



Gemeinde Barleben

Ausbau Breiteweg Südabschnitt (Süd-Süd)

Vorplanung

Landkreis: *Landkreis Börde*

Gemarkung: *Barleben*

Auftraggeber:

Gemeinde Barleben

*Ernst-Thälmann-Straße 22
39179 Barleben*

(Telefon)

039203 / 5652623

(Fax)

039203 / 56552623

aufgestellt:

igt Ingenieurgemeinschaft Thiel GmbH

*Elbeuer Straße 17
39126 Magdeburg*

(Telefon)

0391 / 50897-0

(Fax)

0391 / 50897-21

Magdeburg,

Mandy Treffs, B.Eng

Inhaltsverzeichnis

1.	Darstellung des Vorhabens.....	3
1.1.	Planerische Beschreibung	3
1.2.	Straßenbauliche Beschreibung	3
1.3.	Streckengestaltung	5
2.	Begründung des Vorhabens	6
2.1.	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren.....	6
2.2.	Pflicht zur Umweltverträglichkeit	6
2.3.	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)	6
2.4.	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens.....	6
2.4.1.	Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung	6
2.4.2.	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	7
2.4.3.	Verbesserung der Verkehrssicherheit.....	7
2.5.	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen.....	7
2.6.	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	7
3.	Varianten und Variantenvergleich	7
3.1.	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	7
3.2.	Beschreibung der untersuchten Varianten	7
3.2.1.	Variantenübersicht.....	7
3.2.2.	Variante 1	10
3.2.3.	Variante 2	10
3.2.4.	Variante 3	10
3.3.	Variantenvergleich	10
3.3.1.	Raumstrukturelle Wirkung.....	11
3.3.2.	Verkehrliche Beurteilung.....	11
3.3.3.	Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	11
3.3.4.	Umweltverträglichkeit.....	11
3.3.4.1.	Darstellung der Umweltauswirkungen.....	11
3.3.4.2.	Vermeidung von Ausgleichbarkeit von Umweltauswirkungen	11
3.3.5.	Wirtschaftlichkeit.....	11
3.3.5.1.	Investitionskosten	11
3.3.5.2.	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	11
4.	Gewählte Linie	12

1. Darstellung des Vorhabens

1.1. Planerische Beschreibung

Die Gemeinde Barleben beabsichtigt den Ausbau der Nebenbereiche des Breiteweges zwischen Ortseingang und Rothenseer Straße, über eine Länge von etwa 350 m grundhaft auszubauen.

Der Breiteweg beginnt im Süden der Gemeinde Barleben im Ortsteil Barleben und verläuft von Süd nach Nord durch die gesamte Ortschaft.

Das Baufeld beginnt im Süden am Brückenbauwerk (kleine Sülze) am Ortseingang und endet im Norden kurz vor der Einmündung Sülzestraße in Höhe der Kinderkrippe „Jenny Marx“. Die genaue Lage und verkehrliche Anbindung sind der Übersichtskarte (Unterlage 2.1) zu entnehmen.

Der Breiteweg ist eine ehemalige Fernverkehrs- bzw. Bundesstraße.

Nach RIN (Richtlinien für integrierte Netzgestaltung) ist der Breiteweg als eine Hauptverkehrsstraße mit nähräumiger Verbindungsfunktion einzuordnen (HS IV). Eine Straße dieser Kategorie dient in erster Linie der Verbindung von Gemeinden zu Gemeindeteilen und dem innerörtlichen durchgehenden Verkehr.

Im Rahmen der Vorplanung sind verschiedene Varianten mit unterschiedlichen Gestaltungsansprüchen zur barrierefreien Verkehrsraumaufteilung ausgearbeitet wurden. Dazu gehören barrierefreie Gehwege, das Schaffen einer Geh- und Radwegverlängerung auf der westlichen Fahrbahnseite, die Anordnung von neuen Parkflächen sowie die Anordnung von Grünstreifen und Baumstandorten. Die Fahrbahn soll eine Deckensanierung erhalten und im Bereich des geplanten Kreisverkehrs grundhaft ausgebaut werden.

