

STADT EBERSWALDE
Der Bürgermeister



DB/Vorlage Nr. **BV/727/2012**

Datum: 08.02.2012

zur Behandlung in Sitzung:
- öffentlich -

Einreicher/zuständige Dienststelle:
65 - Tiefbauamt

Betrifft: Vorplanung der Verkehrsanlage Neue Straße

Beratungsfolge:

Ausschuss für Bau, Planung und Umwelt	13.03.2012	Entscheidung
Ausschuss für Bau, Planung und Umwelt	10.04.2012	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss Bau, Planung, Umwelt befürwortet die Vorplanung der Verkehrsanlage Neue Straße.

Boginski
Bürgermeister

Anlagen

Anlage 1 – Lageplan Ausbau der Verkehrsanlage Neue Straße

Anlage 2 – Straßenquerschnitt

Anlage 3 – Folgekostenberechnung

Anlage 4 – Detail Zufahrt

Fin. Auswirkungen: Ja: <input checked="" type="checkbox"/> Nein: <input type="checkbox"/>					
Haus- haltsjahr	Ertrag / Aufwand bzw. Einzahlung/ Auszahlung	Produkt- gruppe	Sachkonto	Planansatz gesamt	Aktueller Ertrag bzw. Aufwand
a) Ergebnishaushalt:					
2014	Aufwand	54.10	571100	24.000,00 €	22.012,00 €
2015	Aufwand	54.10	571100	48.000,00 €	44.025,00 €
2014	Ertrag	54.10	416100	10.,000,00 €	9.213,00 €
2015	Ertrag	54.10	416100	20.000,00 €	18.425,00 €
2014	Ertrag	54.10	437100	8.400,00 €	7.029,00 €
2015	Ertrag	54.10	437100	16.800,00 €	14.057,60 €
b) Finanzhaushalt: (für Investitionen Maßnahmenummer: 65060009)					
2012	Auszahlung	54.10	785200	0,00 €	80.038,00 €
2013	Auszahlung	54.10	785200	600.000,00 €	510.291,00 €
2014	Auszahlung	54.10	785200	600.000,00 €	510.291,00 €
2013	Einzahlung	54.10	681100	250.000,00 €	230.317,00 €
2014	Einzahlung	54.10	681100	250.000,00 €	230.318,00 €
2013	Einzahlung	54.10	688100	420.000,00 €	263.580,00 €
2015	Einzahlung	54.10	688100	114.500,00 €	87.860,00 €
Wirtschaftlichkeitsberechnung liegt als Anlage bei: Ja: <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich: <input type="checkbox"/>					
Erläuterung:					
Mitzeichnung Amtsleiter/in:		Mitzeichnung Kämmerer/in:		Mitzeichnung Dezernent/in:	

Sachverhaltsdarstellung:

1. Vorbemerkungen

Die Verkehrsanlage Neue Straße liegt nördlich vom Stadtzentrum Eberswalde. Sie erschließt gemeinsam mit der Poratzstraße das Stadtgebiet Nordend.

Die Asphaltfahrbahn hat eine Breite von 6,50 m. Durch die beidseitig verlegten Betonplatten in einer Breite von 0,50 m ergibt sich eine effektive Fahrbahnbreite von 7,50 m. Der nördlich vorhandene Gehweg hat eine Breite zwischen 1,50 m und 2,50 m. Der Gehweg ist mit unterschiedlichsten Materialien befestigt, Asphalt, Betonplatten, im Bereich des Autohauses aus Betonpflaster mit seitlicher Bordeinfassung. Die Oberflächenmaterialien sind stark

verschlissen.

Die Fahrbahn der Neuen Straße ist gekennzeichnet durch gehäufte Flickstellen, flächendeckende Oberflächenbehandlung sowie Rissbildung, vor allem Quer- aber auch Längsrisse. Die Querrisse in regelmäßigem Abstand über die gesamte Fahrbahnbreite überwiegen deutlich gegenüber den Längsrissen. Die Fahrbahnoberfläche ist geprägt durch Bindemittelanreicherungen und den teilweisen Beginn des Ablösens der Oberflächenbehandlung.

