

Gemeinde Wustermark

Der Bürgermeister



Beschlussvorlage

Nr.: B-086/2019
öffentlich

Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Ortsbeirat Elstal	07.08.2019	öffentlich
Ausschuss für Bauen und Wirtschaft	30.07.2019	öffentlich
Gemeindevertretung	13.08.2019	öffentlich

Ausbau der im westlichen Bauabschnitt gelegenen Straßen des Bahntechnologie Campus Havelland

- Zum Bahncampus
- Zum Klärwerk
- Zum Wasserturm
- Zum Ringlokschuppen

Hier: Ausbaubeschluss

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wustermark beschließt den Ausbau der Straßen

- Zum Bahncampus,
- Zum Klärwerk,
- Am Wasserturm und
- Zum Ringlokschuppen

gemäß der aktuell vorliegenden Planung der IPROconsult aus Dresden gemäß der aktuell vorliegenden Planung der IPROconsult aus Dresden mit folgenden Ergänzungen:

1. Im Rahmen der späteren baulichen Ausführungen ist ausreichend Straßenbegleitgrün vorzusehen.
2. Im Sinne eines perspektivischen Ausbaus des westlichen Erschließungsantrages der Straße „Zum Bahncampus“ zu einer durchgehenden Zweirichtungsfahrbahn, ist eine strategische Flächenvorhaltung vorzusehen. Der Vorhabenträger erarbeitet ein Konzept für einen realisierbaren Trassenverlauf und stimmt diesen mit der Gemeinde ab. Die erforderlichen Flächen werden im Zuge der Übertragung der Verkehrsanlagen an die Gemeinde mit übertragen. Hierdurch wird sichergestellt, dass bei höherem Verkehrsaufkommen eine direkte Fortführung der Verkehre Richtung Westen erfolgen kann, ohne den mittleren Bereich der Bahnhofstraße befahren zu müssen.

Grundlage für die Stärke des Unterbaus der Fahrbahnen, der gemeinsamen Geh- und Radwege sowie der Parkstreifen sind

1. Belastungsklasse Bk 3,2 für die Haupteerschließungsstraße und die Stichstraßen sowie die Bk 1,0 für die Parkstreifen, für die befahrbaren gemeinsamen Geh- und Radwege und für die gemeinsamen Geh- Radwege
2. Frostempfindlichkeitsklasse F3

3. Frosteinwirkungszone II
4. Tragfähigkeitsanforderungen: Verformungsmodul Planum EV2 \geq 45 MPa

Ableitend daraus ergibt sich hinsichtlich der Stärke des Unterbaus

1. für die Haupteinfahrstraße, die Stichstraßen, die Parkstreifen und den befahrbaren gemeinsamen Geh- und Radweg folgende Gesamtstärke:

65 cm zuzüglich 15 cm Bodenaustausch,
wenn der EV2-Wert von 45 MPa auf dem Planum nicht erreicht wird
(maximal 80 cm)

2. für den gemeinsamen Geh- und Radweg.

40 cm zuzüglich 40 cm Bodenaustausch,
wenn der EV2-Wert von 45 MPa auf dem Planum nicht erreicht wird
(maximal 80 cm)

Aus Gründen der Langlebigkeit verstärkt der Investor von sich aus die Gesamtstärke des Aufbaus auf mindestens 40 cm. Nach Regelwerk wäre die Gesamtstärke des gemeinsamen Geh- und Radweges geringer bemessen.

Im Einzelnen haben die oben angeführten Straßen folgende Straßenausbauparameter:

1. Straße „Zum Bahncampus“

Ausbaulänge:	ca. 1060 m
davon	
f. d. Einrichtungsverkehr	ca. 800 m (Regelquerschnitt 2)
f. d. Zweirichtungsverkehr	ca. 260 m (Regelquerschnitt 1)

Einrichtungsverkehr bis zur Stichstraße 2 – Am Wasserturm -

Fahrbahn

Breite:	3,50 m einschließlich 0,25 m Randstreifen mit Fahrbahnmarkierung (bis 6,75 m im Bereich der Einmündung Stichstraße 1)
Befestigung:	Asphalt
Neigung:	2,5 % Einseitneigung
Einfassung:	einseitig Rundbord 150 x 220 mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25
Aufbau:	3 cm Splittmastixasphalt SMA 8 S, Bindemittel 25/55-55 7 cm Asphaltbinder AC 16 B S, Bindemittel 25/55-55 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T S, Bindemittel 50/70 30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial, Ev2 \geq 150 MPa <u>15 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material</u> 65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 5
	zuzüglich 15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit frostunempfindlichen Material