1.2. Straßenbauliche Beschreibung

Bestand

Der Breiteweg ist im Straßenbild noch stark von seiner früheren Bedeutung als Fernverkehrs- bzw. Bundesstraße geprägt, mit einem nur einseitig befestigten Geh- und Radweg an der Ostseite. Querungshilfen für Fußgänger und Radfahrer über den Breiteweg fehlen.

Die Lindenallee ist über einen vorfahrtsregelnden Knoten an den Breiteweg angeschlossen und hat einen beidseitigen Geh-/Radweg. Die künftige Straße in das Wohngebiet „Alte Ziegelei“ verfügt über einen gemeinsamen Geh-/Radweg.

Die breite und geradlinige Fahrbahn des Breiteweges verleitet die Kfz-Fahrer zu überhöhter Geschwindigkeit innerhalb der Ortseinfahrt Barleben.

Das Vorhabengebiet hat eine Längenausdehnung von ca. 350 m. Die Fahrbahn hat im Ortseinfahrtsbereich eine Breite von 8,40 m und verbreitert sich im Bereich der Tankstelle/Kreuzungsbereich Lindenallee auf ca. 10,20 m (zusätzliche Linksabbiegespur). Im weiteren Verlauf Richtung Ortsmitte verjüngt sich die Fahrbahn wieder auf 6,50 m. Auf der Ostseite des Breitewegs ist ein gemeinsamer Geh-/Radweg angeordnet, welcher jedoch nur teilweise

ausgebaut ist. Die Oberflächenbefestigung wechselt zwischen Betonsteinpflaster, Großpflaster, Kleinpflaster sowie unbefestigter Oberfläche (Schotter). Auf der Westseite ist kein Geh-/Radweg vorhanden.

Die Linienführung der vorhandenen Fahrbahn ist nahezu geradlinig.

Das Längsgefälle der Fahrbahn schwankt zwischen 0,11 % und 1,14 %. Die Querneigung der Fahrbahn ist im Dachgefälle ausgebildet.

Folgende Straßen binden im Ausbaubereich ein:

östlich:	Alte Ziegelei	(Station 0+000 Achse 100)
westlich:	Lindenallee	(Station 0+000 Achse 100)

Zusätzlich sind 2 Grundstückszufahrten auf der Ostseite und 10 Grundstückszufahrten auf der Westseite vorhanden.

Eine Straßenbeleuchtung ist nicht bzw. nur teilweise vorhanden.

Geplanter Zustand

Als grundlegendes Gestaltungsprinzip werden die Kriterien des bereits ausgebauten Südabschnitts (nördlich vom Baufeld) zugrunde gelegt.

Fahrbahn

Die Fahrbahn selbst wird nicht ausgebaut. Lediglich im Bereich des Kreisverkehrs sowie in den Aufweitungsbereichen in den Zufahrtstraßen wird die Fahrbahn grundhaft neu ausgebaut. Für den restlichen Teil der Fahrbahn ist eine Deckensanierung vorgesehen.

Kreisverkehr

Es ist ein kleiner Kreisverkehr mit 26 m Außenradius vorgesehen. Dieser erhält eine nicht überfahrbare Mittelinsel (Ø 8 m). Die Breite der Kreisfahrbahn beträgt 5,75 m. Der Kreisverkehr erhält einen für PKW nicht überfahrbaren Innenring in 3,25 m Breite, dieser dient dazu, dass das Durchfahren des Kreisverkehrs durch z.B. Schwerlastverkehr durch Überfahren des Innenrings ermöglicht wird. Dieser wird mittels eines Bordes von der Fahrbahn abgetrennt. Der Kreisverkehr erhält vier Zufahrten, zwei Zufahrten in der Hauptachse im Breiteweg, eine Zufahrt in die Lindenallee und eine Zufahrt in die Planstraße des künftigen Wohngebietes „Alte Ziegelei“.