Die Asphaltbefestigung in der Neuen Straße ist beidseitig mit Betonplatten oder Borden eingefasst. Die vorhandenen Betonbordsteine sind nicht wieder verwendbar.

Die Entwässerung der Fahrbahn ist derzeit nicht geregelt. Das Oberflächenwasser wird in die begrünten Seitenbereiche zur Versickerung gebracht, ohne dass flächendeckend Mulden angelegt sind.

Die Stadt musste zur Herstellung der Verkehrssicherheit in den letzten 3 Jahren jährlich ca. 9.700,00 Euro für die Unterhaltungsmaßnahmen in der Neuen Straße ausgeben.

Aus vorgenannten Gründen ist eine Erneuerung/Verbesserung der Straße notwendig.

Im Verkehrsentwicklungsplan der Stadt ist die Neue Straße als Hauptverkehrsstraße ausgewiesen. Die Vorplanung der Neuen Straße umfasst den Bauabschnitt von der Poratzstraße bis zur Breiten Straße (L200). Die Ausbaustrecke hat eine Gesamtlänge von ca. 750 m. Im Baubereich sollen die Fahrbahn und der Gehwegbereich umgestaltet werden. Es werden Bushaltestellen errichtet und die vorhandene Busbucht wird angepasst.

Maßgebend für die Gestaltung des Straßenzuges der Neuen Straße ist die vorhandene Fahrbahnbefestigung. Im Ergebnis der Straßenzustandserfassung kann der Ausbau der Fahrbahn im Hocheinbau durchgeführt werden. Die vorhandene Befestigung der Fahrbahn besteht aus einem 2-schichtigen Asphaltoberbau auf einer ungebundenen Tragschicht (Makadam) aus Natursteinschotter, unterhalb stehen frostempfindliche Schmelzwassersande an. Aufgrund zahlreicher Fehlstellen und zur Gewährleistung einer homogenen Unterlage ist die Asphaltdeckschicht 4 cm abzufräsen.

Im Abschnitt der Neuen Straße sind die Anlieger hauptsächlich Gewerbetreibende. Die Abstimmungen mit den Anliegern erfolgen in Einzelgesprächen, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen sind.

Im Rahmen der Vorplanung wurden drei Varianten untersucht.

Variante 1

Mulde: 2,00 m

Bankett:	1,50 m
Fahrbahnbreite:	6,50 m
Bankett:	2,00 m
Radweg:	2,00 m einseitig, mit Zweirichtungsverkehr
Gehweg:	2,00 m einseitig
Bankett:	0,50 m

Nachteil : eine sehr breite Nebenanlage
Zweirichtungsverkehr für Radfahrer ungünstig

Variante 2

Mulde:	2,00 m
Bankett:	1,50 m
Fahrbahnbreite:	6,50 m
Grünstreifen:	2,75 m
Gehweg:	2,50 m
Bankett:	0,50 m

Nachteil: unzureichende Berücksichtigung des Radverkehrs

Variante 3

Mulde:	2,00 m
Bankett:	1,50 m
Fahrbahnbreite:	5,00 m
Schutzstreifen:	1,40 m beidseitig
Sicherheitsstreifen:	2,50 m
Gehweg:	2,00 m einseitig
Bankett:	0,50 m

Im Ausschuss Bauen, Planung und Umwelt am 13.03.2012 wurde darum gebeten, für die Varianten 1 und 2 die Kostenberechnungen anzugeben. Weiterhin sollte geprüft werden, ob eine bessere Querung für die Fußgänger über die großen Zufahrten möglich ist und der Bedarf einer extra Radwegführung besteht.

