

Gemeinde Kleinmachnow						
<b>Beschlussvorlage</b>			<b>öffentlich</b>			
Datum: 09.09.2020		Einreicher: Der Bürgermeister			DS-Nr. 066/20/1	
Entgegennahme KSD:						
<b>Verfahrensvermerk:</b>						
<input type="checkbox"/> Genehmigung		<input type="checkbox"/> Anzeige		<input type="checkbox"/> Ankündigung		<input type="checkbox"/> Veröffentlichung
						<input type="checkbox"/> Bekanntmachung
						<input type="checkbox"/> Auslage
Beratungsfolge	Abstimmung			Sitzung		
	JA	NEIN	ENTH	geplant	Endtermin	Bemerkung
Gemeindevertretung				17.09.2020	17.09.20	
<b>Betreff: Verbesserung der Verkehrssituation in der Sommerfeldsiedlung, Festlegung des Bauprogramms</b>						
<b>Beschlussvorschlag:</b>						
<p>1) Für die innerhalb der Sommerfeldsiedlung gelegenen öffentlichen Straßenverkehrsflächen An der Stammbahn, Brodberg, Feldfichten, Franzosenfichten, Im Dickicht, Johannistisch, Kuckuckswald, Meisenbusch, Pilzwald, Rosenhag, Seematen, Steinweg und Wendemarken (vgl. <u>Anlage 1</u>, Umgrenzung Straßenraum) wird die anliegende Entwurfsplanung als Bauprogramm festgelegt.</p> <p>2) Die Oberflächenbefestigung erfolgt nach der Variante 1 mit den Bausteinen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- G1: Gehweg, Pflasterstreifen in Var. A „Große Betonplatten“ und wassergebundene Decke,</li> <li>- F1/1: Fahrbahn, aufgehellter Asphalt (mit Beimischung von hellem Mineral),</li> <li>- P1: Parkstreifen, „Rasenplatten“ aus Rasenrippen (Var. A) und wassergebundene Decke sowie</li> </ul> <p><del>Die Straßenbeleuchtung erfolgt mit einem Modell nach dem Vorbild der Leipziger Leuchte („Richard IV“) in LED, zu prüfen ist der Einsatz eines intelligenten Lichtsteuerungssystems.</del></p> <p>3) Die Baumaßnahme soll bis zum Jahr 2028 in zwei Bauphasen (Bauphase A und Bauphase B) umgesetzt werden.</p>						
Ausgeschlossen nach § 22 BbgKVerf: <span style="float: right;">4</span> Gemeindevertreter						
Beratungsergebnis: <i>beschlossen</i> Gremium: <i>GV</i> Sitzung am: <i>17.09.2020</i>						
einstimmig	Stimmenmehrheit	JA	NEIN	ENTHALTUNG	lt. Beschluss	abw. Beschluss
	<i>X</i>	<i>X</i>				<i>X</i>
Leiter/in der Sitzung:						
 Bürgermeister (Endunterschrift)		 Bürgermeister	 Fachbereichsleiter(in)			

*für die Richtigkeit  
 gemachte  
 R. Heine  
 17.09.20*

*4.09.20  
 Tu  
 17.09.2020*

Finanzielle Auswirkungen:	Gemeindehaushalt	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	Beteiligungen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
	Produktgruppe:		54.10
	Teilhaushalt/Budget:		50.26
	Maßnahmen-Nr:		
Bereits im laufenden Haushalt veranschlagt:		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
		EURO:	
Über-/außerplanmäßige Veranschlagung im laufenden Haushalt:	Ergebnis-HH	Jahr	EURO:
	Finanz-HH	Jahr	EURO:
Mittelfristig bereits veranschlagt:		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Mittelfristig neu zu veranschlagen:		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Fortsetzung Beschlussvorschlag:

Anlagen:

Unverändert aus DS-Nr. 066/20 übernommen:

1. Umgrenzung Straßenraum
2. Erläuterung zur technischen Gestaltung der Entwurfsplanung
3. Abwägungstabelle (Variantenvergleich)
4. Pläne:
  - 4.1 Gesamtübersichtslageplan - Variante 1
  - 4.2 Detaillageplan Erschließungsstraße - Variante 1
  - 4.3 Detaillageplan Erschließungsstraße - Variante 2
  - 4.4 Regelquerschnitt Erschließungsstraße 3/3/3 – Variante 1
  - 4.5 Regelquerschnitt Erschließungsstraße 2/3/4 – Variante 1
  - 4.6 Regelquerschnitt Erschließungsstraße 3/3/3 – Variante 2
  - 4.7 Regelquerschnitt Erschließungsstraße 2/3/4 – Variante 2
  - 4.8 Regelquerschnitt An der Stammbahn – Variante 1
  - 4.9 Regelquerschnitt An der Stammbahn – Variante 2
5. Zusammenfassung Bausteine

