# DÄRR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

DIPL.-ING, M. DÄRR FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA/IFLA | DIPL.-ING, S. DÄRR LANDSCHAFTSARCHITEKTIN

DÄRR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN | ERNST-GRUBE-STRAßE 1 | 06120 HALLE (SAALE)

Dezernat für Wirtschaft, Tourismus und regionale Zusammenarbeit Frau Ass. jur. Birgit Marxmeier Julius-Bremer-Straße 10 **39104 Magdeburg** 

# Modernisierung Stadthalle mit Außenanlagen, Teil B Außenanlagen Kostenverfolgung Stand 14.01.2021

Sehr geehrte Frau Marxmeier,

gemäß der Festlegungen vom 10.12.2020 möchte ich Ihnen hiermit die aktualisierten Kosten der Gesamtmaßnahme "Modernisierung Stadthalle mit Außenanlagen, Teil B Außenanlagen" und eine Kurzbeschreibung, welche Sachverhalte zu den Kostenerhöhungen geführt haben, übergeben.

# 1. Gesamtkosten der Maßnahme

Zur Ermittlung der Gesammtkosten der Maßnahme Modernisierung Stadthalle mit Außenanlagen, Teil B Außenanlagen für die Beantragung von Fördermitteln, wurden für die einzelnen Teilbereiche, je nach zukünftiger Zuordnung zu öffentlichen Freianlagen und Verkehrsflächen einerseits und zu Flächen mit zukünftiger Verpachtung andererseits, Bruttobaukosten oder Nettobaukosten zugeordnet.

Entsprechend der Abstimmung mit den zuständigen Dienststellen der Landeshauptstadt Magdeburg wurden den Teilbereichen

- TB 1.2 Nördliche Zufahrtstraße
- TB 2 Festwiese
- TB 3 Umfeld Albinmüller-Turm
- TB 5.2 Heinrich-Heine-Platz
- TB 9 Kleiner Stadtmarsch

Bruttobaukosten zugewiesen.

#### Den Teilbereichen

- TB 1.1 Parkplatz
- TB 4 Promenade
- TB 5.1 Festplatz
- TB 6 Umfeld Technikgebäude Hyparschale
- TB 7 Event-Plaza
- TB 8 Elbwiesen

wurden Nettobaukosten zugewiesen.

Die einzelnen Kosten der Teilbereiche belaufen sich auf folgende Summen und enthalten die durch eine Kostenberechnung ermittelten Baukosten sowie die prozentual ermittelten Baunebenkosten.

TB 1.2	Nördliche Zufahrtstraße	1.442.359,82 €
TB 2	Festwiese	3.854.978,56 €
TB 3	Umfeld Albinmüller-Turm	203.003,77 €
TB 5.2	Heinrich-Heine-Platz	4.124.934,97 €
TB 9	Kleiner Stadtmarsch	1.224.532,71 €
•		
TB 1.1	Parkplatz	6.785.207,91 €
TB 4	Promenade	2.116.151,34 €
TB 5.1	Festplatz	1.282.646,21 €
TB 6	Umfeld Technikgebäude Hyparschale	77.737,13 €
TB 7	Event-Plaza	2.601.942,85 €
TB 8	Elbwiesen	510.626,57 €

Die daraus resultierende Gesamtsumme beträgt 24.224.121,82 €.

# 2. Begründungen zur Kostenerhöhung

Im September 2017 wurde durch das Büro Lohrer. Hochrein eine Kostenschätzung für das Gesamtprojekt vorgelegt. Diese wies folgenden Kostenstand aus:

```
16.450.524,00 € Netto / 19.576.123,56 € Brutto
```

Der Kostenschätzung lag eine Prognose zur Kostensteigerung bis 2020 bei, die sich auf einen durchschnittlichen Index von 2,5% pro Jahr bezog. Diese wies folgenden Kostenstand aus:

```
17.684.313,31 € Netto / 21.044.322,84 € Brutto
```

Der reale Baupreisindex für die Jahre 2017- 2020 für vergleichbare Anlagen betrug aber 13%. Legt man diesen zu Grunde, ergeben sich folgende Summen:

```
18.589.092,12 € Netto / 22.121.019,62 € Brutto
```

Zu diesen Zahlen ist jedoch anzumerken, dass sich gegenüber 2017 der Umfang der geplanten Maßnahmen, sowohl hinsichtlich Flächen als auch Aufgabenstellung in einigen Punkten geändert hat, sodass ein direkter Vergleich schwierig ist.

Um ein realistischere Betrachtung zu ermöglichen, werden nachfolgend die wesentlichen Mehraufwendungen und Änderungen dargestellt.