Die Kosten für die Varianten stellen sich wie folgt dar:

Variante 1

Straßenbau:	851.760,00 Euro
Beleuchtung:	112.500,00 Euro
Planung:	90.000,00 Euro
Baugrund/Vermessung:	<u>25.000,00 Euro</u>
Summe:	1.079.260,00 Euro

Variante 2

Straßenbau:	830.600,00 Euro
Beleuchtung:	112.500,00 Euro
Planung:	90.000,00 Euro
Baugrund/Vermessung:	<u>25.000,00 Euro</u>
Summe:	1.058.100,00 Euro

Variante 3

Straßenbau:	873.120,00 Euro
Beleuchtung:	112.500,00 Euro
Planung:	90.000,00 Euro
Baugrund/Vermessung:	<u>25.000,00 Euro</u>
Summe:	1.100.620,00 Euro

Es wurde die Prüfung einer besseren Fußgängerführung über die breiten Grundstückszufahrten zu den Gewerbebetrieben durchgeführt. Im Ergebnis kann in der Zufahrt zu der Eberswalder Nutzfahrzeug Service GmbH (ENS) und der Barnimer Busgesellschaft mbH (BBG) eine Mittelinsel zur sicheren Querung der Zufahrt angelegt werden (siehe Anlage 4). Bei der Zufahrt zum Mercedes Autohaus und dem Landesbetrieb Straßenwesen ist das aufgrund der Schleppkurven nicht möglich. Weiterhin sollen diese drei breiten Zufahrten jeweils eine Bordsteinabsenkung von 3 cm erhalten und mittels Rippenplatten gekennzeichnet werden.

Zur Notwendigkeit einer Radwegführung wurden noch einmal die Randbedingungen geprüft. Im Verkehrsentwicklungsplan der Stadt aus dem Jahr 2008 ist die Neue Straße als Nebenroute für den Alltagsverkehr ausgewiesen.

Das Fahrrad als Verkehrsmittel bietet eine Vielzahl von Vorteilen. Es ist einfach zu bedienen, bequem und hat auf Kurzstrecken bis 5 km Zeitvorteile gegenüber dem Kfz. Es ist individuell verfügbar, wirtschaftlich, kostengünstig, flexibel und unkompliziert in der Nutzung und vor allem umweltfreundlich. Es besitzt dennoch zurzeit als städtisches Verkehrsmittel einen geringeren Stellenwert als zum Beispiel das Auto. Grund dafür ist die ungenügende Infrastruktur. Aus diesem Grund sollte der Radverkehr durch entsprechende Angebote gefördert werden. Im Bereich der Neuen Straße sollten die wichtigen Quellen und Ziele wie auf der einen Seite das Wohngebiet und auf der anderen Seite der Gewerbestandort, der Dienstleistungs- und Versorgungsstandort als Radwegverbindung hergestellt werden. Bei Vorhandensein des Radwegeangebotes in der Neuen Straße wird die Nutzung wesentlich höher sein, als im jetzigen unbefriedigenden Zustand. Es könnte eine Verlagerung von Kfz-Fahrten auf den Radverkehr erfolgen. Aus diesen Gründen sollten in der Neuen Straße Radverkehrsanlagen hergestellt werden.

Als eine sichere Führung des Radverkehrs stellt sich der Schutzstreifen dar. Der Schutzstreifen kann in Ausnahmefällen vom Kfz-Verkehr mitbenutzt werden. Ein Schutzstreifen hat gegenüber einem separaten Radweg oder gemeinsamen Geh-/Radweg

den Vorteil, dass er bessere Sichtbeziehungen zwischen Kfz und Radverkehr gewährleistet und keine Konflikte mit Fußgängern auftreten. Der fahrende Verkehr, Kfz und Radfahrer, bewegt sich auf der Fahrbahn, der Fußgänger hat seinen separaten Weg. Ein weiteres Argument für den Schutzstreifen ist die Barrierefreiheit. Entsprechend dem Konzept „Barrierefreies Eberswalde - Eine Stadt für Alle“ wurde festgelegt, dass gemeinsame Geh- und Radwege eine große Unfallgefahr für alle beteiligten Nutzergruppen darstellen und deshalb zu vermeiden sind. Gegenüber der Variante 2 mit einem separaten Radweg von 2 m Breite stellen die Schutzstreifen mit einer Fahrbahnverbreiterung von 1,3 m Breite (6,5 m sind für den Begegnungsverkehr notwendig) eine geringere Flächenversiegelung von ca. 525 m² dar.

Unter vorgenannten Aspekten schlägt die Verwaltung als Vorzugsvariante für die Neue Straße Variante 3 vor. In den folgenden Angaben zum Vorhaben wird die Variante 3 dargestellt.

