



ÖFFENTLICHE ERGÄNZUNGSVORLAGE

Amt/Eigenbetrieb:

60 Fachbereich Verkehr, Immobilien, Bauverwaltung und Wohnen

Beteiligt:

HVG GmbH

Betreff:

Barrierefreier Haltestellenausbau 2024: Ergänzungen zur Beibehaltung von Busbuchten sowie zum aktualisierten Musterblatt

Beratungsfolge:

11.09.2024 Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität

17.09.2024 Beirat für Menschen mit Behinderungen

17.09.2024 Seniorenbeirat

Beschlussfassung:

Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis und beschließt das Ausbauprogramm sowie das aktualisierte Musterblatt wie in der Vorlage beschrieben.



Kurzfassung

In der Sitzung des Ausschusses für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität vom 18.06.2024 wurde beschlossen, an welchen Haltestellen im Rahmen des barrierefreien Ausbaus 2024 (8. Bauabschnitt) die vorhandenen Haltestellenbuchten beibehalten werden sollen (DS.-Nr.: 0576/2024). Weiterhin wurde die Verwaltung beauftragt zu prüfen, ob das in der Vorlage vorgestellte aktualisierte Musterblatt der DIN 18040-3 entspricht. Auch soll untersucht werden, ob die TSI PRM (Technische Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität) im Rahmen des barrierefreien Ausbaus anzuwenden ist.

Zu diesen Punkten wird nachfolgend Stellung bezogen. Zusätzlich wird das Vorgehen zur Angleichung der bereits barrierefrei umgebauten Haltestellen an das neue Musterblatt konkretisiert.

Begründung

1. Beibehaltung von Haltestellenbuchten

Die Verwaltung hat die Notwendigkeit zur Beibehaltung der vorhandenen Busbuchten der für den 8. Bauabschnitt vorgestellten Haltestellen erneut geprüft. In Abstimmung mit der Hagener Straßenbahn wird die in der Sitzung des Ausschusses für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität am 18.06.2024 beschlossene Beibehaltung der Buchten an den Haltesteigen Emsterfeld (stadteinwärts), Pieperstraße (stadtauswärts), Helfe Mitte (stadteinwärts) und Rundturnhalle (beide Richtungen) begrüßt.

Bei den Haltestellen FernUniversität (beide Richtungen) und Polizeipräsidium (beide Richtungen) an der Feithstraße wird die Verwaltung demensprechend den Rückbau der Busbuchten vorsehen. Dies gilt ebenso für die Haltesteige Emsterfeld (stadtauswärts), Fröbelstr. (stadteinwärts) sowie Grundschiötteler Str. (stadteinwärts).

Aufgrund der aus verkehrlicher Perspektive besonderen Lage des Haltesteigs **Niederhaspe (stadtauswärts)** spricht sich die Verwaltung jedoch erneut für die Beibehaltung der dortigen Busbucht aus. Der Haltesteig schließt unmittelbar an einen Kreuzungspunkt mit hoher Verkehrsbelastung an (Kreuzung Kölner Str./Haenelstr., s. Abbildung 1). Sowohl von der Kölner Str. als auch von der Haenelstr. aus kommt es zu einem starken Zufluss, weshalb bei einem Rückbau der vorhandenen Busbucht mit einem Rückstau in den Kreuzungsbereich zu rechnen ist. Wie bereits in der Vorlage mit der Drucksachennummer 0576/2024 dargelegt, liegt der Haltesteig in einem Bereich mit einer insgesamt als hoch zu bewertenden Verkehrsbelastung.