Zusätzlich:

6. Ergänzende Unterlagen zum Baustein Beleuchtung (Variantenvergleich), vorab verteilt mit E-Mail v. 08.09.2020

**Problembeschreibung/Begründung:**

Ausgangssituation

Die Sommerfeldsiedlung ist ein ca. 90 ha großes Wohngebiet in der Gemeinde Kleinmachnow. Sie weist Merkmale einer Waldsiedlung auf und ist geprägt durch sieben Erschließungsstraßen (Kuckuckswald, Meisenbusch, Brodberg, Im Dickicht, Pilzwald, Franzosenfichten und Johannistisch), welche in Sammelstraßen (An der Stammbahn im Norden und Wendemarken im Süden) einmünden. Das Wohngebiet wird durch die Straßen Steinweg (nördlicher Teil), Meisenbusch (südlicher Teil), Seematen sowie die Sammelstraße An der Stammbahn erschlossen. Im Randbereich befinden sich außerdem die Erschließungsstraßen Rosenhag (im Osten) und Feldfichten (im Süden), vgl. Anlage 1, Umgrenzung Straßenraum. Die Bebauung in der Sommerfeldsiedlung besteht überwiegend aus Einfamilienhäusern, vereinzelt sind Reihenhäuser vorhanden.

Die **Sammelstraßen** verfügen in der Regel über eine 5,50 Meter breite Fahrbahn in Beton und einseitig fahrbahnbegleitende, überwiegend unbefestigte Gehwege.

Die Fahrbahnen der **Erschließungsstraßen** sind einheitlich 3,0 Meter breit und ebenfalls in Beton hergestellt. Ihre Seitenbereiche sind teilweise symmetrisch (3,0 Meter / 3,0 Meter) und teilweise asymmetrisch (2,0 Meter / 4,0 Meter) aufgeteilt, die Oberflächen überwiegend unbefestigt. Sie bestehen aus Sand, Rasen oder Schotter, vereinzelt aber auch aus Pflaster. Seitenbereiche mit einer Breite von 3,0 Meter und 4,0 Meter werden zum Parken genutzt. Eine Gehmöglichkeit für Fußgänger steht nur in Erschließungsstraßen mit asymmetrischer Aufteilung auf dem 2,0 Meter breiten Seitenbereich zur Verfügung.

Bei den Straßen (Pilzwald, Im Dickicht, Brodberg, Meisenbusch und Kuckuckswald) ist der öffentliche Straßenraum aufgeweitet. Diese Ausweichstellen sind auch städtebaulich betont, durch zurückspringende Baufluchten und Reihenhausbebauungen.

In den Erschließungsstraßen gibt es keine öffentlichen Bäume oder andere straßenbegleitende Grünflächen. In den Sammelstraßen sind breite Grünstreifen mit Baumstandorten angelegt.

Der Gesamtumfang der Planungsaufgabe wird durch nachfolgende Rahmendaten beschrieben:

Anzahl der Straßen	13
Gesamte Straßenraumfläche	ca. 56.000 m <sup>2</sup>
Gesamte Fahrbahnfläche	ca. 26.000 m <sup>2</sup>
Gesamte Fahrbahnlänge	ca. 6 km

Die Straßenräume der Sommerfeldsiedlung sind seit ihrer erstmaligen Herstellung in den 1930er Jahren im Wesentlichen unverändert geblieben (ausgenommen: nördlicher Teil der Straße Meisenbusch). Die Betonfahrbahnen, die unbefestigten Seitenbereiche und auch die gesamte Straßenbeleuchtung befinden sich in einem Zustand, der nicht mehr den heutigen Anforderungen entspricht.

Das auf oberflächliche Ableitung und örtliche Versickerung aufgebaute Entwässerungssystem funktioniert in den Sammel- und Erschließungsstraßen nur noch unzureichend.

In den Nebenstraßen werden die unbefestigten Seitenbereiche (Gehwege) von Anwohnern, Besuchern und Dienstleistern aufgrund der sehr geringen Fahrbahnbreite zum Ausweichen und außerdem als Parkplatzfläche genutzt. Angesichts dieser aktuell praktizierten Nutzung des Straßenraumes und insbesondere durch die unregelmäßige Parksituation im Wohngebiet gibt es erhebliche Nutzungseinschränkungen für zu Fuß Gehende. Es besteht Handlungsbedarf bei der Ausbildung der Verkehrsflächen im Sinne der Barrierefreiheit.