2. Technische Angaben zum Vorhaben

2.1	Straßen- und Wegekategorie:	Hauptverkehrsstraße
2.2	Ausbaulänge:	750 m
2.3	Ausbaubreite der Fahrbahn einschl. Schutzstreifen:	7,80 m
2.4	Mulde:	2,00 m
2.5	Gehweg:	2,00 m
2.6	Sicherheitsstreifen	2,50 m
2.7	Ausbaufäche	12.675 m ²
2.8	Begegnungsfall:	Bus/Bus
2.9	Geschwindigkeit:	50 km/h
2.10	Deckenaufbau	

Fahrbahn

Bauklasse III in Anlehnung an RStO 01, Erneuerungsklasse 1, Frostschutzklasse F1
Tafel 5, Zeile 1

	Vorhandene Asphaltbefestigung 4 cm abfräsen
4 cm	Splittmastixasphalt SMA 8 S, 25/ 25-55 (alternativ 3 cm)

4 cm	Asphaltbinder AC 16 BS, 25/ 25-55 (alternativ 5 cm)
<u>8 cm</u>	<u>Asphalttragschicht AC 22 TS, 50/70 einschl. Profilausgleich</u>
11-17 cm	vorhandene Asphaltbefestigung
<u>11-19 cm</u>	<u>vorhandene ungebundene Schotterbefestigung</u>
38 cm	Gesamtoberbau

Verbreiterung im vollgebundenen Oberbau:

Konstruktionsaufbau: in Anlehnung an RStO 01 Tafel 4 Zeile 1

4 cm	Splittmastixasphalt SMA 8 S, 25/ 25-55 (alternativ 3 cm)
4 cm	Asphaltbinder AC 16 BS, 25/ 25-55 (alternativ 5 cm)
8 cm	Asphalttragschicht AC 22 TS, 50/70
<u>22 cm</u>	<u>Asphalttragschicht AC 22 TS, 50/70</u>
38 cm	Gesamtoberbau

Bushalteflächen, Busbucht

Bauklasse III in Anlehnung an RStO 01 Tafel 4 Zeile 1

4 cm	halbstarre Deckschicht gem. Merkblatt MHD
4 cm	Asphaltbinder AC 16 BS 25/ 25-55
8 cm	Asphalttragschicht AC 22 TS, 50/70
<u>22 cm</u>	<u>Schottertragschicht 0/32 $E_{v2} \geq 150 \text{ MN/m}^2$</u>
38 cm	Gesamtoberbau

Anbindung Nebenstraße Aufpflasterung einschl. Rampenstein

Bauklasse III in Anlehnung an RStO 01 Tafel 3 Zeile 7

10 cm	Kleinpflaster 100/100/100 mm DIN EN 1342 gespalten F1, T2, Granit, Fugen zweischichtig
4 cm	Mörtelbettung (kunststoffvergüteter zementgeb. Dränfeinbeton ZB-N-System)
20 cm	wasserdurchlässige Betontragschicht C 20/25
<u>21 cm</u>	<u>Schottertragschicht 0/32 $E_{v2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$</u>
	anstehender Boden F1, Dpr 100 %, $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$
55 cm	Gesamtoberbau

Zufahrten/Nebenstraßen Asphaltanschlussbereiche

Bauklasse III in Anlehnung an RStO 01 Tafel 1 Zeile 5

4 cm	Splittmastixasphalt SMA 8 S, 25/ 25-55 Zwickel: Gussasphalt MA 8 S, 10/40-65 + Additiv
4 cm	Asphaltbinder AC 16 BS 25/ 25-55
8 cm	Asphalttragschicht AC 22 TS, 50/70

- 39 cm Schottertragschicht 0/32 $E_{V2} \geq 150 \text{ MN/m}^2$
anstehender Boden bzw. Auffüllung aus frostunempfindlichem
Material F 1, Dpr 100 %, Planum $\geq 45 \text{ MN/m}^2$
- 55 cm** **Gesamtoberbau**

