

## Grün- und Freiflächen

### Zusammenstellung der Folgekosten aus Betrieb und Unterhaltung für die Umgestaltung der Bereiche 1.7, 1.8 und 1.9

Die nachfolgende Kostenermittlung basiert auf der Grundlage der Vorentwurfsplanung des Büros A24. Aufgeführt werden können nur auf wesentliche Merkmale/Objekte bezogene Kostenansätze.

#### A) Unterhaltungskosten von befestigten Verkehrsflächen und Ausstattung

Befestigte Flächen/Wege gesamt 1.760 m<sup>2</sup>

Für die Unterhaltungskosten der befestigten Flächen werden analog den Berechnungen des Tiefbauamtes 1,25 €/m<sup>2</sup> angesetzt.

Bei einer Bestandsfläche (befestigte Fläche) von rund 1.760 m<sup>2</sup> ergeben sich jährliche Unterhaltungskosten von rund **2.200 €/Jahr**

#### B) Betriebskosten für die Straßenreinigung der befestigten Verkehrsflächen

Für die befestigten Verkehrsflächen wird ein Reinigungsaufwand von rund 1,50 €/m<sup>2</sup> im Jahr angesetzt. Bei einer befestigten Verkehrsfläche von rund 1.760 m<sup>2</sup> ergibt sich damit ein Gesamtreinigungsaufwand von rund **2.640 €/Jahr**.

#### C) Folgekosten für die Beleuchtung und Zusatzbeleuchtung

Für die geplanten 6 Laternen und 2 Effektbeleuchtungen wird anhand der bestehenden Wartungsregelung mit den Stadtwerken der dort ermittelte Wartungskostenansatz pro Leuchtpunkt (Wartung, Reinigung und Ersatz) angesetzt. Somit ergibt sich aus 8 x 40 EURO ein jährlicher Unterhaltungsaufwand von 320 €.

Die Betriebskosten aus dem Stromverbrauch ergeben sich für zusammen 8 Leuchtpunkte mit einer durchschnittlichen Leistung von 822 kWh je Leuchte und einem Strompreis von 0,18 EURO/kWh zu 1.184 €.

Die gesamten Betriebs- und Unterhaltungskosten der Straßenbeleuchtung pro Jahr belaufen sich auf rund **1.504 €**

#### D) Kosten für Pflanzen, Pflanzeinrichtungen und Mobiliar

Die hier aufgelisteten jährlichen Kosten umfassen den Pflege- und Wartungsaufwand für mähen von Grasflächen, das Kontrollieren, Schneiden und Bewässern von Bäumen sowie den Wartungsaufwand für Einrichtungsgegenstände.

Hierbei können folgende Werte in Ansatz gebracht werden:

Pflegekosten pro Baum = 50 €/Jahr

Pflegekosten für Mahd = 0,35 €/m<sup>2</sup>xJahr

Pflegekosten Pflanzflächen = 2,60 €/m<sup>2</sup>xJahr

Wartungskosten für Bänke = 30 €/Jahr

Holzpodeste = 600 €/Jahr

Daraus ergeben sich bei

52 Bäumen = 2.600 €

7.060 m<sup>2</sup> Rasen = 2.471 €

360 m<sup>2</sup> Pflanzung = 936 €

34 Bänke/Sitzmauern = 1.020 €

3 Holzpodeste = 1.800 €

die Gesamtsumme von 8.827 €/Jahr.

### **E) Kosten für Pflege und Unterhaltung Spielplatz**

Für die Pflege, Unterhaltung und notwendige Sicherheitskontrollen und Reparaturen können 6,85/m<sup>2</sup> und Jahr in Ansatz gebracht werden:

Daraus ergibt sich bei

700 m<sup>2</sup> = 4.795 €

### **Gesamtkosten**

A Unterhaltungskosten befestigte Flächen 2.200 €

B Betriebskosten Reinigung befest. Flächen 2.640 €

C Folgekosten für die Beleuchtung  
und Zusatzbeleuchtung 1.504 €

D Unterhaltungskosten Grünflächen 8.827 €

E Pflege, Unterhaltung Spielplatz 4.795 €

19.966 €