

**Anlage 1 zur Beschlussvorlage Baubeschluss der Verkehrsanlage Roseneck
für die ABPU- Sitzung am 10.02.2015
für den Hauptausschuss am 19.02.2015**

- Entwurf –

Bauprogramm zur Straßenbaumaßnahme Roseneck in 16225 Eberswalde

1. Vorbemerkungen

Die Verkehrsanlage (VA) Roseneck befindet sich im Stadtteil Nordend und schließt U- förmig an die Verkehrsanlage Kiefernweg an.

Die Straße ist mit Schotter befestigt und durch Unebenheiten gekennzeichnet. Die teilweise stark ausgefahrenen Schotterbereiche füllen sich bei Regenfällen mit Wasser. Wegen der fehlenden Oberflächenentwässerung läuft das Regenwasser von der Verkehrsfläche in die angrenzenden Bereiche und überflutet teilweise private Grundstücksflächen. Aus diesen Gründen ist eine Erneuerung der Straße notwendig.

Die Straßenbeleuchtungsanlage ist als Freileitungsanlage vorhanden. Diese Anlage ist alt und verschlissen und soll aus diesem Grund erneuert werden.

Entsprechend Verkehrsentwicklungsplan ist die VA Roseneck als Wohnstraße mit Zone 30 km/h eingestuft.

Am 15.09.2014 hat die Bürgerversammlung stattgefunden. Im Rahmen der Bürgerversammlung wurden zwei Varianten vorgestellt, die aus den Erfahrungen der Planungen der Verkehrsanlagen die im Stadtteil Nordend bereits realisiert wurden, betrachtet.

In der Variante 1 werden folgende Planungsmerkmale betrachtet:

- Fahrbahn / Mischverkehrsfläche wird in Betonsteinpflaster (herbstbunt) ausgebaut.
- Knotenpunkte aus großformatigen Betonsteinpflaster (grau)
- Zufahrten in Kleinpflaster
- Entwässerungsrinne aus Betonfertigteilen in der Mitte der VA (grau)
- Straßenentwässerung über unterirdische Rigolen

In der Bürgerversammlung haben sich die Anlieger für die Ausführung der Straße mit den Planungsmerkmalen der Variante 1 entschieden.

Örtliche Zwangspunkte wie Grundstückszufahrten, Einfahrten anderer Anliegerstraßen und – Wege sowie insbesondere die Leitungsbestände der Versorgungsträger finden hierin Beachtung.

Die Vorplanung wurde am 11.11.2014 durch den Ausschuss Bau, Planung und Umwelt befürwortet.

2. Technische Angaben zum Vorhaben

2.1	Straßen- und Wegekategorien:	ES, Anliegerstraße
2.2	Ausbaulänge:	ca. 265 m
2.3	Ausbaubreite der Fahrbahn:	ca. 4,30 m
2.4	Ausbaufläche:	ca. 1.139,50 m ²
2.5	Begegnungsfall:	Pkw/Pkw
2.6	Geschwindigkeit:	30 km/h
2.7	Deckenaufbau	

Entsprechend Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RSTO 12) wird die Belastungsklasse 0,3 – Wohnweg – festgelegt. Daraus resultiert folgender Deckenaufbau.

Fahrbahn:

ca. 8 cm Betonsteinpflaster
ca. 4 cm Bettung
ca. 25 cm Schottertragschicht
ca. 37 cm Gesamtaufbau

2.8 Ver- und Entsorgungsleitungen

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

Die Telekomleitung ist eine Freileitungsanlage.

Die Trinkwasserhausanschlüsse werden durch den ZWA erneuert.

2.9 Öffentliche Beleuchtungsanlage

Die Straßenbeleuchtungsanlage soll erneuert werden. Es soll eine Mastaufsatzleuchte mit lichtlenkender LED zum Einsatz kommen. Im Variantenvergleich wurden zwei Leuchten verglichen. Beide Leuchtentypen sind im Wohngebiet im Einsatz.

