

## Reisemobilhafen Ulm / Neu-Ulm

### Veranlassung, Vorhabenbeschreibung, Massenermittlung und Kostenschätzung

#### Veranlassung

Die Städte Ulm und Neu-Ulm planen gemeinsam einen zentralen Reisemobilhafen zu errichten, um den vorhandenen und wenig attraktiven Stellplatz am Donau Stadion zu ersetzen.

Dieser neue Reisemobilhafen soll in der Region neue Maßstäbe setzen und die Reisemobiltouristen zu einem längeren Aufenthalt animieren, bzw. neue Gäste generieren.

Durch die „nps Bauprojektmanagement GmbH“, wurden zwei Standorte untersucht und der Standort „Gold-Ochsen-Wiese“, nach Abwägung aller Vor- und Nachteile, als geeignet ausgewählt.

Die direkte Nähe zum Freizeitbad, der Eislaufhalle, dem ÖPNV Anschluss, sowie der kurze Weg in das Zentrum von Ulm - vom Stellplatz aus ist das Ulmer Münster gut zu sehen - bevorzugen diesen Standort.

Einige Daten und Werte, aus dem Gutachten der „nps Bauprojektmanagement GmbH“, sind Grundlagen für unsere Kostenermittlung, bzw. verweisen wir auf Werte aus dieser Untersuchung.

#### Vorhabenbeschreibung

Die sogenannte „Gold-Ochsen-Wiese“ eignet sich hervorragend zur Errichtung eines Reisemobilhafens. Das Gelände ist fast eben, es steht nur ein Baum darauf, somit ist auf allen Stellflächen der Empfang von Satelliten Fernsehen möglich.

Wir haben bei der Planung eine Fläche für ein Sanitärgebäude / Rezeption eingeplant und mit befestigt. Hier kann auch ein Zelt aufgestellt werden, um z.B. Clubtreffen wetterunabhängig durchzuführen. Alle benötigten Anschlüsse liegen direkt in diesem Bereich.

Da das Grundstück im Überflutungsbereich liegt, sind alle technischen Anschlüsse so auszuführen, dass z.B. die Stromsäulen und die Ver- und Entsorgungseinrichtungen, bei bevorstehendem Hochwasser leicht entfernt werden können.

Dazu sollten alle Anschlüsse mit Steckverbindungen / Schnellkupplungen ausgestattet werden. Für die gesamte Demontage aller Stromsäulen und der Ver- und Entsorgungsanlage dürften dann maximal 3 Stunden benötigt werden.

Zur Begrenzung der Oberflächenabflussmenge bei stärkerem Regen, ist insbesondere die Sickerfähigkeit des Geländes von Bedeutung. Daher wird auf eine Versiegelung der Oberflächen weitgehend verzichtet. Lediglich der Ver- und Entsorgungsbereich sowie die Anbindung der Ein- und Ausfahrt an den Öschweg werden asphaltiert.

Ein Höhenfestpunkt im näheren Umfeld des Geländes liegt nicht vor. Daher wurde der westlichste Hochbordstein des Öschweges (gelb markiert) als Relativhöhe  $H = 0,00$  m festgelegt. Die nivellierten Geländehöhen beziehen sich hierauf. Siehe Foto vom Hochbordstein:

### Veranlassung, Vorhabenbeschreibung, Massenermittlung und Kostenschätzung



Höhenfestpunkt

Als Abwasseranbindung ist die Brücke am Iller Kanal trotz geringfügiger Mehrlänge der Druckleitung zu bevorzugen. So werden die Erhöhung der Betriebskosten am Baubetriebshof sowie zusätzliche Betriebsprobleme bei Spültakt, Pumpenleistungen und Leitungsdurchmesser vermieden, insbesondere wenn später ein Sanitärtrakt hinzukommen sollte.

Entwässerungsmulden am Rand des Erdplanums wirken Staunässe auf dem Planum entgegen, Da hiermit ohnehin eine Abgrenzung gegeben ist erscheint eine Einzäunung nicht erforderlich und empfehlenswert.

Die Stellflächen sind durchgehend 7m breit, 42 von ihnen 10m lang und 7 11m lang.  
Die Fahrwege sind 6m breit, der asphaltierte Ein- und Ausfahrbereich hat eine Breite von 7m.

Weitere Bauleistungen ergeben sich aus den Beschreibungen der Massenermittlung und Kostenschätzung, sowie den Planunterlagen.

### Veranlassung, Vorhabenbeschreibung, Massenermittlung und Kostenschätzung

#### Technische Ausstattung

Die Übergabepunkte für Wasser, Abwasser und Strom sind links, neben der Zufahrt, vorgesehen.

Die Ver- und Entsorgung sollte mit einer separaten Frischwassersäule und einer separaten WC Kassettenentsorgungssäule, beides räumlich voneinander getrennt, kombiniert mit einem spülbaren Bodeneinlass ausgestattet werden.

Die Stromsäulen dürfen nach neuester VDE DIN-Norm nur noch mit je 4 CEE Steckdosen ausgerüstet sein.

