

Buswendeschleife Am Beistensoll in Pastow- Entwurfsunterlagen und Aufstellung Personalcontainer RSAG

<i>Organisationseinheit:</i> BEL/SG Bauamt <i>Bearbeitung:</i> Beatrice Gertenbach	<i>Datum</i> 31.01.2023
---	----------------------------

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Ausschuss für Bauwesen und Territorialentwicklung Broderstorf (Vorberatung)	20.02.2023	Ö
Gemeindevertretung Broderstorf (Entscheidung)	01.03.2023	Ö

Sachverhalt

1. Verkehrsplanung – Vorstellung Entwurf

Die Gemeindevertretung Broderstorf hat in ihrer Sitzung am 02.11.2022 beschlossen, dass für die neue Buslinie 24 der RSAG, die ab August 2023 starten soll, am Parkplatz Am Beistensoll die Wendeanlage und eine Haltestelle durch die Gemeinde gebaut werden sollen.

Die Planungsleistungen wurden nach Ausschreibung an das Ingenieurbüro Voigtländer vergeben.

In der Entwurfsbearbeitung wurde festgestellt, dass eine Haltestelle im Verbindungstreifen zwischen Am Beistensoll und Friedhofsweg nicht errichtet werden kann. Zum einen ist die Strecke zu kurz. Der Bus kann die Haltestelle nicht gerade anfahren und zum anderen sind die Fahrradien des Busses zu groß, um wieder in den Friedhofsweg bzw. in die Straße Am Beistensoll zu gelangen. Die Fahrtrichtungen zum Wenden der Busse wurden daraufhin alle überprüft.

In Abstimmung mit der RSAG erfolgte die Festlegung der Fahrtrichtungen um den Parkplatz sowie die Nutzung der vorhandenen Haltestelle am Parkplatz.

In der vorliegenden Entwurfsplanung erfolgt der Ein- und Ausstieg der Linie 24 an der vorhandenen Haltestelle Am Beistensoll in Fahrtrichtung Schmiedestraße. Nach dem Ausstieg der Fahrgäste, verweilt der Bus im Verbindungstreifen. Zur Abfahrt fährt der Bus diese Haltestelle erneut an, lässt die Fahrgäste einsteigen, fährt dann wieder über den Verbindungstreifen in den Friedhofsweg und von dort in Richtung Mecklenburger Straße.

Weiter ist vorgesehen, die vorhandene Haltestelle am Parkplatz auf eine Länge von 18 m barrierefrei auszubauen. Der Fahrgastunterstand soll am derzeitigen Standort verbleiben.

Die Ausfahrt des Parkplatzes wird direkt an die Straße Am Beistensoll verlegt. Sie wurde im nördlichen Bereich des Parkplatzes neu angeordnet, um die Anzahl der entfallenden Parkplätze so gering wie möglich zu halten.

Die Einmündungsradien der Verbindungsstrecke in die Straßen Am Beistensoll und Friedhofsweg werden entsprechend der Fahrkurven der Busse ausgebaut. Auch die Einmündung des Friedhofsweges auf die Straße Am Beistensoll muss den Fahrkurven der Busse angepasst werden, um die Haltestelle gerade anfahren zu können. Es darf kein großer Spalt zwischen Bus und Bordsteine bleiben, um die Barrierefreiheit für die Fahrgäste zu erreichen.

Der südlichen Fahrbahnrand des Friedhofsweges auf Höhe des Parkplatzes muss erweitert, die Verkehrsschilder und die Straßenleuchte müssen versetzt werden, da der Überhang der Busse in diesen Bereich hineinreicht.

Die Verweilfläche der Busse ist durch die ständige Befahrung sehr hoch beansprucht. Es ist deshalb vorgesehen, dass diese Fläche aus Beton hergestellt wird.

Der Entwurf ist auf Grund des kurzfristigen Planungs- und Umsetzungszeitraumes des Projektes als Vorabzug zu betrachten. Es sind noch Prüfungen und Abstimmungen zur Verkehrsplanung notwendig, die zurzeit erfolgen. Um weitere Verzögerungen im Planungsablauf zu verhindern, wird der Entwurf mit dem derzeitigen Planungsstand vorgestellt. Es sind keine Veränderungen mit größeren Auswirkungen zu erwarten.

