oberbau und Bauklassenermittlung

Für die Bemessung des Oberbaus der befestigten Freifläche liegen keine Verkehrsmengen vor. Die Ermittlung der Belastungsklasse erfolgt daher in Anlehnung der in RStO 12 in Tab. 2 aufgeführten möglichen Belastungsklassen entsprechend der in RASSt 06 allgemein zugeordneten typischen Entwurfssituationen.

Die zu befestigende Freifläche entspricht hinsichtlich der vorgesehenen Nutzung, den typischen Randbedingungen und Anforderungen gem. RASSt 06 (Abs. 5.2.8) der Entwurfssituation einer Hauptgeschäftsstraße. Gem. RStO 12 Tabelle 2 sind für Hauptgeschäftsstraßen i.d.R. mögliche Belastungsklassen im Bereich von Bk 1,8 bis Bk10 vorzusehen. Aufgrund der künftig vorgesehenen Verkehrsführung mit zu erwartender geringer Verkehrsmenge (Fußgängerzone mit zeitlich/antragspflichtigen Liefer- bzw. Pkw-Verkehr) wird der Empfehlung des Baugrundgutachtens (vgl. U. 20 Abs. 6.1) folgend die kleinste Belastungsklasse Bk 1,8 in der Bemessung zugrunde gelegt.

Gemäß vorliegendem Baugrundgutachten stehen unterhalb des Planums bis in Tiefen von 0,9 m bis 1,3 m sandige-kiesige Auffüllungen (Schicht 1) an, die als tragfähig eingestuft werden und als frostunempfindliches Material (F1) klassifiziert wird. Die Berücksichtigung eines frostsicheren Oberbaus entfällt somit.

Der Empfehlung des Baugrundgutachtens (Abs. 6.2.2) folgend, erhält die befestigte Fläche folgenden Oberbau gem. RStO 12 Tafel 3, Z. 3 Bk 1,8 in Pflasterbauweise:

10 cm Pflaster gem. ZTV Pflaster-StB

4 cm Brechsand gem. ZTV Pflaster-StB

30 cm STS (0/45) (Ev2 = 150 MPa) gem. ZTV Sob-StB

--

44 cm Gesamtdicke, darunter: Auffüllungen (Sande), Ev2 > 45 MPa

3.4 Entwässerungseinrichtungen der Oberflächen und Pflanzflächen

Die aktuell vorzufindenden Gefälleausrichtungen auf dem Sternplatz werden aufgrund der Vielzahl an Zwangspunkten durch angrenzende Gebäudestrukturen und weitere bauliche Bestände in der Planung zur Umgestaltung des Platzes weitestgehend aufgegriffen. Die Oberflächenentwässerung erfolgt konsequent vom höchsten Punkt, dem Brunnen, polar zu den angrenzenden Pflanzflächen. Diese werden als Tiefbeete vorgesehen, um das anfallende Niederschlagswasser aufnehmen und sammeln zu können. D.h. das Niederschlagswasser des Mittelplatzes steht den Pflanzbereichen potenziell zur Verfügung bzw. kann über diese verdunsten. Jede Pflanzfläche ist mit einem Überlauf ausgestattet, um bei Starkregenereignissen ggf. auftretende Mehrmengen aufnehmen und über Filteranlagen in die bestehende Vorflut ableiten zu können.

Der Einsatz von Streusalz auf der zentralen Platzfläche kann ein Problem für die geplante Bepflanzung, insbesondere der Bäume, sein. Der Umgang und Einsatz dessen ist im Zuge des weiteren Planungsverlaufes zu klären. Ggf. ist im Zuge der Erarbeitung der Ausführungsplanung der Einsatz von Tiefbeet – Bodenfiltern sowie steuerbaren Regenwassereinläufen zu untersuchen.

Das Niederschlagswasser der Anliegerstraße wird hingegen zu einem Muldenrinnen-System am äußeren Fahrbahnrand geführt und kontrolliert über regelmäßig angeordnete Straßenabläufe abgeleitet.

Die erforderlichen Längs- und Querneigungen sind im Zuge der Ausführungsplanung zu konkretisieren.

Die auch straßenseits vorhandenen Regenwasserdurchlässe in den Abgrenzungen der Tiefbeete dienen als Pufferflächen im Falle von Starkregenereignissen.

3.5 Umgang mit Bestandsbäumen

Die nördlichen Bestandsbäume bleiben in Gänze erhalten. Umliegend dieser erfolgt die Entsiegelung der befestigten Flächen und die Anlage von Tiefbeeten. Unter Berücksichtigung der Bestandshöhen und Wurzelanläufe der vorhandenen Bäume wurden die umliegenden Geländehöhen entsprechend geplant. Die Beete werden eine geringere Tiefe erhalten als neu herzustellende Pflanzbereiche, um die örtlichen Gegebenheiten berücksichtigen zu können. Die Entsiegelung und Herstellung dieser Pflanzbereiche hat wurzelschonend zu erfolgen. Je nach örtlichen Gegebenheiten sind ggf. vorhandene Substrate im Wurzelbereich abzusaugen und gegen Baumgrubensubstrate zu ersetzen.

Die Bäume auf dem Mittelplatz werden größtenteils durch Neupflanzungen ersetzt, da sie aus funktionalen und gestalterischen Gründen nicht in die geplante Gestaltung integriert werden konnten. Zwei Bestandsbäume bleiben erhalten.