Nach Auswertung des Variantenvergleichs soll die Variante 1 – Gina LED der SLF GmbH zum Einsatz kommen. Dieser Leuchtentyp ist bei den Herstellungskosten, den jährlichen Energieverbrauch und der CO² Belastung am günstigsten.

Variantenvergleich

Variantenvergleich :		Stadt Eberswalde - Ausbau der Verkehrsanlage Roseneck	
Bauvorhaben : Ausbau der Verkehrsanlage Roseneck in 16225 Eberswalde Nordend			
Teilvorhaben : Straßenbeleuchtungsanlage			
	Einheit	Variante 1 SLF GmbH Gina LED Hergi-LED 28W	Variante 2 Philips GmbH CitySpirit Cone LED BDS471
Ausgewählte Beleuchtungsklasse :		S5	S5
		Bewertungsfeld Fahrbahn	Bewertungsfeld Fahrbahn
Em [lx] :	lx	4,9	3,83
Emin [lx] :	lx	0,62	0,62
Lichtpunktabstand :	m	35 m	34 m
Erfüllung der Norm laut DIN 13201 :		ja *	ja
<small>* Achtung: Um eine gewisse Gleichmäßigkeit sicherzustellen, darf der tatsächliche Wert der mittleren Beleuchtungsstärke das 1.5-fache des für die Klasse vorgesehenen Mindestwertes nicht überschreiten.</small>			
Bestückung : Leistungsaufnahme der Leuchtmittel pro Lichtpunkt : Anordnung der Leuchte : Lichtpunkthöhe :	Watt m	LED Hergi-LED 28W 24,00 einseitig 4,40	LED24/830 TB 26,30 einseitig 4,60 m
Komplettpreis laut Baukostenberechnung (Brutto) :	€	27.172,10€	27.771,86€
Anzahl der Leuchten im Planungsbereich :	Stück	9	9
Hersteller :		SLF GmbH	Philips GmbH
Installierte Leistung / Gesamtanlage : Jährlicher Stromverbrauch (pro Leuchte) :	kWh kWh	0,216 98,88	0,237 108,36
jährlicher Stromverbrauch (Gesamt) :	kWh	889,92	975,20
Strompreis (Brutto) : Kosten Instandhaltung 1% der Baukosten pro Jahr (Brutto) :	Ct./kWh €	22,46 271,72	22,46 277,72
CO₂ Jahresbilanz pro Leuchte :	to	6,13	6,72
<small>Bei der Herstellung von Mischstrom werden pro 100 kWh 0,082 Tonnen CO₂ erzeugt (Quelle Wirtschaftswoche)</small>			
Stromkosten (Brutto) pro Jahr :	€	199,88€	219,03€
Instandhaltungskosten (Brutto) pro Jahr :	€	271,72€	277,72€
Betriebskosten (Brutto) pro Jahr :	€	471,60€	496,75€

Alle Daten sind ohne Gewähr. Die Berechnungen beruhen auf Angaben des Kunden.

2.10 Grünanlagen

Trifft nicht zu.

2.11 Oberflächenentwässerung

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über eine mittige Sammlung des Regenwassers in einer Pflasterrinne. Das anfallende Regenwasser wird über Straßenabläufe gesammelt und über die Rigole abgeleitet und versickert.

3. Realisierungszeitraum

Die Baumaßnahme soll im Juni 2015 beginnen und im Oktober 2014 beendet sein.

4. Kostenübersicht

Straßenbau:	162.211,28 €
Planung:	19.879,18 €
Straßenbeleuchtung	27.771,86 €
Planung	3.975,00 €
	<u>213.837,32 €</u>

5. Finanzierung

Die Maßnahme ist im Haushaltsplan der Stadt Eberswalde 2015 eingestellt.

Die Verkehrsanlage Roseneck ist eine Anliegerstraße, daher werden entsprechend der städtischen Straßenbaubeitragssatzung 60 % der Kosten von den Anliegern und 40 % der Kosten von der Stadt getragen.