Gehweg

Die Gehwege werden 2,00 m breit und erhalten einen Gesamtaufbau von 40 cm und werden nach RStO 12 Bauweisen für Geh- und Radwege grundhaft ausgebaut. Die Oberflächenbefestigung erfolgt analog dem bereits ausgebauten Südabschnitts in roten Betonsteinplatten (40x40x8 cm). Zur angrenzenden Bebauung wird der Reststreifen mit Kleinpflastersteinen bzw. je nach Variante auch mittels Grünstreifen befestigt.

Radweg

Zwischen der Grünfläche/Stellflächen und dem Gehweg wird ein 1,60 m breiter Radweg hergestellt. Dieser erhält ebenfalls, wie der Gehweg, eine Gesamtaufbau von 40 cm und wird nach RStO 12 Bauweisen für Geh- und Radwege grundhaft ausgebaut. Die Oberflächenbefestigung erfolgt analog dem bereits ausgebauten Südabschnitt mit grauen Betonsteinplatten (40x40x8 cm)

Straßenentwässerung/Kanalbau

Es ist künftig eine Entwässerung über Entwässerungsrinnen und die Anbindung an den Bestandskanal geplant. Südlich des geplanten Kreisverkehrs soll an den Vorfluter (kleine Sülze) angebunden werden und der nördliche Teil vom Kreisverkehr an den Bestandskanal in der Fahrbahn, welcher in Richtung Ententeich entwässert. Es werden ca. 85 m Kanalbau in DN 500 und ca. 216 m Kanalbau in DN 300 notwendig. Der Kanalbau ist in der Fahrbahn vorgesehen.

Da die Bestandsfahrbahnabschnittsweise ein unzureichendes Längsgefälle ($< 0,5 \%$) aufweist ist in den weiteren Planungsphasen zu prüfen, wie die Entwässerung optimiert werden kann. Möglich wäre der Einsatz einer Pendelrinne.

Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung wird im gesamten Ausbaugebiet beidseitig erweitert/erneuert.

Freiflächen/ Grünanlagen

Auf der Westseite entsteht ein neuer Grünstreifen mit Baumstandorten. Auf der Ostseite ist ein Grünstreifen ohne Baumstandorte vorgesehen, da hier eine Trinkwasserhauptleitung DN 800 verläuft und somit keine Baumstandorte möglich sind.

Zufahrten

Die Grundstückszufahrten werden mit Rundborden versehen.

Unterflurcontainer

Im Bereich der Kita, ist auf dem Gemeindegrundstück ein Standort für die Entsorgung von Altglas als Unterflurcontainer geplant. Die Lage den Plänen in Unterlage 5 zu entnehmen. Genaue Details müssen noch abgestimmt werden.

Sonstiges

Das zulässige Tempo von 50 km/h soll weiterhin bestehen bleiben, durch den Kreisverkehr soll jedoch eine Verkehrsberuhigung erreicht werden. Im Bereich der Kita bleibt weiterhin Tempo 30 bestehen.

1.3. Streckengestaltung

Das streckenbezogene Gestaltungskonzept richtet sich an der vorhandenen Fahrbahn und der Randbebauung.

2. Begründung des Vorhabens

2.1. Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Aktuell wird angrenzend an das Baufeld das Wohngebiet „Alte Ziegelei“ erschlossen. In den nächsten Jahren ist hier mit einer vorwiegend Einfamilienhausbebauung von ca. 33 Wohneinheiten (WE) zu rechnen. Die Anbindung des entstehenden Wohngebiets soll mittels eines kleinen Kreisverkehrs realisiert werden. Die Plandaten des planenden Ingenieurbüros (MIB) für den Anschlussbereich an den Kreisverkehr liegen vor und wurden berücksichtigt. Des Weiteren ist der Ausbaubereich durch weitere Einfamilienhäuser, eine Tankstelle, einen Einkaufsmarkt und eine Kleingartenanlage geprägt.

Die breite und geradlinige Fahrbahn des Breitewegs verleitet Kfz-Fahrer zu überhöhter Geschwindigkeit innerhalb der Ortslage. Durch den Bau eines Kreisverkehrs soll eine Geschwindigkeitsminimierung erzielt werden.