Alternativ

4 cm Asphaltbeton AC 11 D S, Bindemittel 25/55-55
6 cm Asphaltbinder AC 16 B S, Bindemittel 25/55-55
10 cm Asphalttragschicht AC 22 T S, Bindemittel 50/70
30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial,
Ev2 \geq 150 MPa
15 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material
**65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa
nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 5**

zuzüglich

15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Sicherheitsstreifen:

Breite: 0,75 m
Befestigung: Betonrechteckpflaster, 200x100x100, anthrazit, mit Fase
Neigung: 2,5 % Einseitneigung
Einfassung: · zum Bankett durch den Gehweg
· zur Fahrbahn durch Rundbord 150 x 220 mit
Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25

Aufbau: 10 cm Betonrechteckpflaster, 200x100, anthrazit
mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2
aus Kalkstein oder Dolomit
4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5
30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial
21 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material
65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa

zuzüglich

15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Geh-/Radweg, befahrbar

Breite: 2,50 m
Befestigung: Betonrechteckpflaster, 200x100x100, grau, mit Fase
Neigung: 2,5 % Einseitneigung
Einfassung: · zum Bankett durch den Tiefbord 8x25 auf
Betonfundament, mit Rückenstütze c 20/25
· zur Fahrbahn durch den Sicherheitsstreifen

Aufbau: 10 cm Betonrechteckpflaster, 200x100, grau
mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2
aus Kalkstein oder Dolomit
4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5
30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial
21 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material
**65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa
nach RStO 12, Tafel 6, Zeile 1**

zuzüglich

15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Grundstückszufahrten:

Ausbildung:	als „Schwalbenschwanz“
Befestigung:	Triloc-Verbundsteinpflaster aus Beton
Neigung:	2,5 % Einseitneigung in Richtung Fahrbahn
Einfassung:	· zum Gehweg/Bankett durch niveaugleiche 10er Tiefborde mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25 · zur Fahrbahn durch Rundbord 150 x 220 mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25, Auftritt 3 cm
Aufbau:	10 cm Triloc-Verbundsteinpflaster, anthrazit mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2 aus Kalkstein oder Dolomit 4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5 30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial <u>21 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material</u> 65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa zuzüglich 15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit frostunempfindlichen

Regenentwässerung:

- offen über Sicker- und Verdunstungsmulden
Zur Verbesserung der Niederschlagswasserversickerung bzw. -ableitung wird unter der Sicker- und Verdunstungsmulde zusätzlich eine Rigole eingebaut

Straßenbeleuchtung:

Die Straßenbeleuchtung wird so aufgestellt, dass die Beleuchtungskategorie M 5 überall erreicht wird.
Die Masthöhen variieren je nach auszuleuchtender Straßenbreite zwischen 6 und 8 m. Die Mastabstände betragen im Durchschnitt ca. 30 m. Die Maste befinden sich im Bankettstreifen der Gehwege (aufgrund teilweise überfahrbarer Gehwege)

Als Beleuchtung kommt gemäß Vorgabe der Gemeinde Wustermark LED Beleuchtung von Philips, City-Touch-System zum Einsatz. Die Beleuchtung wird auf die vorhandene Beleuchtung der Bahnhofstraße aufgeklemmt.

Bankett:

Die Grünstreifen (Bankett) werden mit Schotter 0/32 aufgefüllt und mit 3 cm Oberboden abgedeckt.
Abschließend wird eine Rasenansaat vorgenommen.

**Zweirichtungsverkehr
etwa ab der Stichstraße 2 – Am Wasserturm – bis zur Einmündung - Bahnhofstraße -**

Fahrbahn

Breite: 5,75 m einschließlich 0,25 m Randstreifen mit
Fahrbahnmarkierung (bis 12,80 m im Bereich der
Einmündung Bahnhofstraße)

Befestigung: Asphalt
Neigung: 2,5 % Einseitneigung
Einfassung: einseitig Hochbord 150 x 300 mit Rückenstütze
C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25