2. Personalcontainer RSAG – Antrag Aufstellung

Die RSAG möchte für die Busfahrer in der Verweil- bzw. Pausenzeit einen Personalcontainer mit WC aufstellen und dafür die Genehmigung der Gemeinde Broderstorf zur Pacht der benötigten Fläche erreichen. Der Container soll zwischen Parkplatz und Verbindungstreifen aufgestellt werden und folgende Abmessungen haben: 2,45 m x 6,05 m.

Zuzurechnen sind die Zuwegung und eine umseitige Begehung des Containers. Es wird eine Fläche von ca. 25 m² benötigt. Für diese Fläche ist ein Pachtvertrag zu vereinbaren.

Die Kosten der Erschließungen für den Personalcontainer und die der Planungsleistungen werden durch die RSAG getragen.

Die Gemeindevertretung soll die Aufstellung des Personalcontainers der RSAG und die Verpachtung der notwendigen Fläche für den Personalcontainer beraten und beschließen.

Auswirkungen auf das Liegenschaftsamt:

Betroffen sind die Flurstücke 50, 20 und 49, Flur 2, Gemarkung Pastow, die sich im Eigentum der Gemeinde Broderstorf befinden. Die Verkehrsplanung hat keine Auswirkungen auf das Liegenschaftsamt.

Bei Genehmigung der Aufstellung des Personalcontainers ist mit der RSAG ein Pachtvertrag für eine Teilfläche des Flurstückes 50, Flur 2, Gemarkung Pastow zu vereinbaren.

Beschlussvorschlag

Beschlussvorschlag 1

Die Gemeinde Broderstorf beschließt in ihrer Sitzung am 01.03.2023 die Umsetzung des vorgestellten Entwurfes für die Buswendeanlage und den barrierefreien Ausbau der Bushaltestelle Am Beistensoll in Fahrtrichtung Schmiedestraße. Der Entwurf soll von der Bürgermeisterin unterzeichnet und zur Genehmigung eingereicht werden.

Beschlussvorschlag 2

Die Gemeinde Broderstorf beschließt in ihrer Sitzung am 01.03.2023, dass der Personalcontainer der RSAG zwischen Parkplatz und Verbindungstreifen Am Beistensoll / Friedhofsweg aufgestellt werden darf und ein Pachtvertrag für die benötigte Fläche vereinbart wird.