### Bürgerdialog

Planungsbemühungen für den öffentlichen Straßenraum im Gebiet gab es bereits mehrfach, zuletzt in den Jahren 2003/04, doch kam es seinerzeit nicht zu einem Ergebnis, das von einer breiteren Mehrheit mitgetragen wurde.

Im Jahr 2016 regte die Gemeindevertretung an, dieses nicht einfache Thema erneut aufzugreifen und Lösungsansätze für den Umgang mit den öffentlichen Straßenverkehrsflächen aufzuzeigen. Anfang 2017 begann die Verwaltung mit den Anwohnerinnen und Anwohnern der Sommerfeldsiedlung einen mehrstufigen Bürgerdialog über Möglichkeiten zur Verbesserung der Verkehrssituation.

Der daraufhin begonnene Bürgerdialog wurde vom Büro Nagler & Partner – Architekten Stadtplaner (Cottbus) vorbereitet und moderiert. In Bürgerwerkstätten wurde die Sicht der Anwohnerschaft erkundet und mit den Vorstellungen und Notwendigkeiten der kommunalen Belange abgeglichen. Schließlich wurde versucht, konsensfähige Punkte der unterschiedlichen Belange herauszuarbeiten. Im Rahmen des Bürgerdialoges wurden mit Anwohnerschaft und Grundstückseigentümern insgesamt vier Bürgerwerkstätten durchgeführt:

- 27./28.02.2017 Bürgerwerkstatt 1 -Arbeitsgruppen (Aufnahmen von Anregungen der Bürger)
- 19.09.2017 Bürgerwerkstatt 2 - Vorstellung von Planungsüberlegungen der Verwaltung
- 14.11.2017 Bürgerwerkstatt 3 - zusätzliche Veranstaltung „Runder Tisch“ (Diskussion der Planungsüberlegungen)
- 20.03.2018 Bürgerwerkstatt 4 - Abschluss Bürgerdialog

In den Arbeitsphasen zwischen den Bürgerwerkstätten ließ die Verwaltung mit externer Unterstützung Gutachten und ingenieurtechnische Unterlagen erstellen und führte Gespräche mit unterschiedlichen Interessenvertretern. Im Einzelnen:

- Straßenzustandsbericht (Deutsche Tiefbauberatung)
- Materialstudie (Büro SINAI, Gesellschaft von Landschaftsarchitekten)
- Zustandsbericht Straßenbeleuchtung (Fa. Elektroservice Unger)
- Arbeitsgespräch AG Barrierefreies Kleinmachnow - Gemeindeverwaltung
- Arbeitsgespräch Bürgerinitiative Sommerfeldsiedlung - Gemeindeverwaltung

Für den weiteren Planungsprozess wurden Fragestellungen und Planungsempfehlungen der Verwaltung zu den Themenfeldern Verkehrsführung, Straßenprofile, Fahrbahn, Seitenbereiche, Straßenbeleuchtung und Regenentwässerung entwickelt.

Im Rahmen des Bürgerdialogs wurde übereinstimmend festgestellt, dass der Straßenraum einschließlich der Straßenbeleuchtung grundhaft erneuert werden soll. Bei den Fragen, ob der Seitenbereich-Gehweg und der Seitenbereich Parkstreifen in der Variante „wassergebundene Decke“ oder in der Variante „wassergebundene Decke in Kombination mit einem Pflaster- oder Plattenbelag“ und ob die Fahrbahnen in der Variante „Beton“ oder in der Variante „Asphalt“ zu erneuern sind, gab es jedoch noch keine Einigung.

#### Grundsatzbeschluss

Am 16.05.2019 beschloss die Gemeindevertretung mit DS-Nr. 066/19, dass für die innerhalb der Sommerfeldsiedlung gelegenen öffentlichen Verkehrsflächen eine Entwurfsplanung für eine grundhafte Erneuerung erarbeitet werden soll, der fünf Punkte zugrunde zu legen sind:

1. Zur Erhaltung des ursprünglichen Charakters der Siedlung sind die unterschiedlichen Querschnitte in ihrer historischen Aufteilung (Verhältnis zwischen Straßen- und Gehwegbreiten) zu erhalten.
2. Zur Ausbildung der Fahrbahnkonstruktion sind die Varianten „Beton“ und „Asphalt“ zu untersuchen.
3. Zur Ausbildung des Seitenbereichs 1 (Gehweg) und des Seitenbereichs 2 (Parkstreifen) sind die Varianten „wassergebundene Decke“ und „nicht wassergebundene Decke“ (wie Pflaster- oder Plattenbelag) zu untersuchen.
4. Zur Ausbildung der Straßenbeleuchtung sind, dem städtebaulichen Erscheinungsbild der Siedlung entsprechend, Varianten hinsichtlich der Kriterien Einbautechnologie, Bauzeit und Kosten zu untersuchen. Hierzu ist die Erarbeitung eines Lichtkonzeptes erforderlich.
5. Zusätzlich ist bei der Entwurfsplanung der Gestaltungswille für den Siedlungscharakter und für die künftige Aufenthaltsqualität im öffentlichen Straßenraum herauszustellen. Dazu sind die Straßenzüge insbesondere hinsichtlich der Gestaltung des Seitenbereiches 2 (Parkstreifen) nicht generalisierend über das gesamte Gebiet hinweg, sondern differenziert für die jeweilige Neben- bzw. Sammelstraße zu konzipieren. Stadtgestalterische Aspekte sind bei der Entwurfsplanung zu berücksichtigen.

