30.11.2018

Kostenvergleich Haltestellen 2016 und 2017/18

Bestand

Wie in der unten aufgeführten Detailübersicht ersichtlich, sind die acht ausgewählten Bushaltestellen derzeit unter anderem aufgrund der zu geringen Auftrittshöhe der Borde nicht barrierefrei. Die Haltestellen weisen am Bussteig eine Auftrittshöhe von 7 bis 16 cm über Fahrwegniveau auf und entsprechen somit nicht der DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen -

Planungsgrundlagen-Teil 3: Öffentlicher Verkehrs-und Freiraum", den Vorgaben der Regiobus Potsdam Mittelmark GmbH. Gefordert wird eine Auftrittshöhe von 18 cm. Des Weiteren sind auch keine Leitsysteme, keine ausreichende Durchgangsbreiten an den Zugängen und keine genügenden Bewegungsflächen vorhanden.

Die Haltestellen Nr.5, Nr.6, Nr.15, Nr.16, Nr.27 und Nr.28 fallen nach der VBB Ein- und Aussteiger-Erhebung von 2013 in die Förderkategorie A und sind dadurch zu präferieren. Für die neu geplanten Bushaltestellen 77 und 78 gibt es keine Erhebung. Auch das neue Gemeindezentrum wird aber ein wichtiger Anlaufpunkt für alte und junge Menschen sein.

| | Bushalleciellenbez. | | Bus-Linio | | | | | Besto | ind |
|-----|---------------------|------------------------|-----------------------|---|----|-------------------------|---------------------|----------------------|-------------------|
| Nr. | | Fahrtrichtung | | Ein-v. Aussteiger pro Kategorie Tag (VBB 2013) LK PM | | Straße / Standorf | | Bordauffriff (cm) | Fahrrad- bügel |
| 5 | Haeckelstraße | Ri. Stahnsdorf, Berlin | 623,629, N12 | 294 | A | Zehlendorfer Damm 92/96 | Haeckelstraße | 16 | _ |
| | Haeckelstraße | Ri. Stahnsdorf, Tellow | 623,629, N12 | 294 | A | Zehlendorfer Damm 87 | Im Hagen | 16 | 3 |
| 15 | Meierelfeld/ Z.D. | Ri. Teltow | 620, N43 | 347 | A | Zehlendorfer Damm 120 | Thomas-Müntzer-Damm | 7 | C |
| 16 | Melerelleld | RI. Wannsee | 620, N43 | 347 | A | Zehlendorfer Damm 116 | Thomas-Müntzer-Damm | 12 | 4 6 |
| 27 | Seeberg | Rl. Wannsee | 620,623,629, N12, N43 | 348 | Α. | Hohe Kiefer 113 | Seeberg | 12-12.5 | C |
| | Seeberg | Ri. Tellow | 620,623,629, N12, N43 | 348 | A | Hohe Klefer 131 | Seeberg | 12-12.5 | 0 |
| | Alles Dorf | | 622 | | | Zehlendorler Damm | Allee am Forsthaus | 12-13 | |
| 76 | Altes Dorf | | 622 | | | Zehlendorfer Damm | Allee am Forsthaus | 12-13 | C |

Art und Umfang des geplanten Umbaus

Die Planung der Bushaltestellen erfolgte in Abstimmung mit der Regiobus Potsdam Mittelmark GmbH und dem Landkreis Potsdam-Mittelmark sowie auf Grundlage der DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen -Planungsgrundlagen-Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum", der DIN 32984 "Bodenindikatoren im öffentlichen Raum" und der RStO (Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen).

Folgende Elemente wurden bei der Planung jeder Haltestelle berücksichtigt und stellen eine Mindestausstattung der Haltestellen dar:

- Kasseler Sonderborde mit einer Auftrittshöhe von 18 cm über Fahrwegniveau
- **Einstiegsfeld** (90x120) mit Auffindestreifen (Rippenplatten 2-reihig, b=60cm) mit Anschluss an den Gehweg.
- **Leitsystem** (Rippenplatten 1-reihig mit anthrazitfarbigen Begleitplatten) entlang des Bussteiges.
- Zugang zur Haltestelle mit einer durchgängigen Durchgangsbreite von mindestens
 1,50m
- **Bewegungsfläche entlang des Bussteigs** mit einer Breite von 1,50 m sowie mindestens 1,50m x 1,50m im Ein- und Ausstiegsbereich.



Bei einer Anhebung der Auftrittshöhe der Borde auf 18 cm über Fahrwegniveau, muss das gesamte Höhenniveau der Bussteigfläche angepasst werden. Hierfür werden das Bestandspflaster aufgenommen, die Wartehallen zurückgebaut und entsprechend der neuen Höhenlage wieder eingebaut. Nur so kann auch eine optimale Ableitung des Regenwassers gewährleistet werden. Um die notwendigen Bewegungsflächen zu schaffen, werden die befestigten Flächen zudem erweitert und neu geordnet.