Finanzielle Auswirkungen

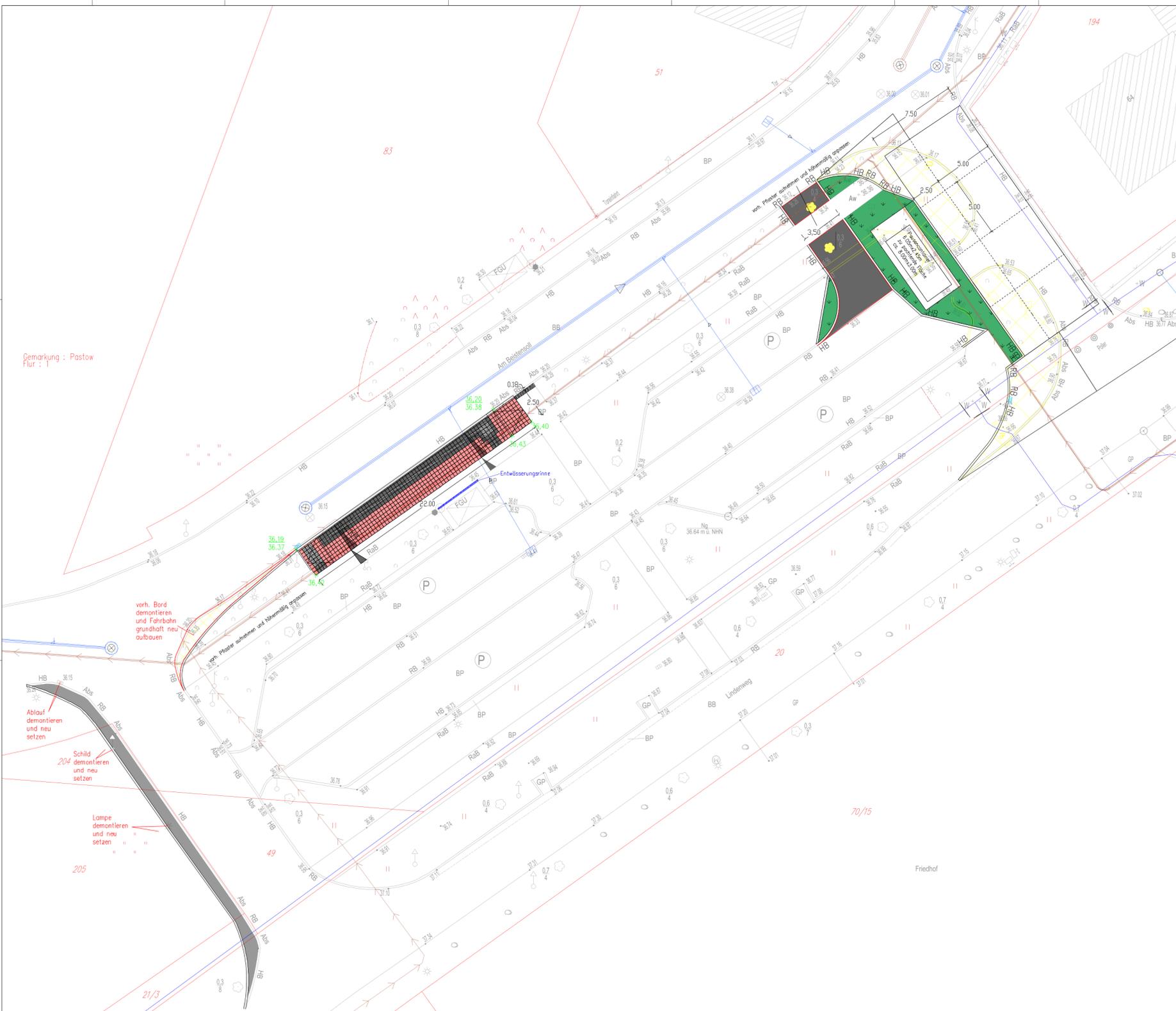
Die in der Anlage beiliegende Kostenschätzung ist vorläufig, da noch nicht alle Vorabstimmungen auf Grund des kurzen Planungszeitraumes getätigt werden konnten.

Die Baukosten werden mit rund 73.000,00 Euro veranschlagt.

Für das Projekt stehen im Haushalt 2023 250.000,00 Euro zur Verfügung.
Die Finanzierung ist gesichert.

Anlage/n

- 1 1 - 2023-02-15 Lageplan Haltestelle (öffentlich)
- 2 2 - RSAG - Festlegung Fahrtrichtung und Haltestelle _ Antrag Container (öffentlich)
- 3 3 - Kurz-Erläuterungsbericht (öffentlich)
- 4 4 - Kostenschätzung (öffentlich)



Bemerkung : Pastow
Flur : I

vorb. Bord demontieren und Fahrbahn grundhaft neu ausbauen

Ablauf demontieren und neu setzen

Schild demontieren und neu setzen

Lampe demontieren und neu setzen

205

21/3

49

70/15

Friedhof

Legende

- Straßen-/Wegepunkt mit Höhe
- * Laterne
- ↑ Verkehrsschild
- ⊕ Hinweisschild
- ⊗ Kanaldeckel (allgemein) (rund)
- Flurstücks Grenze
- vorh. Baum fallen
- ⊙ Bestand vorh. Baum
- Gehwegplatten 30x30, Farbe: rot
- Bankett B: 25/50cm, Neigung 6,0%
- Riffelplatte 30x30, Farbe: weiss
- Noppenplatte 30x30, Farbe: weiss
- Fahrbahn grundhaft neu
- Abbruch

Ingenieurbüro Voigtländer		Bearbeitet	17.02.2023	gezeichnet	17.02.2023	gezeichnet
Danmichovssee 3 18209 Bad Doberan Tel.: (04803) 779822		IBV		Datum		Zeichen

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Entwurf

Gemeinde Broderstorf über Amt Carbak Moorweg 5, 18184 Broderstorf		Lageplan Bushaltestelle Pastow Maßstab: 1:100	
Errichtung einer neuen Bushaltestelle mit Wendeanlage, für Linie 24 am Beistensoll, in Pastow			
Aufgestellt: Bad Doberan, den 17.02.2023		K.Voigtländer	

Beatrice Gertenbach

Von: Fischer, Astrid <A.Fischer@rsag-online.de>
Gesendet: Montag, 6. Februar 2023 14:29
An: Beatrice Gertenbach
Cc: Mantey, Martin
Betreff: WS Pastow mit der Buslinie 24

Sehr geehrte Frau Gertenbach,

das Ing.-Büro Voigtländer hatte die Schleppkurven für eine Befahrung des Parkplatzes entgegen des Uhrzeigersinns und im Uhrzeigersinn aufgelegt.