Abbildung 1: Luftbild Haltestelle Niederhaspe (stadtauswärts)

An der Haltestelle **Sportpark Ischeland (stadtauswärts)** befindet sich derzeit keine Bucht. An diesem Haltesteig soll die Umsetzung einer Haltestellenbucht jedoch in der Planungsphase geprüft werden. Aktuell nehmen Busse beim Halten an der Haltestelle den Rechtsabbiegerstreifen ein. Der Rechtsabbiegerstreifen wird vom Höing kommend für die Zufahrt zur Ischelandhalle, zum Westfalenbad etc. genutzt. Bei Großveranstaltungen (bspw. in der Ischelandhalle) kommt es zu einem hohen Verkehrsaufkommen und damit zu einer hohen Auslastung auf dem Rechtsabbiegerstreifen. Durch den Bau einer weiteren Halle auf dem Gelände wird diese Situation weiter verschärft. Durch das Anlegen einer Haltestellenbucht wäre der Einfluss des ÖPNV auf den Rechtsabbiegerverkehr zukünftig geringer. In diesem Zuge würde eine Vorrangschaltung an der Lichtsignalanlage für Busse angelegt, um das Einfädeln des ÖPNV in den Verkehr zu beschleunigen. Wird diese Variante bei der Planung als nicht realisierbar eingestuft, wird der Haltesteig als Fahrbahnrandhaltestelle barrierefrei ausgebaut. Die Verwaltung strebt an, im Planungsprozess beide Varianten zu prüfen. Dies erfordert den Beschluss zum Anlegen einer Busbucht am Haltesteig Sportpark Ischeland (stadtauswärts).

Der Haltesteig **Grundschötteler Str. (stadtauswärts)** befindet sich, wie der Haltesteig Niederhaspe (stadtauswärts), unmittelbar hinter einem Knotenpunkt (s. Abbildung 2). Wie bereits in der Vorlage mit der Drucksachennummer 0576/2024 dargelegt, liegt der Haltesteig außerdem in einem Bereich mit einer insgesamt als hoch zu bewertenden Verkehrsbelastung. Bei der barrierefreien Planung des Haltesteigs wird die Verwaltung prüfen, ob der Umbau zu einer Fahrbahnrandhaltestelle an dieser Stelle dennoch umsetzbar ist. Auch soll bei diesem Haltesteig geprüft werden, inwiefern der Haltesteig im Rahmen des



barrierefreien Ausbaus verlängert werden kann. Eine Verschiebung des Haltesteigs wurde bereits geprüft und ist nicht möglich (u.a. befinden sich in beiden Richtungen in unmittelbarer Nähe weitere Haltestellen). Um das bestmögliche Ergebnis für den Haltesteig Grundsöchtele Str. (stadtauswärts) erzielen zu können, spricht sich die Verwaltung erneut für einen Beschluss zur möglichen Beibehaltung der dortigen Busbucht aus.



Abbildung 2: Luftbild Haltestelle Grundsöchtele Str. (stadtauswärts)

2. Prüfung der DIN 18040-3 in Bezug auf das aktualisierte Musterblatt

Die Verwaltung hat die DIN 18040-3 eingehend in Bezug auf den Ausbaustandard in Hagen und das neue Musterblatt (s. Anlage 1) geprüft. Das Ergebnis wird nachfolgend erörtert.

Die zugelassenen vertikalen und horizontalen Spaltmaße zwischen Fahrzeug und Haltesteig werden in der DIN 18040-3 unter Punkt 5.6.3 „Höhenunterschiede und Abstände“ definiert: „Der Höhenunterschied und Abstand von der Bahn- bzw. Bussteigkante zu Fahrgasträumen öffentlicher Verkehrsmittel darf grundsätzlich nicht mehr als 5 cm betragen. Geringere Werte sind anzustreben. Größere Unterschiede sind durch entsprechende Maßnahmen an mindestens einem Zugang auszugleichen.“.