Durch den Neubau der Nebenanlagen auf der Westseite des Breitewegs soll eine verkehrssichere Nutzung durch den nicht motorisierten Verkehr realisiert werden.

Im April 2022 wurden Vermessungsarbeiten vom Vermessungsbüro Jenrich Vermessungsgesellschaft mbH durchgeführt (Lagestatus 489, Höhenstatus 160), welche die Bearbeitungsgrundlage für die vorliegenden Unterlagen darstellen.

Das Aufmaß wird die vorhandenen Straßentrasse und die sich anschließende Bebauung mit den Ein- und Zufahrten im Planungsabschnitt umfassen. Die Ver- und Entsorgungsleitungen sowie die Flurstücksgrenzen sind in die Bestandsvermessung eingearbeitet. Diese Unterlagen bilden die Grundlage für die Planung.

Mit der Planung wurde igt Ingenieurgemeinschaft Thiel GmbH im November 2022 beauftragt.

Ein Baugrundgutachten liegt zum jetzigen Zeitpunkt nicht vor.

2.2. Pflicht zur Umweltverträglichkeit

Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG, Teil 1, §3) ist eine Umweltverträglichkeitsprüfungspflicht nicht erforderlich. Der Anlagenteil des UVPG gibt dabei Aufschluss über prüfungspflichtige Baumaßnahmen.

2.3. Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

- entfällt -

2.4. Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1. Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Durch den geplanten Ausbau der Nebenanlagen sollen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten die Funktionsfähigkeit und Sicherheit für den alle Verkehrsteilnehmer des Breitewegs verbessert werden.

2.4.2. Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Verkehrswegetechnisch kann der derzeitige Zustand der Nebenbereiche (auf der Westseite nicht vorhanden, und im Bereich der Bebauung nicht ausgebaut), aufgrund der unzureichenden Verkehrssicherheit, den künftig geforderten Ansprüchen nicht mehr gerecht werden.

Durch den Ausbau der Nebenanlagen soll eine barrierefreie Verkehrsraumaufteilung erreicht werden.

2.4.3. Verbesserung der Verkehrssicherheit

Durch den Ausbau der Nebenanlagen wird eine Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fußgänger und sichere Quermöglichkeiten zur Erzielung der angestrebten Barrierefreiheit erreicht.

2.5. Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Es kommt zu keiner Erhöhung der Lärm- und Luftschadstoffimmissionen.

2.6. Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

- entfällt -

3. Varianten und Variantenvergleich

3.1. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der Ausbaubereich befindet sich im Süden der Gemeinde Barleben OT Barleben. Die südliche Baugrenze ist der Brückenkörper der über die kleine Sülze führt und die nördliche Baugrenze ist in Höhe der Kita.

3.2. Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1. Variantenübersicht

Die Linienführung wird durch die Bestandsfahrbahn sowie durch die Einfriedungen bis an den öffentlichen Verkehrsraum reichende vorhandene Bebauung mit Grundstückszufahrten sowie durch vorhandene oder geplante Straßenanbindungen bestimmt.

Die Varianten unterscheiden sich nur im Abschnitt südlich des Kreisverkehrs in den Nebenanlagen (Lage, Breite, Anordnung und Querschnitt). Der Kreisverkehr und die östliche, südliche und westliche Anbindung an den Kreisverkehr sind in allen Varianten identisch.

Die Querschnitte sind in den Plänen der Unterlage 14 dargestellt.

Der Ausbau der Nebenanlagen erfolgt nach RStO 12 Bauweisen für Geh- und Radwege in einer Ausbautiefe von 40 cm. Der Aufbau ist in allen Varianten identisch, es unterscheidet sich nur der Verlauf und die Lage/Breite innerhalb der Varianten.

Der **Gehweg** wird mit mindestens 2,00 m nutzbarer Breite in roten Gehwegplatten gepflastert. Der Ausbau erfolgt nach RStO 12 Bauweisen für Geh- und Radwege in einer Ausbautiefe von 40 cm.