Dabei wurde festgestellt, dass eine Umfahrung gegen den Uhrzeigersinn weder mit noch ohne Haltestelle möglich ist.

Im Uhrzeigersinn ist eine Befahrung möglich, aber nur ohne Haltestelle.

Somit haben wir als RSAG (nach Abstimmung mit den Fachabteilungen) folgendes festgelegt:

Es kann nur die Minimalvariante, wie im Protokoll vom 29.09.2022 festgehalten, umgesetzt werden – Ausstieg an der Haltestelle in der Straße Am Beistensoll, Überliegezeit in der Wende und dann Einstieg wieder an der Haltestelle in der Straße Am Beistensoll.

Der Standort des WC-Containers an der jetzigen Parkplatzausfahrt sollte aus unserer Sicht so beibehalten werden. Von der notwendigen Neugestaltung des oberen Parkplatzbereiches wird es abhängen, welche Fläche durch uns gepachtet werden muss.

Der Container selbst hat eine Fläche von 6,05 m x 2,45 m.

Vor der Tür an der Stirnseite müssen 1,50 m vorgesehen werden, damit der Fahrer hinein- und hinausgehen kann.

An der Rückseite erfolgt die Ver- und Entsorgung des Containers, wobei ca. 0,50 m hinter dem Container für die Einhausung der Leitungen erforderlich sind.

Zur Kehre, wo der Bus steht, ist aus unserer Sicht keine zusätzliche Fläche nötig. Ansonsten sollten je 1,00 m ausreichen. Damit hätten wir eine Fläche von ca. 8,00 m x 3,50 m, für die wir mit Ihnen einen Pachtvertrag abschließen möchten.

Für weitere Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i. A. Astrid Fischer
Mitarbeiterin Planung Gleisbau/
Streckenanlagen

Rostocker Straßenbahn AG
Hamburger Str. 115
18069 Rostock

Telefon: +49 381 8021513
Zentralfax: +49 381 802 2501
E-Mail: a.fischer@rsag-online.de
Internet: www.rsag-online.de

Vors. d. Aufsichtsrates: Sabine Krüger
Vorstand: Yvette Hartmann, Jan Bleis
Amtsgericht Rostock, HRB 074

Vertraulichkeitshinweis:

Diese E-Mail enthält vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen. Wenn Sie nicht der richtige Adressat sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese Mail. Das unerlaubte Kopieren sowie die unbefugte Weitergabe dieser Mail ist nicht gestattet.

Confidential Note:

This e-mail may contain confidential and/or privileged information. If you are not the intended recipient (or have received this e-mail in error) please notify the sender immediately and destroy this e-mail. Any unauthorised copying, disclosure or distribution of the material in this e-mail is strictly forbidden.

Gemeinde Broderstorf
über Amt Carbäk
Moorweg 5, 18184 Broderstorf

**Errichtung einer neuen
Bushaltestelle mit Wendeanlange,
für Linie 24 am Beistensoll,
in Pastow**

Kurz- Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlage der Baumaßnahme	2
2. Darstellung Baumaßnahme	2
3. Aufbau der Aufstellfläche und des Fahrbahnrandes	4
4. Belange Umweltschutz	4
5. Bauherr und Baubeginn	5

1. Grundlage der Baumaßnahme

Die Gemeinde Pastow liegt im Landkreis Rostock, ca. 10 km östlich von Rostock an der B110, von Roggentin nach Broderstorf.

Die Gemeinde wird verwaltet durch das Amt Carbak, mit Sitz in Broderstorf.

Gemeinsam mit der RSAG soll die neue Buslinie 24, von Rostock kommend bis in die nach Pastow angelegt werden. In dem Zusammenhang soll die Haltestelle Am Beistensoll als End- und Starthaltestelle, inkl. Pausenort für den Busfahrer fungieren.