Wie in der Vorlage „Auswahl der Haltestellen für den barrierefreien Ausbau 2023 und Sachstandsbericht“ (DS.-Nr.: 0514/2023) dargestellt, werden in Hagen in Abstimmung mit der Hagener Straßenbahn für den barrierefreien Umbau der Haltestellen Bordsteine mit einer Höhe von 16 cm verwendet. Es werden keine



höheren Bordsteine eingesetzt, da die Hagener Busse in der Vergangenheit beim Überstreichen der höheren Bordanlage teilweise aufsetzten (es wurde z.B. an der Haltestelle Siedlerstr. HVG versuchsweise ein Bordstein mit einer Höhe von 18 cm eingesetzt). Mit einer Bordsteinhöhe von 16 cm und einer Einstiegshöhe des abgesenkten Busses von ca. 25 cm ergibt sich in Hagen ein Höhenunterschied von ca. 9 cm. Selbst bei einer Nutzung von einer Bordsteinhöhe von 18 cm entspricht der sich ergebene Höhenunterschied von 7 cm nicht den Vorgaben der DIN.

Damit wird der in der DIN-Norm dargestellte Höhenunterschied (vertikaler Spalt) von 5 cm von der Bussteigkante zum Fahrgastraum zwar nicht eingehalten. Die Norm führt jedoch weiter aus, dass größere Unterschiede durch entsprechende Maßnahmen an mindestens einem Zugang auszugleichen sind.

In Hagen ist durch die in den Bussen vorhandenen Klapprampen eine ausgleichende Maßnahme zu dem Höhenunterschied von 9 cm gegeben. Wie in der oben genannten Vorlage von 2023 erörtert, ergibt sich bei der Nutzung der Klapprampen in Hagen auf der Rampe eine Steigung von ca. 9 %. Unter dem Punkt 4.3 „Längs- und Querneigung, Anmerkung 2“ beschreibt die DIN 18040-3, dass bei sehr kurzen Neigungsstrecken von bis zu 1,00 m Länge eine Neigung von 12 % nicht überschritten werden sollte. Demnach gilt die Steigung der Klapprampen in den Hagener Bussen als überwindbar.

Auch die notwendigen Bewegungsflächen für die Nutzung der Rampen wurden durch die Verwaltung unter dem Punkt 5.6.2 der DIN-Norm geprüft. Demnach ist in der Regel eine Bussteigtiefe von mind. 2,50 m vorzusehen, damit an den Ein- und Ausstiegsstellen vor den Einstiegshilfen (= 1,00 m) eine Bewegungsfläche von mind. 1,50 m x 1,50 m gegeben ist. Diese notwendige Fläche wurde im Musterblatt berücksichtigt und soll standardmäßig im Rahmen des barrierefreien Ausbaus der Bushaltestellen umgesetzt werden (bei geringer Gehwegbreite oder örtl. Gegebenheit sind Einzelfallentscheidungen notwendig).

Auch Richtungswechsel und Rangievorgänge entlang der gesamten Bussteigkante sind für Rollstuhl- und Rollatornutzer*innen mit der im Musterblatt ausgewiesenen Bewegungsfläche möglich (dieser Aspekt wird in der DIN-Norm unter Punkt 4.2 gefordert).

Auf der anderen Seite kann der Abstand (horizontaler Spalt) von der Bussteigkante zum Fahrgastraum in Hagen sehr gering gehalten werden. Durch den größeren Höhenunterschied (vertikaler Spalt) von ca. 9 cm zwischen der Bussteigkante und dem Fahrgastraum wird dem Bus ein nahes Heranfahren an den Haltesteig und ein Überstreichen der Bordanlage ermöglicht, ohne ein Aufsetzen auf die Bordanlage befürchten zu müssen. Durch die besondere Form des Buskapsteins wird beim anschließenden Absenken des Busses in Folge ein minimaler Seitenabstand erreicht. Bei der Planung der Bushaltestellen ist auch die Gewährleistung der geraden Anfahrbarkeit der Haltesteige ein bedeutsamer Faktor, wodurch das Geringhalten des horizontalen Spalts ebenfalls gefördert wird. Das größere vertikale Spaltmaß von 9 cm ermöglicht demnach ein möglichst nahe Heranfahren an den Haltesteig und damit ein geringeres horizontales Spaltmaß.



Insgesamt ist damit festzuhalten, dass Hagen zwar das in der DIN festgelegte vertikale Spaltmaß von 5 cm nicht einhält, dafür aber eine ausgleichende Maßnahme zur Verfügung stellt. Angesichts der ausgleichenden Maßnahme wird das abweichende Spaltmaß durch die DIN toleriert.