Aufbau: 3 cm Splittmastixasphalt SMA 8 S, Bindemittel 25/55-55
7 cm Asphaltbinder AC 16 B S, Bindemittel 25/55-55
10 cm Asphalttragschicht AC 22 T S, Bindemittel 50/70
30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial,
Ev2 \geq 150 MPa
15 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material
**65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa
nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 5**

zuzüglich
15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Alternativ

4 cm Asphaltbeton AC 11 D S, Bindemittel 25/55-55
6 cm Asphaltbinder AC 16 B S, Bindemittel 25/55-55
10 cm Asphalttragschicht AC 22 T S, Bindemittel 50/70
30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial,
Ev2 \geq 150 MPa
15 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material
**65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa
nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 5**

zuzüglich
15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Sicherheitsstreifen:

Breite: 0,75 m
Befestigung: Betonrechteckpflaster, 200x100x80, anthrazit, mit Fase
Neigung: 2,5 % Einseitneigung
Einfassung: · zum Bankett durch den Gehweg
· zur Fahrbahn durch Rundbord 150 x 220 mit
Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung

C 20/25

Aufbau: 8 cm Betonrechteckpflaster, 200x100, anthrazit
mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2
aus Kalkstein oder Dolomit
4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5
15 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial
13 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material
40 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa

zuzüglich
40 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Geh-/Radweg

Breite: 2,50 m
Befestigung: Betonrechteckpflaster, 200x100x80, grau, mit Fase
Neigung: 2,5 % Einseitneigung
Einfassung: · zum Bankett durch den Tiefbord 8x25 auf
Betonfundament, mit Rückenstütze c 20/25
· zur Fahrbahn durch den Sicherheitsstreifen

Aufbau: 8 cm Betonrechteckpflaster, 200x100, grau
mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2
aus Kalkstein oder Dolomit
4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5
15 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial
13 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material
**40 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa
nach RStO 12, Tafel 6, Zeile 1**

zuzüglich
40 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Grundstückszufahrten:

Ausbildung: als „Schwalbenschwanz“
Befestigung: Triloc-Verbundsteinpflaster aus Beton
Neigung: 2,5 % Einseitneigung in Richtung Fahrbahn
Einfassung: · zum Gehweg/Bankett durch niveaugleiche
10er Tiefborde mit Rückenstütze C 20/25 auf
20 cm Betonbettung C 20/25
· zur Fahrbahn durch Rundbord 150 x 220 mit
Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung
C 20/25, Auftritt 3 cm

Aufbau: 10 cm Triloc-Verbundsteinpflaster, anthrazit
mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2
aus Kalkstein oder Dolomit
4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5
30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial
21 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material
65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa

zuzüglich
15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen

Regenentwässerung: - offen über Sicker- und Verdunstungsmulden
Zur Verbesserung der Niederschlagswasserversickerung bzw. -ableitung wird unter der Sicker- und Verdunstungsmulde zusätzlich eine Rigole eingebaut

Straßenbeleuchtung: Die Straßenbeleuchtung wird so aufgestellt, dass die Beleuchtungskategorie M 5 überall erreicht wird.
Die Masthöhen variieren je nach auszuleuchtender Straßenbreite zwischen 6 und 8 m. Die Mastabstände betragen im Durchschnitt ca. 30 m. Die Maste befinden sich im Bankettstreifen der Gehwege (aufgrund teilweise überfahrbarer Gehwege)

Als Beleuchtung kommt gemäß Vorgabe der Gemeinde Wustermark LED Beleuchtung von Philips, City-Touch-System zum Einsatz. Die Beleuchtung wird auf die vorhandene Beleuchtung der Bahnhofstraße aufgeklemt.

Bankett: Die Grünstreifen (Bankett) werden mit Schotter 0/32 aufgefüllt und mit 3 cm Oberboden abgedeckt.
Abschließend wird eine Rasenansaat vorgenommen.

2. Straße „Zum Klärwerk“ (Stichstraße 1)

Die Stichstraße 1 wird mit einer Fahrbahnbreite bei 5,75 m ausgebildet. Um eine Wendemöglichkeit am Ende der Stichstraße 1 zu gewährleisten, wird ein Wendehammer ausgebildet.