2. Darstellung Baumaßnahme

Gemäß dem Leitfaden zum Barrierefreien Ausbau von Bushaltestellen KVV wird eine Bordhöhe von 18 cm und einer Bordlänge von 18,00 m, am Fahrbahnrand gefordert. Gleichzeitig ist eine Rampenlänge von mind. 2 x 2,00 m erforderlich. Die Aufstellfläche muss eine Breite von 2,50 m ohne Einbauten oder dergleichen aufweisen. Diese Vorgaben sind an der vorhandenen Haltestelle nicht gegeben. Aus diesem Grund muss diese ertüchtigt/ ausgebaut werden.

Gemäß Abstimmung zwischen der Gemeinde und der RSAG soll die Wendeanlage östlich vom vorh. PKW-Parkplatz, in der Einmündung Am Beistensoll zum Lindenweg, unmittelbar vor dem Friedhof, der Gemeinde entstehen. Im Vorwege wurden mehrere Möglichkeiten, inkl. Bus-Fahrkurven untersucht, um die passende Variante für die Wendestelle zu finden. Im Ergebnis dessen wird der Bus an der vorh. Haltestelle Am Beistensoll die Fahrgäste aussteigen lassen und dann im Lindenweg eine ca. 30 minütige Pause einlegen. Dazu fährt der Bus in den Lindenweg und bleibt dort an der Westseite des Flst. 194 stehen.

Zum Baubeginn wird die vorhandene Haltestelle sowie die Fläche für die Wendeanlage, inkl. der Aufstellfläche und Bordanlagen aufgenommen. Zusätzlich muss im Bereich der neuen Wartefläche der vorh. Geh-Radweg aufgenommen und höhengerecht neu eingepasst werden. Dies ist durch den derzeitigen Hochbord mit 12 cm Ansicht nicht gegeben.

Der geplante Hochbord hat eine Ansicht von 18 cm und eine Länge von 18,0 m. Die beiden seitlichen Rampen erhalten eine Länge von jeweils 2,00 m, wo der Hochbord auf das Niveau des vorh. Geh-Radwegs wieder abgesenkt wird.

Die Gesamtlänge des Bords beträgt 22,0 m. Die Breite der Aufstellfläche beträgt 2,50 m.

Die Aufstellfläche wird mit Betonrechteckplatten 300x300x80, Farbe rot angelegt. Im Abstand von 30 cm, parallel zum Hochbord wird ein Taststreifen, als Leitstreifen mit Rippenplatten 300x300x80, Farbe weiß eingelegt. Der Leitstreifen hat die Funktion, sein Nutzer entlang der Bushaltestelle zu leiten und zu führen.

Die Verlegung erfolgt parallel zum HB, mit einer Länge von 18,0 m. Zusätzlich wird der Taststreifen beidseitig mit einem Kontraststreifen aus Betonplatten 300x300x80, Farbe anthrazit eingefasst.

Im Bereich des Buseinstiegs wird der Leitstreifen auf 90x90 cm aufgeweitet. Dort werden Noppenplatten verlegt, welche den Einstiegsbereich signalisieren. Beim geplanten Einstieg wird eine Reihe Taststreifen mit 30 cm bis an den Hochbord heran geführt.

Im Bereich der westlichen Rampe/ dem Ausstieg wird der Leitstreifen bis zum abgesenkten Übergang zum Geh-Radweg, in einer Breite von 3 Platten = 90 cm Breite, aus Noppenplatten und zwei Reihen Taststreifen verlängert.

Beim Einstieg ist eine Reihe Taststreifen, mit 1,20 m Länge vorgesehen, welche beidseitig mit dem Kontraststreifen, aus anthrazit eingefasst wird. Die Platten enden am Übergang zum Geh-/Radweg.

Die Querneigung der Aufstellfläche beträgt 2,0 %. Eine größere Querneigung ist nicht möglich, da die Wartefläche nach vorne zur Fahrbahn entwässert. Der vorh. Geh-/Radweg ist auf ganzer Länge, an der Aufstellfläche aufzunehmen und höhengerecht neu zu verlegen. Dabei fließt das Wasser in Richtung Wartefläche, der Bushaltestelle. Seitlich vom Unterstand kann das Wasser in den Grünstreifen fließen. Der vorh. Rasenbord kann nach Möglichkeit stehen bleiben und das Pflaster wird bündig bis OK Bord an diesen heran geführt.