(Bei dem Musterblatt handelt es sich um einen Standard, welcher bei der Planung barrierefreier Haltestellen möglichst eingehalten werden sollte. Die örtlichen Gegebenheiten lassen die Umsetzung der Standardlösung jedoch nicht immer zu. Vor allem im Hinblick auf die Abstände der Haltestellenelemente können daher Einzelfallentscheidungen notwendig sein.)

3. Prüfung des Anwendungsbereichs der TSI PRM

Nachfolgend wird die TSI PRM definiert und dargestellt, ob diese im Rahmen des barrierefreien Haltestellenausbaus anzuwenden ist.

Die TSI ist ein größeres Werk zur Interoperabilität (= Fähigkeit zum Zusammenspiel verschiedener Systeme/Techniken/Organisationen) von Eisenbahnsystemen innerhalb der Union. Die TSI regelt u.a. die Spurbreite der Gleise, das Zugleitsystem und Stromstärken. Die TSI PRM ist ein Teil der TSI, der sich umfangreich mit der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems für Menschen mit Behinderungen auseinandersetzt.

Im Leitfaden zur Anwendung der TSI PRM, herausgegeben durch die Europäische Eisenbahnagentur, wird der Anwendungsbereich der TSI unter Punkt 2.1 beschrieben. Demnach gilt die TSI „(...) für alle öffentlich zugänglichen, der Beförderung von Reisenden dienenden Bahnhofsgebäude, die der Verantwortung des Eisenbahnunternehmens, des Infrastrukturbetreibers oder des Bahnhofsbetreibers unterliegen“. Weiter heißt es: „Bereiche, die nicht der Verantwortung des Eisenbahnunternehmens, des Infrastrukturbetreibers oder des Bahnhofsbetreibers unterliegen (...) fallen nicht in den Anwendungsbereich“. Der beschriebene Anwendungsbereich verdeutlicht damit den ausschließlichen Bezug der TSI PRM zu Eisenbahnsystemen.

Unter Punkt 4.2.1.2 „Hindernisfreie Wege“ der Verordnung über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität (VERORDNUNG (EU) Nr. 1300/2014) wird lediglich herausgestellt, dass u.a. „Haltestellen für andere Beförderungsanbindungen innerhalb der Bahnhofsgrenzen (z. B. Taxi, Bus, Straßenbahn, U-Bahn, Fähre)“ über „hindernisfreie Wege miteinander verbunden sein“ müssen. Dieser Punkt bezieht sich damit ausschließlich auf den barrierefreien Zugang bzw. die Zuwegung zur Bushaltestelle. Dieser Aspekt wird im Rahmen des barrierefreien Ausbaus der Bushaltestellen grundsätzlich berücksichtigt.



Nach Prüfung der TSI PRM (Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität) sind die Hagener Straßenbahn und die Verwaltung demnach zu dem Ergebnis gekommen, dass die TSI PRM lediglich für Eisenbahnsysteme gilt und damit keine Anwendung bei dem straßengebundenen ÖPNV findet.

4. Angleichung der bereits ausgebauten Haltestellen an das neue Musterblatt

Im Nachgang zur Vorlage „Auswahl der Haltestellen für den barrierefreien Ausbau 2024 und Sachstandsbericht“ (DS.-Nr.: 0576/2024) wurde das Vorgehen zum Anbringen eines erweiterten Leitsystems für die DFI-Anzeiger sowie zum Umstieg von Noppenplatten im Einstiegsfeld zu Rippenplatten weiter konkretisiert. Die Ausführungen unter dem Punkt „Aktualisierung des Musterblattes“ in der Vorlage mit der Drucksachennummer 0576/2024 bleiben davon unberührt.