Ausbaulänge: ca. 55 m bis zum Wendehammer
Wendehammer: ca. 20 m x 20 m

Fahrbahn

Breite: 5,75 m einschließlich 0,25 m Randstreifen mit Fahrbahnmarkierung
Befestigung: Asphalt
Neigung: 2,5 % Einseitneigung
Einfassung: einseitig Hochbord 150 x 300 mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25

Aufbau: 3 cm Splittmastixasphalt SMA 8 S, Bindemittel 25/55-55
7 cm Asphaltbinder AC 16 B S, Bindemittel 25/55-55
10 cm Asphalttragschicht AC 22 T S, Bindemittel 50/70
30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial, Ev2 >= 150 MPa
15 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material
65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 >= 45 MPa nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 5

zuzüglich
15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit frostunempfindlichem Material

Alternativ

4 cm Asphaltbeton AC 11 D S, Bindemittel 25/55-55
6 cm Asphaltbinder AC 16 B S, Bindemittel 25/55-55
10 cm Asphalttragschicht AC 22 T S, Bindemittel 50/70
30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial,

Ev2 >= 150 MPa

15 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material

**65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 >= 45 MPa
nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 5**

zuzüglich

15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Sicherheitsstreifen:

Breite:	0,50 m
Befestigung:	Betonrechteckpflaster, 200x100x80, anthrazit, mit Fase
Neigung:	2,5 % Einseitneigung
Einfassung:	· zum Bankett durch den Gehweg · zur Fahrbahn durch Hochbord 150 x 300 mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25
Aufbau:	8 cm Betonrechteckpflaster, 200x100x80, anthrazit mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2 aus Kalkstein oder Dolomit 4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5 15 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial <u>13 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material</u> 40 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 >= 45 MPa
	zuzüglich 40 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit frostunempfindlichen Material

Gehweg

Breite:	2,00 m
Befestigung:	Betonrechteckpflaster, 200x100x80, grau, mit Fase
Neigung:	2,5 % Einseitneigung
Einfassung:	· zum Bankett durch den Tiefbord 8x25 auf Betonfundament, mit Rückenstütze c 20/25 · zur Fahrbahn durch den Hochbord 150 x 300 mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25
Aufbau:	8 cm Betonrechteckpflaster, 200x100x80, grau mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2 aus Kalkstein oder Dolomit 4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5 15 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial <u>13 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material</u> 40 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 >= 45 MPa nach RStO 12, Tafel 6, Zeile 1
	zuzüglich 40 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit frostunempfindlichen Material

Grundstückszufahrten:

<p>Ausbildung: Befestigung: Neigung: Einfassung:</p>	<p>als „Schwalbenschwanz“ Triloc-Verbundsteinpflaster aus Beton 2,5 % Einseitneigung in Richtung Fahrbahn · zum Gehweg/Bankett durch niveaugleiche 10er Tiefborde mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25 · zur Fahrbahn durch Rundbord 150 x 220 mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25, Auftritt 3 cm</p>
<p>Aufbau:</p>	<p>10 cm Triloc-Verbundsteinpflaster, anthrazit mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2 aus Kalkstein oder Dolomit 4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5 30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial <u>21 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material</u> 65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 >= 45 MPa</p> <p>zuzüglich 15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit frostunempfindlichen</p>
<p>Regenentwässerung:</p>	<p>- offen über Sicker- und Verdunstungsmulden Zur Verbesserung der Niederschlagswasserversickerung bzw. -ableitung wird unter der Sicker- und Verdunstungsmulde zusätzlich eine Rigole eingebaut</p>
<p>Straßenbeleuchtung:</p>	<p>Die Straßenbeleuchtung wird so aufgestellt, dass die Beleuchtungsklasse M 5 überall erreicht wird. Die Masthöhen variieren je nach auszuleuchtender Straßenbreite zwischen 6 und 8 m. die Mastabstände betragen im Durchschnitt ca. 30 m. Die Maste befinden sich im Bankettstreifen der Gehwege aufgrund teilweise überfahrbarer Gehwege)</p> <p>Als Beleuchtung kommt gemäß Vorgabe der Gemeinde Wustermark LED Beleuchtung von Philips, City-Touch-System zum Einsatz. Die Beleuchtung wird auf die vorhandene Beleuchtung der Bahnhofstraße aufgeklemt.</p>
<p>Bankett:</p>	<p>Die Grünstreifen (Bankett) werden mit Schotter 0/32 aufgefüllt und mit 3 cm Oberboden angedeckt. Abschließend wird eine Rasenansaat vorgenommen.</p>
<p>3. Straße „Am Wasserturm“</p>	<p>(Stichstraße 2)</p>
<p>Ausbaulänge:</p>	<p>ca. 100 m</p>
<p>Hinweis: Die Anbindung der Stichstraße 2 an die bestehende Pflasterstraße und das bestehende Gleis 176 ist berücksichtigt. Der bestehende Fahr- und Gehweg zur Erschließung des denkmalgeschützten Gebäudebestandes soll als befestigter Fahrweg für die Anlieferungsmöglichkeit mit einer Breite von ca. 2,50 m und einer Länge von ca. 350 m erhalten bleiben.</p>	