Das Längsgefälle ist durch die vorh. Fahrbahngradienten vorgegeben.

Zur Entwässerung der Fahrbahn, ist ein Straßenablauf, ab Anfang der Haltstelle notwendig. Für den Ablauf ist die vorhandene Anschlussleitung, zum südlichen Straßenablauf frei zu legen und mittels Abweiger und Verbindungsmuffen die Anschlüsse an die Leitung zu realisieren.

Die Warte-/Pausenfläche, für den Bus ist mit 7,50 m x 20,00 m bemessen. Diese wird aus Ortbeton C30/37, mit einer Stärke von 24 cm grundhaft hergestellt. Dazu muss vor Baubeginn der vorh. Unterbau/ die Tragschichten auf Standfestigkeit geprüft werden. Auf der OK Schottertragschicht muss eine Tragfähigkeit von 150 MN/m² gegeben sein. Dabei ist zu beachten, dass die vorh. Asphaltfahrbahn eine Dicke von max. 14 cm besitzt und die neue Ortbetondeckschicht eine Stärke von 24 cm haben muss. Daher wird die vorh. STS deutlich in Ihrer Stärke, von wahrscheinlich 15 cm gemindert!
Alle 5,00 m sind Raum oder Scheinfugen im Wechsel anzulegen.

Um die Fläche herstellen zu können müssen vorh. Borde und ein Teil der Grünfläche, des Bestands zurückgebaut werden. Um die Ein- und Ausfahrt der Busse zu garantieren werden die Kurven aufgeweitet.

Westlich neben dem Wartebereich beginnt der neu anzulegende Grünstreifen, wo der Pausencontainer eingeplant ist. Dieser hat die Maße 6,05 m x 2,45 m und die Grundfläche wird mit 8,00 m x 3,00 m bemessen. Die Anschlüsse des Containers an die vorh. Ver- und Entsorgungsmedien/ Leitungen sind dort ohne Problem möglich.

Südlich der Grünfläche ist ein neuer Straßenablauf, in die Ausfahrt zu setzen. Auch dieser wird an die vorh. Anschlussleitung der benachbarten Straßenabläufe angebunden.

Durch den neu angelegten Grünstreifen benötigt der Parkplatz eine neue Ausfahrt. Selbige ist mit einer Durchfahrtsbreite von 3,50 m bemessen und mit Asphalt herzustellen. Die Ausfahrt des PKW-Parkplatzes ist außerhalb des Kurvenbereichs der Einfahrt anzuordnen. Aufgrund dessen entfallen 3 Stellplätze, auf der nördlichen Parkplatzfläche.

Westlich der geplanten Haltestelle, an der Einmündung Lindenweg/ Am Beistensoll sind die Borde und der Grünstreifen, in der Kurve zurück zu bauen. Hier muss die Kurve aufgeweitet und in Asphaltbauweise hergestellt werden. Gleichzeitig sind hier Hochborde, mit der Ansicht 15,0 cm zu setzen.

3. Aufbau der Aufstellfläche und des Fahrbahnrandes

Der Aufbau Bus-Wartefläche erfolgt grundhaft, gemäß RStO 12, Bk 1,8, Tafel 2, Zeile 3.2 wie folgt:

24,0 cm	Ort-Betondecke aus Beton C30/37
20,0 cm	Schottertragschicht 0/45, gem. ZTV SoB-StB 04/07, $E_{v2} \geq 150 \text{ MN/m}^2$
16,0 cm	Frostschuttschicht 0/32 gem. ZTV SoB-StB 04/07, $E_{v2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$
60,0 cm	Gesamtaufbau

Der Aufbau der Fahrbahn in Asphalt erfolgt gemäß RStO 12, Bk 1,8, Tafel 1, Zeile 3 wie folgt:

4,0 cm	Asphaltdecke AC 11 DS; 25/55-55, gem. ZTV-Asphalt-StB 07/13
12,0 cm	Asphalttragschicht AC 32 TS; 50/70, gem. ZTV-Asphalt-StB 07/13
20,0 cm	Schottertragschicht 0/45, gem. ZTV SoB-StB 04/07, $E_{v2} \geq 150 \text{ MN/m}^2$
24,0 cm	Frostschuttschicht 0/32 gem. ZTV SoB-StB 04/07, $E_{v2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$
60,0 cm	Gesamtaufbau

Der vorh. Aufbau im Lindenweg ist auf eine Schichtstärke von 60,0 cm zu prüfen. Gegebenenfalls ist der grundhafte Aufbau wie zuvor beschrieben herzustellen.