#### Ergebnis der Entwurfsplanung

Die nun vorliegende Planung umfasst den grundhaften Ausbau der öffentlichen Verkehrsflächen (von privater Grundstücksgrenze bis privater Grundstücksgrenze) inklusive der Ordnung der Regenentwässerung und der Planung einer neuen Beleuchtungsanlage.

Zur Erhaltung des ursprünglichen Erscheinungsbildes der Siedlung ist die Grundanlage der Verkehrsfläche (Grundgerüst), die durch die Straßenraumbreiten, die vorhandenen Querschnitte, die Fahrbahneinfassung mit 8 cm hohen Granitborden und auch die Trassenlage gekennzeichnet ist, planerisch im Wesentlichen nicht verändert worden. Lage- und Höhenzwangspunkte sind die Grundstücksgrenzen und die Zufahrten der jeweiligen privaten Grundstücke.

Wesentliche Veränderungen sind aber bei der Nutzung der Seitenbereiche und bei der Regenwasserableitung vorgenommen worden.

In den Seitenbereichen der Erschließungsstraßen soll dem Fußgängerverkehr mehr Raum gegeben werden. Insbesondere soll eine barrierefreie Nutzung gewährleistet werden. Um dieses Ziel zu erreichen, sind für den ruhenden Verkehr (Parken) nur noch auf einem der beiden Seitenbereiche Flächen vorgesehen, die entsprechend StVO als Parkstreifen beschildert werden. Der jeweils andere Seitenbereich bleibt künftig der Gehwegbenutzung entsprechend StVO vorbehalten.

In den Erschließungsstraßen soll die Regenentwässerung wie bisher weiterhin oberflächlich auf der Fahrbahn über die Längsneigung der Straße stattfinden. Bei der dazu durchgeführten Berechnung wurde allerdings festgestellt, dass die Entwässerung in den beiden Sammelstraßen (An der Stammbahn und Wendemarken Ost) aufgrund des großen Zuflusses aus den Erschließungsstraßen nicht ausschließlich oberflächlich über die Straße funktionieren kann. Daher wurden andere Lösungen untersucht. Ergebnis der Untersuchung ist, dass die Entwässerung in der Straße An der Stammbahn und in der Straße Wendemarken Ost über einen Regenwasserkanal erfolgen soll (vgl. [Anlage 2](#), Erläuterung Entwurfsplanung).

Wie im Grundsatzbeschluss DS-Nr. 066/19 vom 16.05.2019 vorgegeben, wurden für die Bauweise der Fahrbahnen, die Ausgestaltung der Seitenbereiche und für die Beleuchtung jeweils zwei Varianten untersucht. Zur Einschätzung der jeweiligen Planungsvarianten wurden zuvor verschiedene Abwägungskriterien (Herstellung, Herstellungsdauer und -kosten, Ausschreibung, Nutzungsdauer, Oberflächenstabilität, Barrierefreiheit, Farbgebung, Kosten Wartung, Reinigung, Lärmemission, Versickerungsfähigkeit) festgelegt, welche den Vergleich der unterschiedlichen Bauweisen der Oberbaukonstruktion und eine Entscheidungshilfe für die Auswahl einer Variante ermöglichen.

Der detaillierte Vergleich ist in einer Abwägungstabelle ersichtlich (vgl. [Anlage 3](#)). Die Abwägungen wurden auf Grundlage von Herstellerangaben, technischen Regelwerken, externen Fachunterstützungen, allgemeinen Erfahrungswerten und anonyme Preisanfragen erstellt.

Besonders die Untersuchung der Betonbauweise hat sich als sehr aufwändig erwiesen, da diese für Erschließungsstraßen in bereits bebauten Wohngebieten keine übliche Bauweise mehr ist und es dadurch an aktuellen Beispielen und Erfahrungswerten fehlt. In Zusammenarbeit mit der Gütegemeinschaft Beton e.V., einem auf Beton spezialisierten Ingenieurbüro und anonymen Anfragen bei Baufirmen zu Preisen und Herstellungsverfahren konnten letztendlich die notwendigen Grundlagen für die Ausführung eines Variantenvergleiches geschaffen werden.