Fahrbahn

Breite:	5,75 m einschließlich 0,25 m Randstreifen mit Fahrbahnmarkierung
Befestigung:	Asphalt
Neigung:	2,5 % Einseitneigung
Einfassung:	einseitig Rundbord 150 x 220 mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25
Aufbau:	3 cm Splittmastixasphalt SMA 8 S, Bindemittel 25/55-55 7 cm Asphaltbinder AC 16 B S, Bindemittel 25/55-55 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T S, Bindemittel 50/70 30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial, Ev2 >= 150 MPa <u>15 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material</u> 65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 >= 45 MPa nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 5 zuzüglich 15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit frostunempfindlichen Material

Alternativ

	4 cm Asphaltbeton AC 11 D S, Bindemittel 25/55-55 6 cm Asphaltbinder AC 16 B S, Bindemittel 25/55-55 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T S, Bindemittel 50/70 30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial, Ev2 >= 150 MPa <u>15 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material</u> 65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 >= 45 MPa nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 5 zuzüglich 15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit frostunempfindlichen Material
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Parkstreifen:

Breite:	2,00 m
Befestigung:	Betonrechteckpflaster, 200x100x100, anthrazit, mit Fase
Neigung:	2,5 % Einseitneigung
Einfassung:	· zum Gehweg durch Hochbord 150 x 300 mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25 · zur Fahrbahn durch Rundbord 150 x 220 mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25
Aufbau:	10 cm Betonrechteckpflaster, 200x100, anthrazit mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2 aus Kalkstein oder Dolomit 4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5 30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial <u>21 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material</u> 65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 >= 45 MPa

zuzüglich
15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Gehweg

Breite: 1,50 m
Befestigung: Betonrechteckpflaster, 200x100x80, grau, mit Fase
Neigung: 2,5 % Einseitneigung
Einfassung: · zum Bankett durch den Tiefbord 8x25 auf
Betonfundament, mit Rückenstütze c 20/25
· zum Parkstreifen durch den Hochbord 150 x 300 mit
Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung
C 20/25

Aufbau: 8 cm Betonrechteckpflaster, 200x100x80, grau
mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2
aus Kalkstein oder Dolomit
4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5
15 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial
13 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material
**40 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa
nach RStO 12, Tafel 6, Zeile 1**

zuzüglich
40 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Grundstückszufahrten:

Ausbildung: als „Schwalbenschwanz“
Befestigung: Triloc-Verbundsteinpflaster aus Beton
Neigung: 2,5 % Einseitneigung in Richtung Fahrbahn
Einfassung: · zum Gehweg/Bankett durch niveaugleiche
10er Tiefborde mit Rückenstütze C 20/25 auf
20 cm Betonbettung C 20/25
· zur Fahrbahn durch Rundbord 150 x 220 mit
Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung
C 20/25, Auftritt 3 cm

Aufbau: 10 cm Triloc-Verbundsteinpflaster, anthrazit
mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2
aus Kalkstein oder Dolomit
4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5
30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial
21 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material
65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa

zuzüglich
15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen

Regenentwässerung: - offen über Sicker- und Verdunstungsmulden
Zur Verbesserung der Niederschlagswasserversickerung bzw. -ableitung wird unter der Sicker- und Verdunstungsmulde zusätzlich eine Rigole eingebaut

Straßenbeleuchtung: Die Straßenbeleuchtung wird so aufgestellt, dass die Beleuchtungskategorie M 5 überall erreicht wird.
Die Masthöhen variieren je nach auszuleuchtender Straßenbreite zwischen 6 und 8 m. Die Mastabstände betragen im Durchschnitt ca. 30 m. Die Masten befinden sich im Bankettstreifen der Gehwege (aufgrund teilweise überfahrbarer Gehwege)

Als Beleuchtung kommt gemäß Vorgabe der Gemeinde Wustermark LED Beleuchtung von Philips, City-Touch-System zum Einsatz. Die Beleuchtung wird auf die vorhandene Beleuchtung der Bahnhofstraße aufgeklemt.