4. Belange Umweltschutz

Es sind keine nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotop im Bereich der Haltestelle oder dessen näherer Umgebung vorhanden. Eine Betroffenheit von geschützten Biotopen liegt somit nicht vor.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von nationalen oder internationalen Schutzgebieten. Auch in der Umgebung des Plangebietes sind keine Schutzgebiete vorhanden. Eine Betroffenheit von Schutzgebieten liegt somit nicht vor.

5. Bauherr und Baubeginn

Bauherr ist die Gemeinde Broderstorf. Der Baubeginn ist, nach Vorlage aller Zustimmungen für Ende Mai 2023 geplant. Als Bauzeit werden max. 8 Wochen veranlagt.

Die Linie 24 soll im August 2023 in Betrieb gehen.

Während der Bauzeit wird der vorh. Haltestellenbereich sowie der Parkplatz für die Nutzung gesperrt.

aufgestellt:

17.02.2023


K. Voigtländer

IBV

Gemeinde Broderstorf**Errichtung Buswendeschleife, inkl. Haltestelle für die Linie 24, Am Beistensoll in Pastow****Kostenschätzung**

17. Feb. 23

Titel 1: Einrichten, Stundenlöhne und Verkehrssicherung

Pos.	Menge	Text	EP in €	GP in €
1.	1,00	Verkehrssicherung während der Bauarbeiten	750,00	750,00
2.	20,00	Stunden für außergewöhnliche Arbeiten	50,00	1.000,00
3.	1,00	psch Baustelle einrichten und räumen	7.500,00	7.500,00
		Summe netto Titel 1		9.250,00

Titel 2: Erd- und Vorarbeiten

Pos.	Menge	Text	EP in €	GP in €
1.	1,00	St vorh. Straßenleuchte abklemmen, aufnehmen und an neuem Standort umsetzen, inkl. Fundament 400x400x400 aus Beton C12/15 herstellen	425,00	425,00
2.	2,00	m Kabelgraben herstellen, Tiefe 60 cm, Breite 30 cm	8,25	16,50
3.	3,00	m Erdkabel NYY-J 5 x 10 re, CU-Zahl 480 verlegen	8,75	26,25
4.	30,00	m ² Strauchwerk und Bepflanzung entfernen/ beseitigen	8,50	255,00
5.	165,00	m Hoch-, Rund- oder Tiefbord ausbauen und beseitigen	5,50	907,50
6.	20,00	m Rasenbord aufbrechen und beseitigen	3,75	75,00
7.	130,00	m ² vorh. Betonpflaster aufnehmen und beseitigen	4,50	585,00
8.	120,00	m ² Oberboden aufnehmen und beseitigen, Dicke 30 cm	7,25	870,00
9.	120,00	m ² Boden aufnehmen und beseitigen, Dicke 30 cm	8,75	1.050,00
10.	50,00	m Asphalt schneiden, Dicke bis 18 cm	9,50	475,00
11.	100,00	m ² Asphaltfläche, Dicke 14 aufnehmen und beseitigen	9,25	925,00
12.	100,00	m ² vorh. STS und FSS aufnehmen und seitlich lagern, Dicke 26	5,30	530,00
13.	300,00	m ² Gründungsplanum herstellen und verdichten	2,10	630,00
14.	190,00	m ² Kombigitter liefern und verlegen	4,25	807,50
15.	50,00	m ³ Füllboden liefern und einbauen, bei nicht tragfähigem Boden	20,00	1.000,00
		Summe netto Titel 2		8.577,75