Für die Entwurfsplanung wurden entsprechend der Planungsvarianten Bausteine entwickelt, so dass auch eine freie Zusammenstellung der Bausteine und der Vergleich in der Ausgestaltung und den Kosten möglich ist.

Die **Variante 1** beinhaltet die Bausteine **Grundgerüst** (Allgemeine Kosten, Rückbau, Bordeinfassung der Fahrbahnen und Regenentwässerung), **F1** (Fahrbahn Asphaltbauweise), **G1** (Gehweg, Pflasterstreifen + wassergebundene Decke), **P1** (Parkstreifen, „Rasenplatten“ + wassergebundene Decke) und **B1** („Rostocker Leuchte“ LED).

Die **Variante 2** beinhaltet die Bausteine **Grundgerüst** (identisch mit Variante 1), **F2** (Fahrbahn Betonbauweise), **G2** (Gehweg, wassergebundene Decke), **P2** (Parkstreifen, wassergebundene Decke) und **B2** („Schinkel-Leuchte“ LED).

Ausführliche Informationen zu den Varianten sind in [Anlage 2](#), Erläuterung und [Anlage 5](#), Zusammenfassung Bausteine zu finden.

Für beide Varianten ist mit den jeweiligen Bausteinen eine Entwurfsplanung mit separaten Lageplänen und Regelquerschnitten und der dazugehörigen Kostenberechnung angefertigt worden. Die Gesamtkosten für Variante 1 belaufen sich nach der Kostenberechnung auf 10.131.434,- € brutto und für Variante 2 auf 11.377.795,- € brutto.

Bausteine	Gesamtkosten € Variante 1	Gesamtkosten € Variante 2
<b>Grundgerüst</b> (Allg. Kosten, Rückbau, Regenentwässerung, etc.)	4.099.750	4.152.703
<b>F1</b> – Fahrbahn, Asphaltbauweise	1.345.581	
<b>F2</b> – Fahrbahn, Betonbauweise		3.320.610
<b>G1</b> – Gehweg, Pflasterstreifen	1.780.927	

Bausteine	Gesamtkosten € Variante 1	Gesamtkosten € Variante 2
<b>G2</b> – Gehweg, wassergebundene Decke		731.879
<b>P1</b> – Parkstreifen, „Rasenplatten“	643.352	
<b>P2</b> – Parkstreifen, , wassergebundene Decke		483.871
<b>B1</b> – Beleuchtung, „Rostocker Leuchte“ LED	644.199	
<b>B2</b> – Beleuchtung, „Schinkel-Leuchte“ LED		872.108
<b>Summe Baukosten netto</b>	8.513.810	9.561.172
<b>Summe Baukosten brutto</b>	10.131.434	11.377.795

Entsprechend des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist auch eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung angefertigt worden. Der Mehrversiegelungsgrad ist für beide Variante nahezu gleich, die Kosten für erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sind in der Kostenberechnung berücksichtigt worden.

Da sich das städtebauliche Erscheinungsbild der vorhandenen öffentlichen Verkehrsfläche bisher einheitlich darstellt, sollen alle Straßen auch zukünftig einheitlich gestaltet werden. Die Wahl der Varianten bzw. Bausteine soll für jede Straße gleich sein.

Zur Berücksichtigung stadtgestalterischer Aspekte wurden drei Varianten für die Gestaltung der Aufweitungen (Ausweichbuchten) der Erschließungsstraßen entwickelt. Alle drei Varianten sehen eine Begrünung des Aufweitungsbereiches vor. Die Pflanzungen sollen in jeder Straße unterschiedlich sein, um den Wiedererkennungswert der Straße zu steigern (vgl. **Anl. 2**, Erläuterung):

Variante A: wie Bestand (mit Pflanzflächen)

Variante B: Fahrbahneinengung (mit großen Pflanzflächen)

Variante C: Aufpflasterung zur Verkehrsberuhigung (mit Pflanzflächen)

Empfohlen wird, die Variante A „wie Bestand“ umzusetzen.

#### Variantenvergleich

Der Abwägung folgend (vgl. **Anlage 3**, Abwägungstabelle) sollen in der weiteren Entwurfsplanung folgende Bausteine berücksichtigt und zur Grundlage der anschließenden baulichen Umsetzung der Gesamtmaßnahme werden:

#### **Baustein F1 - Fahrbahn in Asphaltbauweise**

Aus der Abwägung ergibt sich, dass die Asphaltbauweise im Hinblick auf die Herstellungskosten, den Herstellungsprozess und die Herstellungsdauer deutliche Vorteile gegenüber der Betonbauweise hat.