Gehweg

In Anlehnung an RStO 01 Tafel 7 Zeile 3 – ohne Bauklasse

- 8 cm Betonsteinpflaster 240/160/80 mm aus Betonwerkstein DIN EN 1339
herbstbunt, Läuferverband
- 4 cm Baustoffgemisch 0/4 $G_{U,B}$ (Brechsand-Splitt-Gemisch)
- 18 cm Schottertragschicht 0/32 $E_{V2} \geq 80 \text{ MN/m}^2$
Planum $\geq 45 \text{ MN/m}^2$
- 30 cm** **Gesamtoberbau**

Unterstreifen (Teilbereiche)

In Anlehnung an RStO 01 Tafel 7 Zeile 3 – ohne Bauklasse

- 6 cm Mosaikpflaster 60/60/60 mm DIN EN 1342 gespalten F1, T2,
Granit, Fugen mit Sand 0/4 mit 15 % Lehmanteil
- 4 cm Baustoffgemisch 0/4 $G_{U,B}$ (Brechsand-Splitt-Gemisch)
- 20 cm Schottertragschicht 0/32 $E_{V2} \geq 80 \text{ MN/m}^2$
Planum $\geq 45 \text{ MN/m}^2$
- 30 cm** **Gesamtoberbau**

Taktile Platten in Fußgängerquerungen

In Anlehnung an RStO 01 Tafel 7 Zeile 3 – ohne Bauklasse

- 5 cm Taktile Platten 300/300/50 mm aus Betonwerksteinen DIN 18500,
Vorsatz mit Weißzement, Rippenabstand 20 mm, Einbau talbündig
- 2 cm Kalkmörtelbett
- 3 cm Baustoffgemisch 0/4 $G_{U,B}$ (Brechsand-Splitt-Gemisch)
- 20 cm Schottertragschicht 0/32 $E_{V2} \geq 80 \text{ MN/m}^2$
Planum $\geq 45 \text{ MN/m}^2$
- 30 cm** **Gesamtoberbau**

Grundstückzufahrten

in Gehwegüberfahrten

Bauklasse VI in Anlehnung an RStO 01 Tafel 3 Zeile 3

- 8 cm Betonsteinpflaster 240/160/80 mm aus Betonwerkstein DIN EN 1339
herbstbunt, Läuferverband, grau im Bereich Grünstreifen/Oberstreifen
- 4 cm Baustoffgemisch 0/4 $G_{U,B}$ (Brechsand-Splitt-Gemisch)

<u>33 cm</u>	<u>Schottertragschicht 0/32 $E_{v2} \geq 80 \text{ MN/m}^2$</u> Planum $\geq 45 \text{ MN/m}^2$
45 cm	Gesamtoberbau

2.11 Ver- und Entsorgungsleitungen

Alle erforderlichen Umverlegungen bzw. Neuverlegungen von Leitungen und Kabeln werden vor dem Deckenschluss getätigt.

2.12 Öffentliche Beleuchtungsanlage

Die Straßenbeleuchtungsanlage soll erneuert werden. Es wird eine gesonderte Planung erarbeitet und zu einem späteren Zeitpunkt vorgestellt.

2.13 Oberflächenentwässerung

Die Entwässerung der Fahrbahn soll über eine einseitig angelegte Entwässerungsmulde erfolgen. Das Wasser wird vor Ort versickern.

3. Realisierungszeitraum

Für die Baumaßnahme sollen Fördermittel beantragt werden für die Jahre 2013/ 2014. Je nach Bereitstellung der Fördermittel wird die Maßnahme in dem genannten Zeitraum realisiert.

4. Kostenübersicht

Straßenbau:	873.120,00 €
Beleuchtung:	112.500,00 €
Planung:	90.000,00 €
Baugrund/ Vermessung:	25.000,00 €
Summe:	1.100.620,00 €

5. Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahme soll mit Fördermitteln des Landes Brandenburg, Beiträgen entsprechend Kommunalabgabegesetz Brandenburg in Verbindung mit der aktuellen Straßenbaubeitragsatzung und Eigenmitteln der Stadt erfolgen. Der Fördermittelantrag soll im März 2012 eingereicht werden.