Bankett: Die Grünstreifen (Bankett) werden mit Schotter 0/32 aufgefüllt und mit 3 cm Oberboden abgedeckt.
Abschließend wird eine Rasenansaat vorgenommen.

4. Straße „Zum Ringlokschuppen“ (Stichstraße 3)

Ausbaulänge: ca. 125 m - von der Straße „Zum Bahncampus“ bis zum derzeitigen P&R-Platz

Fahrbahn

Breite: zwischen 6,25 m und 7,00 m
(7,00 m im Bereich der Bushaltestelle)

Befestigung: Asphalt

Neigung: 2,5 % Einseitneigung

Einfassung:

- einseitig Hochbord 150 x 300 mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25 bzw.
- Busbord B/H= 435/330 auf 20 cm Betonbettung C 20/25 im Bereich der Bushaltestelle

Aufbau:

3 cm Splittmastixasphalt SMA 8 S, Bindemittel 25/55-55
7 cm Asphaltbinder AC 16 B S, Bindemittel 25/55-55
10 cm Asphalttragschicht AC 22 T S, Bindemittel 50/70
30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial, Ev2 >= 150 MPa
15 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material
65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 >= 45 MPa nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 5

zuzüglich
15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit frostunempfindlichem Material

Alternativ

4 cm Asphaltbeton AC 11 D S, Bindemittel 25/55-55
6 cm Asphaltbinder AC 16 B S, Bindemittel 25/55-55
10 cm Asphalttragschicht AC 22 T S, Bindemittel 50/70
30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial,
Ev2 \geq 150 MPa
15 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material
**65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa
nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 5**

zuzüglich
15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Sicherheitsstreifen:

Breite: 0,75 m
Befestigung: Betonrechteckpflaster, 200x100x80, anthrazit, mit Fase
Neigung: 2,5 % Einseitneigung
Einfassung:
· zum Bankett durch den Gehweg
· zur Fahrbahn durch Hochbord 150 x 300 mit
Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung
C 20/25

Aufbau:
8 cm Betonrechteckpflaster, 200x100x80, anthrazit
mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2
aus Kalkstein oder Dolomit
4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5
15 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial
13 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material
40 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa

zuzüglich
40 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Gehweg

Breite: 2,50 m
Befestigung: Betonrechteckpflaster, 200x100x80, grau, mit Fase
Neigung: 2,5 % Einseitneigung
Einfassung:
· zum Bankett durch den Tiefbord 8x25 auf
Betonfundament, mit Rückenstütze c 20/25
· zur Fahrbahn durch den Sicherheitsstreifen

Aufbau:
8 cm Betonrechteckpflaster, 200x100x80, grau
mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2
aus Kalkstein oder Dolomit
4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5
15 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial
13 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material
40 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 \geq 45 MPa

zuzüglich
40 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit
frostunempfindlichen Material

Bushaltstellenbereich

Länge:	ca. 45 m
Breite:	ca. 6,25 m
Befestigung:	Betonrechteckpflaster, 200x100x80, grau, mit Fase
Neigung:	2,5 % Einseitneigung
Einfassung:	· zum Bankett durch den Tiefbord 8x25 auf Betonfundament, mit Rückenstütze c 20/25 · zur Fahrbahn durch Begleitstreifen/ Blindenleitstreifen/Begleitstreifen sowie Busbord B/H= 435/330 auf 20 cm Betonbettung C 20/25
Aufbau:	8 cm Betonrechteckpflaster, 200x100x80, grau mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2 aus Kalkstein oder Dolomit 4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5 15 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial <u>13 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material</u> 40 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 >= 45 MPa zuzüglich 40 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit frostunempfindlichen Material

Grundstückszufahrten:

Ausbildung:	als „Schwalbenschwanz“
Befestigung:	Triloc-Verbundsteinpflaster aus Beton
Neigung:	2,5 % Einseitneigung in Richtung Fahrbahn
Einfassung:	· zum Gehweg/Bankett durch niveaugleiche 10er Tiefborde mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25 · zur Fahrbahn durch Rundbord 150 x 220 mit Rückenstütze C 20/25 auf 20 cm Betonbettung C 20/25, Auftritt 3 cm
Aufbau:	10 cm Triloc-Verbundsteinpflaster, anthrazit mit Fase, Fugenverfüllung feine Gesteinskörnung 0/2 aus Kalkstein oder Dolomit 4 cm Bettung aus Gesteinskörnungsgemisch 0/5 30 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recyclingmaterial <u>21 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material</u> 65 cm Befestigungsaufbau, Planum EV2 >= 45 MPa zuzüglich 15 cm Bodenaustausch der Auffüllung mit frostunempfindlichen