Es gibt verschiedene Hersteller, die eine „Master / Slave“ Lösung anbieten. Um Kosten zu sparen, gibt es eine Hauptsäule mit Münzeinwurf, 4 CEE Steckdosen und der Steuerung, sowie eine Nebensäule, in der weitere 4 CEE Steckdosen verbaut sind, die über die Hauptsäule angesteuert werden.

## Reisemobilhafen Ulm / Neu-Ulm

### Veranlassung, Vorhabenbeschreibung, Massenermittlung und Kostenschätzung

#### Massenermittlung und Kostenschätzung

Pos	Maßnahme	Menge		EP von	EP bis	Preis € von	Preis € bis
1	Grasaufwuchs mähen	8770	m <sup>2</sup>		0,15		1.315
2	Obere Oberbodenschicht , ca. 10 cm dick abschälen u. abfahren Förderweite bis 3 km	8770	m <sup>2</sup>	3,00	3,50	26.310	30.695
3	verbleibenden Oberboden i.M. 25cm dick abtragen u. zur Wiederverwendung seitl. lagern	750	m <sup>2</sup>	3,50	4,00	2.625	3.000
4	verbleib. Oberboden i.M. 25cm dick abtragen u. abfahren Transportweg 1-5 km	8.000	m <sup>2</sup>	6,00	8,00	48.000	64.000
5	Erdplanum profilgerecht herstellen u. verdichten	7.850	m <sup>2</sup>	0,70	0,80	5.495	6.280
6	Entwässerungsmulde herstellen bis rd. 0,15 m unter Erdplanum entlang der Planungsgrenzen, Breite rd. 3 m	210	m	4,00	6,00	840	1.260
7	Hochbordsteine, aus Naturstein einschl. eventl. Betonstützung aufnehmen u. abfahren	20	m	11,00	13,00	220	260
8	Kabelgraben f. Stromkabel, ohne Preis f. Kabel sonst komplett m. Einsandung u. Markierungsband, ausheben seitl. lagern wieder verfüllen u. verdichten	360	m	3,10	3,70	1.116	1.332
9	Graben m. Wasserleitung von Übergabestelle zur V+E, Druckrohr PE80, AD/WD 25/3,5 mm komplett, ausheben, seitl. lagern, wieder verfüllen u. verdichten incl. Einsandung	30	m		18,00		540
10	Graben m. Abwasserleitung PE DN 110 von V+ E zur Druckstation, komplett wie vor	25	m		36,00		900
11	Frostschutzmaterial Körnung 0/45 D 20cm liefern, einbauen u. verdichten	6.390	m <sup>2</sup>	9,70	11,20	61.983	71.568
12	Frostunempfindliche mineralische Stoffe Körnung 0/22, wie vor , D 20cm gemessen im verdichteten Zustand	6.390	m <sup>2</sup>	8,20	9,45	52.398	60.385
	<b>Zwischensumme</b>					<b>198.987</b>	<b>240.220</b>

## Reisemobilhafen Ulm / Neu-Ulm

### Veranlassung, Vorhabenbeschreibung, Massenermittlung und Kostenschätzung

#### Massenermittlung und Kostenschätzung

Pos	Maßnahme	Menge		EP von	EP bis	Preis € von	Preis € bis
	<b>Übertrag</b>						
13	Oberboden, seitl gelagert, aufnehmen und profilgerecht aufbringen, i.M. 45cm	750	m <sup>2</sup>	2,50	3,50	198.987 1.875	240.220 2.625
14	Doppelverrohrung d. Entwässerungsmulde im Ein-u. Ausfahrbereich 2x DN 300, Material u. Wandstärke abhängig von geringer Überdeckung (rd. 25cm), incl. Lastverteilungsplatte über den Rohren	2 x 14	m	pauschal			7.500
15	Deckschicht auf Fahrwegen, Körnung 0/11, D 5cm, liefern, aufbringen u. verdichten	2.700	m <sup>2</sup>	1,70	2,10	4.590	5.670
16	Deckschicht auf Stellflächen, Oberboden. D 3cm, aufbringen u. einsäen	3.590	m <sup>2</sup>	1,10	1,50	3.949	5.385
17	Asphalttragdeckschicht zur Versiegelung im Bereich der V+E Spur sowie dem Ein-u.-Ausfahrbereich am Öschweg, D 5cm, im Einlaufbereich des Bodenablaufs leicht trichterförmig profilieren	180	m <sup>2</sup>	11,80	13,70	2.125	2.470
18	Bepflanzung, Platzgrün			pauschal		8.000	8.000
19	Baustelleneinrichtung			pauschal		8.000	8.000
20	Ver- und Entsorgung, Stromsäulen			pauschal		22.000	26..000
21	Kabel für die Stromsäulen			pauschal		10.000	15.000
	<b>Endsumme</b>					<b>259.526</b>	<b>320.870</b>

Die weiteren Kosten für Heranführung von Strom, Wasser und Abwasser (Druckleitung) wurden mit Stand 9/2013 zu ca. 88.000€ ermittelt.

Für Stromkabel in Kupfer gelten aktuell nur Tagespreise, daher sind die angesetzten Kosten eine grobe Schätzung.