Die Gütegemeinschaft Beton e.V. legte dar, dass eine Umsetzung in Betonbauweise in den beengten Verhältnissen der Sommerfeldsiedlung durchaus realisierbar ist, Unternehmen können aber aktuell kaum Erfahrungen im Bau von Erschließungsstraßen in Betonbauweise vorweisen. Es bestehen demnach Unerfahrenheit im Herstellungsprozess und Unsicherheiten bei den Kosten.

Planungsbüro und Verwaltung empfehlen, die Fahrbahnen in Asphaltbauweise mit Splittaufteilung herzustellen.

#### **Baustein G1 – Gehweg, Pflasterstreifen + wassergebundene Decke**

Für den Baustein G1 (Pflasterstreifen) ergibt die Auswertung der Abwägungskriterien, dass deutliche Vorteile im Hinblick auf das Kriterium Barrierefreiheit bestehen. Durch die hohe Belastbarkeit und durch die Vorteile bei der Reinigung und im Winterdienst kann eine Barrierefreiheit dauerhaft gewährleistet werden.

Die Vorteile einer reinen wassergebundenen Decke (Baustein G2) liegen im kürzeren Herstellungsprozess und den geringeren Herstellungskosten. Alle übrigen betrachteten Kriterien sind für beide Varianten als ‚vergleichbar‘ zu bewerten.

Planungsbüro und Verwaltung empfehlen, dem Kriterium Barrierefreiheit ein größeres Gewicht beizumessen. Die Möglichkeit zur barrierefreien Nutzung von öffentlichen Verkehrs- und Freiräumen soll auch gemäß DIN 18040-3, Punkt 4.1, angestrebt werden. Die dort genannten Nutzungsmerkmale (bspw. erschütterungsarm berollbare und ebene Bodenbeläge) können mit der Baustein G1 - Gehweg mit Pflasterstreifen am besten erreicht werden.

### **Baustein P1 – befestigter Parkstreifen (Rasenplatten) + wassergebundene Decke**

Für Baustein P1 (befestigter Parkstreifen) ergibt die Auswertung der Abwägungskriterien, dass deutliche Vorteile bei der Oberflächenstabilität, der Nutzungsdauer, der Versickerungsfähigkeit und bei Reinigung/Winterdienst bestehen.

Die Vorteile einer reinen wassergebundenen Decke (Baustein P2) liegen im kürzeren Herstellungsprozess und den geringeren Herstellungskosten. Alle übrigen betrachteten Kriterien sind für beide Varianten als „vergleichbar“ zu bewerten.

Aufgrund der zu erwartenden hohen Belastung durch häufige Parkvorgänge und weitere Überfahrten bei Ausweichmanövern wird der Oberflächenstabilität eine größere Gewichtung beigemessen. Es soll gewährleistet werden, dass die Oberflächenbefestigung der Parkstreifen den voraussichtlich auftretenden Lasten dauerhaft und ohne Schäden standhält.

Planungsbüro und Verwaltung empfehlen, den Parkstreifen mit Rasenplatten zu befestigen.

### **Baustein B1 - Beleuchtung „Rostocker Leuchte“ LED**

Die Abwägung nach den Kriterien Lichttechnik, Ausleuchtung, Kosten und Gestaltung ergibt, dass die „Rostocker Leuchte“ (wie z.B. das Modell „Rondero Selux“) deutliche Vorteile gegenüber der „Schinkel-Leuchte“ (wie z.B. „Alt-Berlin“) aufweist. Die Gesamtkosten bei der Schinkel-Leuchte sind höher, da für die gleiche Ausleuchtqualität mehr Leuchten benötigt werden.

Planungsbüro und Verwaltung schlagen vor, für eine optimale lichttechnische Ausleuchtung der „Rostocker Leuchte“ den Vorzug zu geben.

### Zusammenfassung

Die Abwägung und der Vergleich der Varianten ergeben, dass die **Variante 1 mit den Bausteinen G1, F1, P1 und B1** die meisten Vorteile gegenüber der Variante 2 aufweist. Planungsbüro und Verwaltung empfehlen deshalb, die Variante 1 mit berechneten Gesamt-Baukosten von **10.200.000 € brutto** (Stand Kostenberechnung Juli 2020) umzusetzen.

Das Planungsziel „Erhaltung des ursprünglichen Charakters“ wird mit dem Erhalt der Straßensraumbreiten, den vorhandenen Querschnitten, der Fahrbahneinfassung, der Trassenlage und den Grünstreifen in den Sammelstraßen erreicht.