Titel 3: Tragschichten

Pos.	Menge	Text	EP in €	GP in €
1.	70,00	m ² Kiestragschicht 0/32 als Frostschutzschicht liefern und einbauen, Dicke 24 cm	6,50	455,00
2.	150,00	m ² gelagerte Kies- Schottertragschicht 0/32 als FSS Dicke 16 cm	4,10	615,00
3.	40,00	m ² Schottertragschicht 0/45, Dicke 15 cm herstellen	8,75	350,00
4.	190,00	m ² Schottertragschicht 0/45, Dicke 20 cm herstellen	10,50	1.995,00
5.	70,00	m ² Asphalttragschicht AC 32 TS, Dicke 12 cm liefern und einbauen	22,00	1.540,00
6.	3,00	St Plattendruckversuch durchführen	130,00	390,00
Summe netto Titel 3				5.345,00

Titel 4: Deckschichten

Pos.	Menge	Text	EP in €	GP in €
1.	80,00	m Betonhochbord, Höhe 12 cm liefern und setzen inkl. 20 cm Betonbettung, 10 cm Rückenstütze, aus Beton C12/15	42,00	3.360,00
2.	15,00	m Beton- Rundbord, Höhe 3 cm liefern und setzen	44,00	660,00
3.	22,00	m Betonhoch- oder Rundbord, Höhe 18 oder 3 cm liefern und setzen	46,00	1.012,00
4.	10,00	m Einfassungs- Rasenbord liefern und setzen, sonst wie vor	18,50	185,00
5.	36,00	m ² Betonrechteckplatten 300/300/80 liefern und verlegen inkl. Pflasterbettung Farbe rot	38,00	1.368,00
6.	20,00	m Taktile Taststreifen aus Rippenplatten 300/300/80 längs liefern und gem. Planung einbauen, Farbe weiß	48,00	960,00
7.	8,10	m Noppenplatten 300/300/80, als Taststreifen Farbe weiß herstellen	46,00	372,60
8.	37,10	m Kontraststreifen 300/300/80 Farbe schwarz als Einfassung der Rippenplatten liefern und verlegen	42,00	1.558,20
9.	33,00	m ² Betonrechteckpflaster 200/100/80, Farbe grau liefern und verlegen	32,00	1.056,00
10.	70,00	m ² Asphaltdecke AC 11 DS, Dicke 4 cm liefern und einbauen	28,00	1.960,00
11.	150,00	m ² Betondecke C30/37 für Bushaltstelle herstellen, Dicke 24 cm inkl. Quer- und Raumfugen	132,00	19.800,00
12.	180,00	m Asphaltfuge schneiden und vergießen	7,25	1.305,00
13.	25,00	m ² Bankett, Breite 0,25 / 0,50 m, Dicke 15 cm herstellen	6,25	156,25
Summe netto Titel 4				33.753,05

Titel 5: Fahrbahntwässerung

Pos.	Menge	Text	EP in €	GP in €
1.	23,00	m Hausanschlussleitungen aus PP DN 150 SN8 herstellen bis 1,50m Tiefe herstellen, inkl. Erdarbeiten	48,50	1.115,50
2.	3,00	St Abzweiger DN 150 liefern und einbauen	105,00	315,00
3.	6,00	St Verbindungsmuffen in vorh. Rohrleitung für Abzweiger einsetzen	65,00	390,00
4.	10,00	St Bögen DN 150 liefern und einbauen für Anschlussltg.	28,50	285,00
5.	20,00	m ³ Füllboden liefern und einbauen, F 1	20,00	400,00
6.	2,00	St Straßenablauf 300 x 500 liefern und setzen, komplett	725,00	1.450,00
7.	2,00	St Anschluss für Straßenablauf herstellen	105,00	210,00
8.	4,00	m Entwässerungsrinne DN 100 liefern und setzen	85,00	340,00
9.	1,00	St Sink- Abschlusskasten für Rinne vor liefern und einbauen	135,00	135,00
Summe netto Titel 5				4.640,50

Zusammenfassung

Titel 1	Stundenlöhne und Einrichten	9.250,00
Titel 2	Vor- und Erdarbeiten	8.577,75
Titel 3	Tragschichten	5.345,00
Titel 4	Deckschichten	33.753,05
Titel 5	Fahrbahntwässerung	4.640,50

Baukosten Netto in Euro	61.566,30
19 % MwSt.	11.697,60
Baukosten Brutto in Euro	73.263,90

aufgestellt: 17. Feb. 23


K. Voigtländer
IBV