Kostenvergleich Haltestellen-Umbau 2016 und 2017/18

| Jahr | Nr. | Haltestelle | Kosten brutto | Haltesteilenflä che (m²) | Fahrradbügel (St) | Sonstiges |
|------------------------------|---------|----------------------------------|---------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| | 3 | Meiereifeld | 16.500,25 € | 20 m³ | Kein Platz | |
| | 4 | Meiereifeld | 33.216,66 € | 135 m ² | 8,00 | |
| 2016 | 13 | OdF-Platz | 19.252,01 € | 56 m ² | Kein Platz | |
| (6 Stück) | 14 | OdF-Platz | 18.604.65 € | 47 m ³ | Kein Platz | |
| (o slock) | 21 | Odf-Platz | 19.505,48 € | 48 m² | Kein Platz | |
| | 22 | OdF-Platz | 25.118,12€ | 90 m² | 11,00 | |
| | | gesamt | 132.197,17 € | 396 m² | 19,00 | |
| Durschn | ffswert | pro Haltestelle | 22.032,84 € | 66,00 m ² | | |
| Durchnittliche Kosten pro m² | | | 333,83 €/m² | | | |
| | | Meiereifeld | 47.252,66 € | 105 m² | | 1 |
| | _ | Meiereifeld Seeberg | 38.708,20 € | 30 m² | Kein Platz Kein Platz | |
| 0017/0010 | 28 | Seeberg | 63.595,88 € | 140 m ² | 6.00 | Inkl. Fahrbahnsanierung (90m²): 11.793,15 € brutto |
| 2017/2018 | 5 | Haeckelstraße | 42.240,43 € | 85 m ² | | |
| (8 Stück) | 6 | Haeckelstraße | 38.043,40 € | 90 m ² | 3,00 | |
| | 77 | Altes Dorf | 47.569,18 € | 147 m ² | 2,00 | Inkl. neue 3-Feld Wartehalle: 10.411,55 € brutto |
| | 78 | Altes Dorf | 48.150,49 € | 88 m ³ | 2,00 | Inkl. neue 3-Feld Wartehalle: 10.411,55 € brutto |
| | ges | amt ohne Skonto | 372.456,21 € | 723 m² | 19,00 | Inkl. 32.616,25 € (Wartehallen und Fahrbahnsanierung) |
| - 7 | 1.00 | .616.25 € | 339.829.94 € | | | Abzgl. 32.616,25 € (Wartehallen und Fahrbahnsanierung) |
| | | | 337.027,76 € | | | |
| Durschni | ttswert | pro Haltestelle Kosten pro m² | 42.478,75 € | 90,38 m² | | The second secon |

Die zu erbringende Bauleistung zur Realisierung der geplanten Umbaumaßnahmen der **sechs Bushaltestellen 2016** wurde nach § 3(1) VOB/A im nationalen Verfahren öffentlich ausgeschrieben. Die Angebotseröffnung war am 12.09.2016. Zum Submissionsbeginn lag nur **ein Angebot** vor. Die Bauleistung in Höhe von **132.197€ brutto** wurde beschlossen und beauftragt.

Die Angebotssumme für **acht Bushaltestellen 2017/18** beträgt **372.456 € brutto**. Im Angebot sind im Gegensatz zu 2016 aber auch zwei neue 3-Feld Wartehallen und eine großflächige Fahrbahnsanierung von insgesamt 32.616,25 € brutto enthalten. Für eine bessere Vergleichbarkeit wird dieser Betrag abgezogen, so dass sich die Umbaukosten 2018 auf 339.829,96 € brutto belaufen.

Wie in der oben dargestellten Tabelle ersichtlich, ist außerdem die umzubauende Fläche bei jeder Haltestelle unterschiedlich. Die durchschnittlich umzubauende Bushaltestellenfläche betrug im Jahr 2016 pro Haltestelle ca. 66m². Aufgrund der baulichen Gegebenheiten beträgt der Wert 2017/18 pro Haltestelle durchschnittlich ca. 90m². Bei den Bushaltestellen 2017/18 wird demnach 37% mehr Fläche umgebaut.

Unabhängig vom baulichen Leistungsumfang gibt es im Vergleich zu 2016 eine durchschnittliche Kostensteigerung pro Haltestelle von ca. **93%.** Wird aber die Vergrößerung der umzubauenden Fläche in den Vergleich mit einbezogen, verringert sich die Kostensteigerung um

mehr als die Hälfte auf **41%.** 2016 betrugen die durchschnittlichen Kosten pro m² 333,83 €/m². 2017/18 liegen die Kosten bei 470,03 €/m².

Nach den Baupreisindexzahlen des statistischen Bundesamtes kann im Zeitraum Ende 2016 bis Ende 2018 von einer ca. **15 prozentigen Baukostensteigerung** ausgegangen werden. Baukostenindexbereinigt reduziert sich die durchschnittliche Kostensteigerung pro m² Haltestellenfläche zwischen 2016 und 2017/18 damit von 41% auf **26%**.

Wird für den Kostenvergleich der Haltestellen 2016 und 2017/18 der bauliche Leistungsumfang und die Baukostenindexsteigerung berücksichtigt, errechnet sich eine Kostensteigerung von lediglich 26%. Aus diesem Grund wird die Vergabe der Bauleistung in Höhe von 372.456,21 € brutto empfohlen.

Beispiel Haltestelle Nr. 4 Meiereifeld

Vorher



Nacher