In der Oberflächenbefestigung gibt es technisch bedingt Unterschiede zum Bestand. Das Erscheinungsbild der Seitenbereiche hat sich in den letzten Jahrzehnten sehr verändert. Mittlerweile sind unterschiedlichste Sand- und Schottermaterialien in Grau-, Braun- und Grüntönen, vereinzelt auch Pflaster vorzufinden.

Im Hinblick auf die zu gewährleistende Barrierefreiheit kann für die Herstellung der Gehwege nur der Baustein G1 empfohlen werden. Die gewählten Materialien mit einem sand-grau (dunkel beige) gefärbten Pflaster und der Ausbildung des Seitenstreifens aus wassergebundener Decke soll dabei ein natürliches Erscheinungsbild erzeugen.

Die Versickerungsfähigkeit und der Versiegelungsgrad sind für die Materialien „wassergebundene Decke“ und „Pflaster“ nach den technischen Regelwerken gleich zu bewerten.

Bei der Oberflächenbefestigung der Parkstreifen und der Fahrbahnen gibt es in der reinen Nutzung bei beiden Varianten grundsätzlich keine Einschränkungen. Die Betonbauweise für die Fahrbahnen (Variante 2, Baustein F2) und die wassergebundene Decke in den Parkstreifen (Variante 2, Baustein P2) entspricht außerdem am ehesten der Ursprungssituation.

Dennoch wird für die Fahrbahnen die Asphaltbauweise mit Splittauffüllung empfohlen, da aufgrund der zu erwartenden hohen Kosten und der beengten Verkehrsflächen die Betonbauweise sehr risikobehaftet ist.

Mit der Variante P1 für einen teilbefestigten Parkstreifen wird die Dauerhaftigkeit den etwas höheren Kosten vorgezogen. Auch bei dieser Variante sollen die gewählten Materialien mit einer sand-grau (dunkel beige) gefärbten Rasenplatten in Kombination mit einer wassergebundenen Decke ein natürliches Erscheinungsbild erzeugen.

In Bezug auf die Beleuchtung wird für eine optimale lichttechnische Ausleuchtung die „Rostocker Leuchte“ vorgeschlagen.

Finanzierung**Straßenausbaubeiträge**

Am 13.06.2019 beschloss der Landtag Brandenburg das Gesetz zur Abschaffung der Beiträge für den Ausbau kommunaler Straßen, das mit Wirkung vom 1. Januar 2019 in Kraft trat. Dies hat zur Folge, dass für den Ausbau kommunaler Straßen die Gemeinden keine Straßenbaubeiträge nach dem Kommunalabgabengesetz (KAG) mehr von den Anliegern erheben dürfen.

- Die Kosten, die ursprünglich von den Grundstückseigentümern zu tragen waren, werden der Gemeinde jetzt vom Land Brandenburg ausgeglichen (sog. Mehrbelastungsausgleich).

**Grundstückszufahrten**

Davon unberührt ist der Ersatz der Kosten für die Herstellung individueller Grundstückszufahrten. Die Mehrkosten für die Herstellung der Grundstückszufahrten sind weiterhin zu 100 % von den jeweiligen Grundstückseigentümern zu tragen.

- Anzahl und Lage der privaten Grundstückszufahrten werden abschließend in der Genehmigungsplanung ermittelt. Jeder Eigentümer wird dazu beteiligt.

**Gesamtkosten**

Die Gesamtkosten (Planung und Bau) nach der Kostenberechnung zur Entwurfsplanung der Variante 1 für alle einbezogenen Straßen (vgl. **Anlage 1**) betragen 10.591.434 € brutto.

<b>Kostenberechnung</b>	<b>Gesamtkosten (brutto)</b>
Kosten Bau (Variante 1)	10.131.434 €
Kosten Planung (Variante 1)	460.000 €
Gesamtkosten der Maßnahme	10.591.434 €

Nächste Schritte

Auch aus haushalts- und vergaberechtlichen Gründen soll die Gesamtmaßnahme Sommerfeldsiedlung in zwei Bauphasen (Bauphase A und Bauphase B) aufgeteilt und jeweils in 4-5 Jahren baulich umgesetzt werden. Für jede der beiden Bauphasen ist ein Errichtungsbeschluss zu fassen, der die jeweiligen einzelnen Straßenbaumaßnahmen umfasst.