Aus Sicht der Verwaltung besteht die Notwendigkeit, bei bereits barrierefrei ausgebauten Haltestellen zunächst die Einstiegsfelder anzupassen. Dabei sollen die Noppenplatten durch Rippenplatten ersetzt werden (wie im neuen DIN-konformen Musterblatt vorgesehen). Das Leitsystem für die DFI-Anzeiger sollte erst im Nachgang bzw. im selben Zuge angebracht werden (an Haltestellen mit DFI-Anzeigern inkl. Taster). Durch dieses Vorgehen soll sichergestellt werden, dass sich nicht zwei Noppenfelder gleichzeitig im Blindenleitsystem befinden. Denn dies könnte bei Menschen mit Sehbehinderung dazu führen, dass das Abzweigfeld für den DFI-Anzeiger (bestehend aus Noppenplatten) mit dem Einstiegsfeld (aktuell noch aus Noppenplatten, zukünftig aus Rippenplatten) verwechselt wird.

Vorgehen zur Angleichung an das neue Musterblatt:

- **Bauabschnitte 1-5 sowie sonstige nach bisherigem Standard bereits barrierefrei ausgebauten Haltestellen:** Noppenplatten werden im Einstiegsfeld durch Rippenplatten ersetzt und erweitertes Leitsystem für DFI-Anzeiger mit Taster wird an Haltestellen mit DFI-Anzeigern ergänzt (Hinweis: Einige Haltestellen der Bauabschnitte 4-5 befinden sich noch in der Umsetzungsphase)
- **Bauabschnitte 6-7 (Ausbauplanung vorhanden, aber noch nicht ausgebaut):** Beim Umbau sollen für das Einstiegsfeld Rippen- statt Noppenplatten verwendet und an Haltestellen mit DFI-Anzeigern ein erweitertes Leitsystem für DFI-Anzeiger mit Taster angebracht werden (erfordert Abstimmung mit WBH)
- **Ab Bauabschnitt 8 (Ausbauplanung noch nicht vorhanden):** Anpassungen des Musterblatts werden bereits in Plänen berücksichtigt

Haltestellen, die vor Jahren beispielsweise im Rahmen von Straßenumbaumaßnahmen umgebaut wurden, weichen vom Musterblatt (sowohl von dem alten als auch dem neuen) teilweise so weit ab, dass eine Anpassung des Einstiegsfeldes und das Anbringen eines erweiterten Leitsystems nicht sinnvoll ist. In



diesen Fällen sind bspw. keine Einstiegsfelder oder ein ausreichendes Leitsystem vorhanden, an das angeknüpft werden könnte.

Für Haltestellen an außerörtlichen Straßen liegt die Baulast bei StraßenNRW, weshalb hier keine Anpassungen vorgenommen werden können.

Die Kosten zur Anpassung bereits barrierefrei ausgebauter Haltestellen an das aktualisierte Musterblatt müssen noch ermittelt werden. Auch der Umsetzungszeitplan muss entsprechend der Finanzierungsmöglichkeiten noch erarbeitet werden.

Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung

sind betroffen

Kurzerläuterung:

Der barrierefreie Ausbau der Haltestellen betrifft grundsätzlich die Belange von Menschen mit Behinderung. Die Ausbauplanung berücksichtigt diese Belange.

Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung

positive Auswirkungen (+)

Kurzerläuterung und ggf. Optimierungsmöglichkeiten:

Die Stärkung des ÖPNV (und somit des Umweltverbunds) wirkt sich grundsätzlich positiv auf den Klimaschutz aus.

Finanzielle Auswirkungen

Es entstehen weder finanzielle noch personelle Auswirkungen.

gez. Henning Keune
(Technischer Beigeordneter)



Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich _____

Oberbürgermeister

Gesehen:

**Erster Beigeordneter
und Stadtkämmerer**

Amt/Eigenbetrieb:

Stadtsyndikus

**Beigeordnete/r
Die Betriebsleitung
Gegenzeichen:**

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb: _____ **Anzahl:** _____

Musterblatt

(bei geringer Gehwegbreite oder örtl. Gegebenheit Einzelfallentscheidung nötig)

