

# Stadt Schortens

## Berichtsvorlage

**SV-Nr. 21//0666**

Status: öffentlich

Datum: 15.08.2023

Fachbereich:	Fachbereich 4 Bauen, Planen, Umwelt
--------------	-------------------------------------

Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Ausschuss für Planung und Bauen	30.08.2023	zur Kenntnisnahme

## Mühlensteingarten / WC Anlage

### Bericht:

#### Grundlagen der Planung

Die Grundlage zur Planung einer öffentlichen WC Anlage einschl. der Barrierefreiheit bildet die DIN 18400 1 bis 3. Hierbei werden die erforderlichen Bewegungsflächen, die Ausstattung der Räumlichkeiten, sowie die Anfahrbarkeit beschrieben. Insbesondere ist bei einer öffentlichen WC Anlage der Schutz gegen Vandalismus zu berücksichtigen. Somit kommen ausschließlich Ausstattungen in Edelstahlausführung zum Einsatz. Als Besonderheit ist bei einer öffentlichen WC Anlage eine Dusche oder Liege im barrierefreien Bereich entbehrlich.

Die Sauberkeit bei öffentlichen WC Anlagen stellt immer wieder eine große Herausforderung an den Betreiber dar. Aus diesem Grund werden neue WC Anlagen mit selbstreinigenden WCs ausgestattet. Teilweise werden auch die Waschbecken und die Bodenbeläge vollautomatisch gereinigt.

Die genannten Ausstattungsmerkmale stellen einen hohen Investitionsaufwand dar und sind dem Bedarf anzupassen.

In der vorgestellten Planung „Mühlensteingarten / Maßnahmen und Umsetzung beschriebenen Ausführung, handelt es sich **nicht** um ein festes Bauwerk, sondern lediglich um einen sehr einfachen Toilettencontainer in der barrierefreien Unisex Ausführung. Somit steht bei Veranstaltungen lediglich eine einzige Toilette für alle Nutzer zur Verfügung.

#### Anschlusskosten / Ver- und Entsorgung

Für die nachfolgend beschriebene Ausführung in massiver Bauweise sind feste Ver- und Versorgungsanschlüsse herzustellen. Es wird empfohlen diese auch bei einer Container Lösung herzustellen. Zur Kostenermittlung wurde eine mittlere Leitungslänge angenommen, da der tatsächliche Standort noch nicht festgelegt ist.

#### Anschluss:

Frischwasser	2.400,00 €
Strom	2.300,00 €

Abwasser 6.800,00 € einschl. Schachtbauwerk und Zwischenpumpwerk mit Druckrohrleitung  
Gesamtkosten: 11.500,00 €

### **Baukostenermittlung feste WC Anlage Barrierefrei, Damen und Herren**

Bauwerk in Massivbauweise in den Abmessungen 3,0 x 8,0 Meter, Ausstattung: Herren= eine WC Kabine mit Edelstahl WC, selbstreinigend, 2 Urinale Edelstahl, Handwaschbecken Edelstahl, Spiegel Edelstahl und Papierkorb. Damen= zwei WC Kabinen mit Edelstahl WC, selbstreinigend, Handwaschbecken Edelstahl, Spiegel Edelstahl und Hygienebehälter. Wände und Böden in Kunstausführung, nicht selbstreinigend. Barrierefreies WC = Höhenverstellbares Edelstahl WC mit zwei Haltbügeln, selbstreinigend, unterfahrbares Edelstahl Handwaschbecken, selbstreinigend, Spiegel Edelstahl und Hygienebehälter. Beleuchtung LED mit Bewegungsmeldern. PV Module zur Reduzierung des Stromverbrauchs.

Die Herstellungskosten wurden mit 138.000,00 €, zuzüglich der Anschlusskosten für die Ver- und Entsorgung in Höhe von 11.500,00 € ermittelt.

In dieser Ausführung ist die gleichzeitige Nutzung von bis zu 6 Personen möglich.

### **Baukostenermittlung feste WC Anlage Unisex / Barrierefrei**

Bauwerk in Massivbauweise in den Abmessungen 3,0 x 3,0 Meter, Ausstattung: Barrierefreies WC = Höhenverstellbares Edelstahl WC mit zwei Haltbügeln, selbstreinigend, unterfahrbares Edelstahl Handwaschbecken, selbstreinigend, Spiegel Edelstahl und Hygienebehälter. Wände und Böden in Kunstausführung, nicht selbstreinigend. Beleuchtung LED mit Bewegungsmeldern. PV Module zur Reduzierung des Stromverbrauchs.