#### Mutterboden

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurde festgestellt, dass auf dem Baugrundstück kaum wiederverwendungsfähiger Mutterboden gewonnen werden kann. Daher entstanden Mehrkosten für die Lieferung gegenüber der Kostenschätzung von: Brutto 55.000 €.

#### Entsorgung ausgebauter Böden

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurde festgestellt, dass die vorgefundenen Mischbodenauffüllungen und Tonböden für den Wiedereinbau nicht geeignet sind. Das Mischbodenaushubmaterial ist insgesamt dem Zuordnungswert Z 2 zuzuordnen. Abschnittsweise kann der Fremdstoffanteil im Aushubmaterial > 10 Vol% betragen. In diesem Fall ist das Aushubmaterial nach LAGA als Bauschutt zu entsorgen. Die Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen führte zu einer Kostensteigerung von 1.861.000 € Brutto.

#### Schichtstärken in Wegebelägen

Im Rahmen der Planung wurde auf Grund der möglichen hohen Wasserstände für Straßen, Wege und Plätze eingeschätzt, dass ungünstige Wasserverhältnisse für die Bemessung von Schichtaufbauten zu berücksichtigen sind. Dies führte zu einem 5 cm höheren Schichtaufbau und damit zu Mehrkosten von 370.000 € Brutto.

# Neubau von Entwässerungsanlagen

Bei Untersuchungen der bestehenden Regenentwässerungsleitungen in Plangebiet mittels Kamerabefahrung wurden diese als nicht weiter nutzbar eingeschätzt. Die daraus resultierenden geplanten Neuverlegungen führten zu Mehrkosten Brutto von 1.150.000 € Brutto.

#### Entwässerung über Sickerschlitze

Um eine Nachweisführung zur Regenwasserentwässerung darstellen zu können, wurden auf Grund der vorgefundenen Baugrundsituation, größere Volumen und Tiefen für Sickerschlitze notwendig als in der Kostenschätzung verankert. Die Mehrkosten belaufen sich auf 371.000 € Brutto.

#### Verlegungen von Bestandsleitungen

Aus der Planung resultierende notwendige Verlegungen von Bestandsleitungen führten zu Mehrkosten von 60.000 € Brutto.

#### Baumpflanzungen

Auf Grund der bereits genannten schlechten Bodenverhältnisse wurde der Bodenaustausch für Baumgruben umfangreicher als ursprünglich geplant, was zu Mehrkosten von 131.000 € Brutto führte.

Um den Ausgleich der Ökologischen Bilanz im Plangebiet sicher stellen zu können, musste die Anzahl der zu pflanzenden Bäume und deren Pflanzqualität erhöht werden. Die führte zu Mehrkosten von 666.000 € Brutto.

### Zisternen

Für eine nachhaltige Regenwasserbewirtschaftung wurden Zisternen zusätzlich in die Planung aufgenommen. Deren Kosten wurden mit 82.000 € Brutto ermittelt.

#### Kleiner Stadtmarsch

Durch mehrere Eingriffe zur Sicherung der Ver- und Entsorgung des Plangebietes, wären für den Kleinen Stadtmarsch anschließend umfangreiche Wiederherstellungsmaßnahmen und Provisorien notwendig gewesen. Daher wurde sein grundhafter Ausbau in die Planung einbezogen.

Die Kosten für diese zusätzliche Maßnahme wurden mit 1.065.000 € Brutto ermittelt.

#### **Event-Plaza**

Im Rahmen des Planungsprozesses wurde deutlich, dass gegenüber den ersten Konzeptionen, die Ansprüche hinsichtlich Fläche und Ausbaustandard für die geplanten Open-Air-Veranstaltungen nicht ausreichen. Für eine attraktive Nutzung in der veranstaltungsfreien Zeit und Reduzierung der klimaschädlichen Aufheizung der Fläche wurde zusätzlich ein Düsenfeld mit Sprühnebel und Klarstrahldüsen integriert. Insgesamt entstanden so Mehrkosten von 1.057.000 € Brutto.

# Nördliche Verbindungsstraße

Die neue nördliche Verbindungsstraße wurde mit einem Querschnitt geplant, dass eine zusätzliche Spur zum Parken für Busse entsteht. Diese Parkspur deckt einerseits den im Planungsprozess ermittelten Bedarf an Busparkstellflächen kostengünstig ab, führt aber auch zu Mehrkosten von 438.000 € Brutto.

Die Summe von ca. 7.000.000 € in den oben aufgeführten Kostenansätzen zeigt, dass im Vergleich der ursprünglichen und aktuellen Gesamtkosten, in anderen Bereichen erhebliche Einsparungen mobilisiert werden konnten.

Für Fragen und weitere Ausführungen stehe ich Ihne	en gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Matthias Därr