Bauphase A umfasst folgende Straßen:

- An der Stammbahn
- Kuckuckswald
- Brodberg
- Pilzwald
- Johannistisch
- Im Dickicht

Bauphase B umfasst folgende Straßen:

- Franzosenfichten
- Steinweg
- Wendemarken West
- Meisenbusch Süd
- Wendemarken Ost
- Rosenhag
- Seematen
- Feldfichten
- Meisenbusch Nord

Die veranschlagungsfähigen detaillierten Kosten nach Kostenberechnung je Straßenbauabschnitt mit entsprechenden Bauzeitenplänen und Folgekostendarstellungen und die Festsetzungen der erforderlichen Verpflichtungsermächtigungen erfolgen im Errichtungsbeschluss zum jeweiligen Bauabschnitt. Der Errichtungsbeschluss DS-Nr. 067/20 *Verbesserung der Verkehrssituation in der Sommerfeldsiedlung, Planungs- und Bauphase A* ist maßgeblich für die Veranschlagung der Variante 1, Bauabschnitt A, im Nachtragshaushalt 2020.

Sobald der Grundsatz- und der Errichtungsbeschluss für Bauphase A gefasst und der Nachtrags- haushalt 2020 beschlossen sind, können die Genehmigungs- und die Ausführungsplanung beauf- tragt werden. Die Ausschreibung der Bauleistungen für Bauphase A ist für Mitte 2021 vorgesehen.

**Ergänzender Hinweis:** Zur Verdeutlichung der Planungsvarianten für die Seitenbereiche und für die nötige Materialauswahl ist in der Straße Brodberg in Höhe Haus-Nr. 7 eine kleine Musterfläche hergestellt worden (Länge ca. 6 Meter).

#### Erläuterungen zu den Vorberatungen

Diese Beschlussvorlage wurde als DS-Nr. 066/20 in den Fachausschüssen im August vorberaten (Abstimmungsergebnisse Bauausschuss v. 17.08.2020: 8 „Ja“ / 1 „Nein“ / 0 „Enthaltung“ und Aus- schuss für Umwelt, Verkehr u. Ordnungsangelegenheiten v. 19.08.2020: 7 / 2 / 0).

In der Sitzung des Hauptausschusses am 31.08.2020 wurden die Voten bzw. Maßgaben der Fachausschüsse zu den einzelnen Bausteinen geprüft und in einer neuen Maßgabe zusammen- geführt (Abstimmungsergebnis: 5 / 1 / 3).

Die Verwaltung hat dieses Vorberatungsergebnis aufgegriffen und die hier vorliegende DS- Nr. 066/20/1 erstellt. Damit wird für die Beschlussfassung folgendes vorgeschlagen:

1. Für den Baustein G1 - Gehweg Pflasterstreifen soll die Variante A „Große Betonplatten“ in der Farbe sand- grau verwendet werden.
2. Bei dem Baustein F1/1 - Fahrbahn Asphaltbauweise soll die Aufhellung nicht durch eine Ab- splittung, sondern unter Beimischung von hellem Mineral erreicht werden. Auf diese Weise wird ein noch hellerer Farbton erzeugt.
3. Für den Baustein P1 - Parkstreifen soll die Variante A „Rasenrippenplatten“ in der Farbe sand- grau verwendet werden.
4. Für den Baustein B - Beleuchtung wird als neu vorgeschlagene Variante B3 ein Modell nach dem Vorbild der Leipziger Leuchte („Richard IV“) in LED ausgewählt. Im Rahmen der Ausfüh- rungsplanung ist zu untersuchen, inwieweit ein intelligentes Lichtsteuerungssystem eingesetzt werden kann.

Damit gliedern sich die Kosten nun wie folgt auf:

Bausteine	Gesamtkosten € Variante 1 / HA
<b>Grundgerüst</b> (Allg. Kosten, Rückbau, Regenentwässerung, etc.)	4.102.080
<b>F1/1 – Fahrbahn, aufgehellter Asphalt</b> (mit Beimischung von hellem Mineral)	1.467.463
<b>G1 – Gehweg, Pflasterstreifen aus großen Betonplatten (Variante A)</b> und wassergebundene Decke	1.780.927
<b>P1 – Parkstreifen, „Rasenplatten“ aus Rasenrippen (Variante A)</b> und wassergebundene Decke	643.352
<b>B3 – Beleuchtung, „Leipziger Leuchte“ (Richard IV) in LED</b>	459.410
<b>Summe Baukosten netto</b>	8.453.232
<b>Summe Baukosten brutto</b>	10.059.346

Die Gesamtkosten (Planung und Bau) nach der Kostenberechnung zur Entwurfsplanung in der Fassung der Vorberatung im Hauptausschuss (HA) vom 31.08.2020 für alle einbezogenen Straßen (vgl. Anlage:1) betragen nun 10.519.346 € brutto.

Kostenberechnung	Gesamtkosten (brutto)
Kosten Bau (Variante 1 / HA)	10.059.346 €
Kosten Planung (Variante 1 / HA)	460.000 €
Gesamtkosten der Maßnahme	10.519.346 €