Die Herstellungskosten wurden mit 52.000,00 €, zuzüglich der Anschlusskosten für die Ver- und Entsorgung in Höhe von 11.500,00 € ermittelt.

In dieser Ausführung ist die Nutzung immer nur durch eine Person möglich.

### **Kostenermittlung mobile WC Anlage auf Fahrgestell, Ausführung: Barrierefrei, Damen und Herren**

Fahrgestell 1.500 kg Nutzlast, Aufbaulänge 4,0 Meter Ausstattung: Herren= ein WC mit Keramik WC, 1 Urinal Keramik, Handwaschbecken Keramik, Spiegel VSG und Papierkorb. Damen= ein WC mit Keramik WC, Handwaschbecken Keramik, Spiegel VSG und Hygienebehälter. Wände und Böden in Kunstausführung, nicht selbstreinigend. Barrierefreies WC = WC mit Keramik, zwei Haltbügeln, unterfahrbares Edelstahl Handwaschbecken, Spiegel VSG, Wickeltisch und Hygienebehälter. Beleuchtung LED. Zugang über eine Rampe (Barrierefrei) bzw. über eine einhänge Stufe.

Strom-, Frisch- und Abwasser-, Ver- und Entsorgung flexibel über Veranstaltungsflächen möglich. In dieser Ausführung ist kein Fäkaltank verbaut.

Die Anschaffungskosten belaufen sich auf ca. 30.000,00 €.

In dieser Ausführung ist die gleichzeitige Nutzung von bis zu 3 Personen möglich.



### **Kostenermittlung mobile WC Anlage auf Fahrgestell, Ausführung: **Barrierefrei, Unisex****

Fahrgestell 1.000 kg Nutzlast, Aufbau­länge 3,0 Meter Ausstattung: Barrierefreies WC = WC mit Keramik, zwei Haltbügeln, Unterfahrbares Edelstahl Handwaschbecken, Spiegel VSG, Wickeltisch und Hygienebehälter. Beleuchtung LED. Zugang über eine Rampe (Barrierefrei) bzw. über eine einhänge Stufe.

Strom-, Frisch- und Abwasser- Ver- und Entsorgung flexibel über Veranstaltungsflächen möglich. In dieser Ausführung ist kein Fäkaltank verbaut.

Die Anschaffungskosten belaufen sich auf ca. 18.000,00 €.

In dieser Ausführung ist die Nutzung nur durch eine Person möglich. Siehe auch Foto unter dem Punkt Projekt „Sophie“

### **Kostenermittlung mobile WC Anlage als Container, Barrierefrei, Damen und Herren**

Containerabmessungen ca. 4,0x2,5 Meter, Gesamtgewicht ca. 2.200 kg Ausstattung: Herren= ein WC mit Keramik WC, 1 Urinal Keramik, Handwaschbecken Keramik, Spiegel VSG und Papierkorb. Damen= ein WC mit Keramik WC, Handwaschbecken Keramik, Spiegel VSG und Hygienebehälter. Wände und Böden in Kunstausführung, nicht selbsteinigend. Barrierefreies WC = WC mit Keramik, zwei Haltbügeln, unterfahrbares Edelstahl Handwaschbecken, Spiegel VSG, Wickeltisch und Hygienebehälter. Beleuchtung LED. Zugang über eine Rampe (Barrierefrei) bzw. über eine Stufe.

Strom-, Frisch- und Abwasser- Ver- und Entsorgung flexibel über Veranstaltungsflächen möglich. In dieser Ausführung ist kein Fäkaltank verbaut.

Die Anschaffungskosten belaufen sich auf ca. 28.000,00 €.

In dieser Ausführung ist die gleichzeitige Nutzung von bis zu 3 Personen möglich.



### **Kostenermittlung mobile WC Anlage als Container, Barrierefrei, Unisex**

Containerabmessungen ca. 2,5 x 2,5 Meter, Gesamtgewicht ca. 900 kg Ausstattung: Barrierefreies WC = WC mit Keramik, zwei Haltbügeln, Unterfahrbares Edelstahl Handwaschbecken, Spiegel VSG, Wickeltisch und Hygienebehälter. Beleuchtung LED. Zugang über eine Rampe (Barrierefrei) bzw. über eine einhänge Stufe. Strom-, Frisch- und Abwasser- Ver- und Entsorgung flexibel über Veranstaltungsflächen möglich. In dieser Ausführung ist kein Fäkaltank verbaut.