Zu rechtfertigen ist die Fällung und Neupflanzung der Bäume auch mit dem Umstand, dass aufgrund des aktuellen Zustandes der betreffenden Bäume und die vorherrschenden Standortbedingungen (kleine Baumgrube) perspektivisch höhere Kosten für die Erhaltungspflege der Bäume bei dennoch geringerer Lebenserwartung auflaufen werden als bei Neupflanzungen mit Anlage einer ausreichend dimensionierten Baumgrube und Verwendung von Pflanzsubstrat.

3.6 Technische Ausstattungen

Die vorhandene technische Ausstattung wie Hydranten und Straßenbeleuchtung soll gemäß Vorgabe des Auftraggebers erhalten bleiben. Aufgrund der Umgestaltung des Platzes sind einige Leuchten zu versetzen, ebenso kann die vorhandene Uhr nicht am aktuellen Standort verbleiben und wird ebenfalls versetzt. Aufgrund der neuen Beleuchtungsstandorte ist zu prüfen, ob eine lichttechnische Berechnungen nötig ist.

Laut einer Machbarkeitsstudie zur Errichtung von Trinkwasserbrunnen in der Hansestadt Rostock aus dem Dezember 2023 wird der Planungsbereich als Standort für einen Trinkwasserbrunnen favorisiert. Die aktuelle Standortauswahl erfolgte unter gestalterischen, funktionalen und technischen Gesichtspunkten.

3.7 Bestandsleitungen

Im Rahmen der Vorplanung wurden Leitungsauskünfte der Versorger abgefragt und im Leitungsbestandsplan eingearbeitet. Folgende Unklarheiten konnten im Rahmen der Entwurfsplanung bislang nicht geklärt werden und sind im weiteren Planungsverlauf zu berücksichtigen:

- Höhenlage einzelner Schmutzwasser- und Regenwasserleitungen unklar, Deckelhöhen in Leitungsbeständen z.T. nicht korrekt
- Leitungsführung und Anschlüsse Niederschlagswasser Straßenabläufe (liegt nun analog vor und muss eingearbeitet werden)
- Schächte ohne Anschlüsse vorhanden
- Stromversorgung der Uhr unklar (keine Bestandsleitung dokumentiert)

Aufgrund der Vielzahl an Bestandsleitungen sind zum Teil an neuen Baumstandorten Wurzelschutzbahnen zum Schutz dieser Leitungen vorgesehen, wenn die Mindestabstände zwischen den geplanten Baumstandorten und Medien nicht eingehalten werden können.

3.8 Betrachtungen zur Barrierefreiheit

Der Sternplatz stellt eine nahezu ebene Platzfläche dar, die Anbindung an die umgebenden Gebäude erfolgt aktuell bereits nahezu barrierefrei. Im Zuge von Umgestaltungen auf dem Sternplatz ist die DIN 18040-3: Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum anzuwenden.

Im Rahmen der Gesamterschließung des Sternplatzes wurde bei der Wahl und Ausgestaltung der Oberflächen darauf geachtet, dass neben ebenen rutschgehemmten Bodenbelägen die Haupterschließungsachsen von und zum Mittelplatz durch taktile Leitsysteme gekennzeichnet und entsprechend ausgestattet werden (Auffindestreifen, Sperrfelder, Aufmerksamkeitsfelder). Blockstufen und angrenzende Materialien werden durch kontrastierende Farbwahl voneinander abgegrenzt und visuell kenntlich gemacht. Ggf. kann der Einsatz von Bicolor – Systemen unterstützend eingesetzt werden.

Die in der Entwurfsplanung ausgewiesenen Kurzzeitparkplätze können ebenso als Platzhalter für barrierefreie Stellplätze betrachtet werden. Die entsprechenden Stellplatzgrößen sind dann im Zuge des weiteren Planungsverlaufes anzupassen.

Innerhalb des Sternplatzes werden die Grundsätze zur Barrierefreiheit so weit möglich berücksichtigt und planerisch umgesetzt. Zwangspunkte ergeben sich aufgrund der zahlreichen Gebäudeeingänge, die ebenfalls barrierefrei (d.h. stufenlos) ausgebaut sind. So kann ggf. das maximale Längs- und Quergefälle nicht überall lückenlos umgesetzt werden, was im Rahmen der Ausführungsplanung näher untersucht werden muss.

Übergeordnete Erschließung:

Gemeinsam mit seiner randlichen Bebauung befindet sich der Sternplatz in einer exponierten Lage zu seiner unmittelbaren Umgebung. Die umgebenden Wege- und Grünflächen sowie die Straßenbahn - Haltestelle Friedensforum befinden sich im Mittel mindestens 3 Meter unterhalb des Sternplatzes. Die Anbindung an die Umgebung erfolgt im Westen und Süden über Treppenanlagen, sodass hier aktuell keine Barrierefreiheit besteht. Diese übergeordnete Anbindung soll gemäß Auftraggeber nicht weiter betrachtet werden.

3.9 Kostenberechnung

Die aktuellen Kosten zur Umgestaltung der Platzfläche und angrenzender Bereiche belaufen sich auf ca. 1.136.000 € netto.

Die, im Vergleich zur Kostenschätzung veranschlagten Kosten von ca. 475.000 € netto resultieren aus den planerischen Vorgaben zur Entsiegelung, Aufwertung der Platzfläche sowie Erneuerung des gesamten Oberflächenbelages aufgrund des vorzufindenden Zustandes. Die Kostenberechnung ist in der **Unterlage 13** abgelegt.

Aufgestellt: 02.10.2024