Regenentwässerung:

- teilweise offen über Sicker- und Verdunstungsmulden
- teilweise geschlossen über zwei Straßenabläufe über einen vorhandenen Schacht (westlich der Fahrradabstellanlage) an den vorhandenen Regenwasserkanal zum Entwässerungsgraben „Dyrotz“

Straßenbeleuchtung:

Die Straßenbeleuchtung wird so aufgestellt, dass die

Beleuchtungsklasse M 5 überall erreicht wird.
Die Masthöhen variieren je nach auszuleuchtender
Straßenbreite zwischen 6 und 8 m. die Mastabstände
betragen im Durchschnitt ca. 30 m. Die Maste befinden sich im
Bankettstreifen der Gehwege aufgrund teilweise
überfahrbarer Gehwege)

Als Beleuchtung kommt gemäß Vorgabe der Gemeinde
Wustermark LED Beleuchtung von Philips, City-Touch-System
zum Einsatz. Die Beleuchtung wird auf die vorhandene
Beleuchtung der Bahnhofstraße aufgeklemmt.

Bankett: Die Grünstreifen (Bankett) werden mit Schotter 0/32 aufgefüllt
und mit 3 cm Oberboden abgedeckt.
Abschließend wird eine Rasenansaat vorgenommen.

Bushaltestellen: Im Rahmen der Erschließung des Bahntechnologie-
Campus Havelland, westlicher Abschnitt werden 2
Bushaltestellen auf der Bahnhofstraße im OT Elstal
errichtet. In diesem Zusammenhang wird auch ein
Zugang zum Befahreren Geh-/Radweg zur Straße „Zum
Bahncampus“ hergestellt. Die ungefähre Lage ist dem Lageplan
zu entnehmen

Granitborde: Aus Gründen der Langlebigkeit werden statt der für die
Ausführung geplanten Betonborde Granitborde eingesetzt.
Vor diesem Hintergrund werden für das
Haushaltsjahr 2020 42.000,00 € und
Haushaltsjahr 2021 42.000,00 € eingestellt

Sachverhalt/ Begründung:

Bereits bei der Erarbeitung der Beschlussdrucksache B-143/2017 wurde die Gemeindevertretung der
Gemeinde Wustermark darüber in Kenntnis gesetzt, dass das zuvor genannte gemeindliche Gremium
hinsichtlich der Ausbauparameter und der Gestaltung durch den Vorhabenträger (Landkreis
Havelland) und die Gemeindeverwaltung informiert wird.

Dem wird nun mit dieser Beschlussvorlage nunmehr Rechnung getragen.

Da per Beschlussvorlage B-005/2019 bereits Straßennamen vergeben wurden, können die
Straßenausbauparameter den einzelnen künftigen öffentlichen Straßen zugeordnet werden.

Finanzierung:

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen folgende Auswirkungen auf den
Haushalt:

Die Errichtung der Straßen

- Zum Bahncampus
- Zum Klärwerk
- Am Wasserturm
- Zum Ringlokschuppen

erfolgt durch die Bahntechnologie Campus GmbH.

Nach Fertigstellung der oben angeführten Straßen sollen diese gemäß Beschlussvorlage B-143/2017 öffentliche Straßen werden und die notwendigen Unterhaltungskosten in dem jeweiligen Haushaltsjahr eingestellt werden.

Insofern entstehen für die Gemeinde Wustermark für den Bau dieser vier Straßen bis auf die einzubauenden Granitborde keine Kosten.

Geplant ist die Erschließungsmaßnahme mit Betonsteinmaterial. Die Gemeindeverwaltung hätte wie bereits angeführt aus Gründen der Langlebigkeit gern Granitsteinmaterial verbaut.

Vor diesem Hintergrund hat die Gemeindeverwaltung mit der Bahntechnologie-Campus GmbH folgende Verfahrensweise besprochen:

1. Vor dem Hintergrund der erheblichen Kostensteigerung bei der Entsorgung von Altlasten auf dem Gelände des BTC kann die GmbH aus wirtschaftlichen Gründen dem Wunsch der Gemeinde Wustermark nicht nachkommen Granitsteinmaterial statt Betonsteinmaterial zu verwenden.