Die Anschaffungskosten belaufen sich auf ca. 15.000,00 €.

In dieser Ausführung ist die Nutzung nur durch eine Person möglich.



### **Anmerkung zu einer Ausführung mit Fäkaltank**

Bei den Ausführungen in massiv Bauweise und auch bei der Container Variante ist die Verwendung von Fäkaltanks nicht möglich.

WC Anlagen mit Fahrgestell bieten die Möglichkeit Fäkaltanks zu verbauen. Hierbei kommen Unterflurtanks zur Anwendung. Die Fahrzeughöhe steigt hierdurch deutlich an.

Aus diesem Grund sind dann mehre Stufen zum betreten der WCs zu überwinden. Insbesondere die erforderliche Rampe in den barrierefreien Bereich verlängert sich um mehre Meter. Dieser Platz steht auf Veranstaltungsflächen oftmals nicht zur Verfügung. Das Fahrgestell ist deutlich massiver auszuwählen und das zulässige Gesamtgewicht steigt auf mind. 3,5 t an, wodurch sich die Anschaffungskosten erhöhen.

Ein weiterer Nachteil ist das bei mehrtägigen Veranstaltungen der Fäkaltank zwischenzeitlich geleert werden muss. Auch ist nicht auszuschließen das bei einer intensiven Nutzung das Volumen der Tanks überschritten wird und diese entweder überlaufen oder die WC Anlage während der Veranstaltung gesperrt werden muss. Aus diesen Gründen wird empfohlen auf die Variante mit Fäkaltanks zu verzichten.

### **Anmietung einer mobilen WC Anlage über das Projekt „Sophie“**

Das Projekt „Sophie“ in Jever ist im Besitz einer mobilen barrierefreien Toilette, welche über die Lebenshilfe Wilhelmshaven angemietet werden kann. Die Kosten belaufen sich für einen Einsatz von bis zu 10 Tagen auf 300,00€, zuzüglich Grundreinigung. Eine langfristige Planung der Ausleihtermine ist erforderlich. Anzumerken ist das es sich um ein einzelnes WC handelt. Während einer Veranstaltung würde die Nutzung immer nur durch eine Person (Unisex) möglich sein.



### **Folgekosten**

Die Folgekosten für den Betrieb einer öffentlichen WC Anlage sind stark abhängig von den Nutzungszeiten, da der Reinigungsaufwand den größten Kostenbereich darstellt. Auch Vandalismus ist hierbei ein Kostentreiber der nur sehr ungenau bestimmt werden kann. Aus diesem Grund wurde der Reinigungsaufwand je Reinigungsintervall für die Folgekosten zugrunde gelegt. Bei der Annahme das 100 Nutzungsstunden p.a. anfallen und als Reinigungsintervall alle zwei Stunden eine Reinigung und das Auffüllen der Verbrauchsmaterialien vorgenommen wird, ergeben sich folgende Kosten je Reinigungsdurchgang:

Personalkosten 25,00 €, Verbrauchsmaterial 5,00 €, Müllentsorgungskosten 1,50 €, Frischwasser Abwasser und Energiekosten 4,00 €, insgesamt ergeben sich somit 35,50 € Kosten je Reinigungsdurchgang oder 17,75 € je Nutzungsstunde.

Bei einer Nutzung von 100 Stunden (10 Tage je 10 Stunden) ergeben sich Folgekosten in Höhe von 1.775,00 € jährlich.

## Übersicht

WC- Anlage / Variante	Kosten	Anzahl Nutzer	Vermietung	Entgeltspflichtig
Massivbauweise 3x8 Meter barrierefrei, Damen, Herren	149.500,00 €	6	Nein	Ja
Massivbauweise 3x3 Meter barrierefrei, Unisex	63.500,00 €	1	Nein	Ja
Mobil auf Fahrgestell barrierefrei, Damen, Herren	30.000,00 €	3	Ja	Ja
Mobil auf Fahrgestell barrierefrei, Unisex	18.000,00 €	1	Ja	Nein
Mobil / Container barrierefrei, Damen, Herren	28.000,00 €	3	Ja	Ja
Mobil / Container barrierefrei, Unisex	15.000,00 €	1	Ja	Nein
Anmietung über Projekt "Sophie" barrierefrei, Unisex	300,00 €	1	Nein	Nein

## Anlagen

F. Schweppe  
Sachbearbeiter

A. Büttler  
Fachbereichsleiter

G. Böhling  
Bürgermeister