Daher hat die Gemeinde Wustermark dem Erschließungsträger im Rahmen dieses Ausbaubeschlusses bei der Herstellung der Fahrbahnen zwei Varianten zur Auswahl der Ausführung zur Kenntnis gereicht.

Beide sind technisch einwandfreie Lösungsvorschläge die jedoch Auswirkungen auf die Kostenhöhe haben.

Beide Varianten werden ausgeschrieben. Vorbehaltlich eines vernünftigen Submissionsergebnisses beteiligt sich der Erschließungsträger an der Finanzierung des Granitsteinmaterials maximal in Höhe des Differenzbetrages, sodass für den Erschließungsträger in dem Sinne keine Mehrkosten entstehen und die Gemeinde Wustermark langlebiges Material im Straßenkörper erhält.

Eingebaut wird das Granitsteinmaterial nur im Fahrbahnbereich. Im Grenzbereich zwischen dem Gehweg und dem Bankett kommt ein Betonbord zum Einsatz, weil hier keine „Verkehrsbelastung“ besteht.

2. Hinsichtlich der Preisfindung wird außerdem sowohl Betonsteinmaterial als auch Granitsteinmaterial ausgeschrieben.
3. Bei Granitsteinmaterial werden keine Sonderformate noch Sonderanfertigungen zum Einsatz kommen.
4. Nach dem letzten Abstimmungstermin mit der Bahntechnologie Campus GmbH am 16.07.2019 soll die Differenz zwischen Betonsteinmaterial und Granitsteinmaterial bei ca. 84.000,00 € (ca. 70.000,00 € netto) liegen. Dem haushalterischen Prinzip der Vorsicht hat die Gemeindeverwaltung sowohl für das Jahr 2020 im Nachtragshaushalt 42.000,00 € eingestellt und wird auch für das Haushaltsjahr 2021 42.000,00 € in den Haushaltsplan einstellen.

Ziel der Verwaltung ist es diesen Betrag auf das Minimum zu reduzieren.

5. Eine Kostenreduzierung kann auch vorgenommen werden, wenn Granitsteinmaterial wegen der zu erwartenden Verkehrsbelastung in den Straßen „Zum Bahncampus“ bzw. „Zum Ringlokschuppen“ zum Einsatz kommt. Gemäß dem Willen der Gemeindevertretung kann auch kein Granitsteinmaterial zum Einsatz kommen.
6. Hinsichtlich der Gestaltung der künftigen Gemeindestraße im westlichen Abschnitt des Bahntechnologie Campus Havelland entspricht diese der geförderten Tiefbaumaßnahme im GVZ Wustermark (Rostocker Straße).
7. Hinsichtlich der Übernahme der Kosten für das von der Gemeinde Wustermark gewünschte Granitsteinmaterial entspricht diese Verfahrensweise dem Vorgang der Umverlegung der Hafenstraße im GVZ Wustermark.

Insofern wendet die Gemeindeverwaltung in Abstimmung mit der Gemeindevertretung die gleichen Verfahrensschritte bei analogen Bauvorhaben an.

Die Unterhaltungskosten für diese vier dann öffentlichen Straßen können gegenwärtig nicht genau beziffert werden, da die Unterhaltungskosten mit zunehmender Nutzungsdauer steigen werden. Strategisch ist es jedoch vorgesehen, dass die Unterhaltung dieser vier Straßen aus den Gewerbesteuererinnahmen der anzusiedelnden Firmen auf dem Bahntechnologie-Campus-Gelände erfolgen soll. Insofern ist damit die Unterhaltung dieser vier Straßen langfristig gesichert.

Anlagenverzeichnis:

1. Vermarktungsstand BA West 2019
2. Übersichtslageplan, Ausführungsplan, M 1:1000
3. Regelquerschnitt 2, HAUPTSCHLIEßUNGSSTRAßE Einbahnstraße, M 1:50
4. Regelquerschnitt 1, HAUPTSCHLIEßUNGSSTRAßE Zweirichtgsverkehr, M 1:50
5. Regelquerschnitt 3.1, Stichstraße 1, M 1:50
6. Regelquerschnitt 3.2, Stichstraße 2, M 1:50
7. Regelquerschnitt 4, Stichstraße 3 Bereich Bushaltestelle, M 1:50

Az.:
17.07.2019