Gehweg

(RStO 12, Tafel 6, Zeile 2, F3)

8 cm	Gehwegplatten rot 40/40/8	
4 cm	Brechsand – Splitt – Gemisch 2/5	
28 cm	Schottertragschicht B1 0/32	(EV2 $\geq$ 80 MN/m ²)
40 cm	Gesamtaufbau	

Der **Radweg** wird in 1,60 m Breite bzw. der Zwei-Richtungsradweg in 2,50 m Breite zzgl. Sicherheitsstreifen in grauen Betonsteinplatten gepflastert. Der Ausbau erfolgt ebenso nach RStO 12 Bauweisen für Geh- und Radwege in einer Ausbautiefe von 40 cm.

Radweg

(RStO 12, Tafel 6, Zeile 2, F3)

8 cm	Betonsteinplatten grau 40/40/8	
4 cm	Brechsand – Splitt – Gemisch 2/5	
28 cm	Schottertragschicht B1 0/32	(EV2 $\geq$ 80 MN/m ²)
40 cm	Gesamtaufbau	

Im nördlichen Teil des Baufeldes wird ein Einrichtungsradweg in 1,60 m Breite (zzgl. Sicherheitsstreifen) angeordnet. Im Bereich südlich des Kreisverkehrs bis zum Bauende wird der Radweg als Zweirichtungsradweg in 2,50 m Breite zzgl. Sicherheitsstreifen ausgebaut.

Im Bereich der **Zufahrten** werden die Geh- und Radwege analog dem vorherigen Bauabschnitt in einem Betonsteinpflaster grau gepflastert. Die Ausbautiefe beträgt 50 cm. Die Ausbildung zur Fahrbahn erfolgt als Schwalbenschwanz.

Zufahrten

(RStO 12, Tafel 3, Bk0,3, Zeile 1, F3)

8 cm	Betonsteinpflaster 20/10/8	
4 cm	Brechsand – Splitt – Gemisch 2/5	
15 cm	Schottertragschicht B1 0/32	(EV2 $\geq$ 120 MN/m ²)
23 cm	Frostschuttschicht B2 0/45	(EV2 $\geq$ 100 MN/m ²)
50 cm	Gesamtaufbau	

Im Bereich des **Kreisverkehrs** wird die Fahrbahn leicht verschwenkt und aufgeweitet. Die Zu- und Ausfahrten in den Kreisverkehr werden in 3,75 m Breite ausgebildet (Als Bemessungsfahrzeug diente hier der Mähdrescher (Überbreite)). Ob der Ausbau später komplett in Asphalt oder die verbreiterten Randbereiche als verstärkter Ausbau in z.B. Großpflaster erfolgen ist in den folgenden Planungsphasen zu thematisieren.

Für den Kreisverkehr wurde ein maximal möglicher Außendurchmesser von 26 m gewählt.

Der Bereich des Kreisverkehrs sowie die Verschwenkungen/ Aufweitungen der Fahrbahn werden grundhaft nach RStO 12 ausgebaut. Die Ausbautiefe beträgt 65 cm bei einer Belastungsklasse von BK 1,8.

Kreisverkehr/Fahrbahn

(RStO 12, Tafel 1, Bk1,8, Zeile 3, F3)

4 cm	Asphaltbeton AC 11 DS	
12 cm	Asphalttragschicht AC 32 TS	
15 cm	Schottertragschicht B1 0/32	(EV2 $\geq$ 150 MN/m ²)
34 cm	Frostschuttschicht B2 0/45	(EV2 $\geq$ 120 MN/m ²)
65 cm	Gesamtaufbau	

In den Zu- bzw. Ausfahrtbereichen des Kreisverkehrs werden **Querungsstellen** für Fußgänger und Radfahrer angeordnet. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten wird in der Zufahrt zum Wohngebiet „Alte Ziegelei“ keine Querungsstelle geplant. Die anderen 3 Zufahrten erhalten je eine Querungsstelle.

Durch die Verschwenkung/ Verschmälerung der Fahrbahn und Änderung der Bordlinie müssen die alten Straßenabläufe angepasst und in ihrer Lage verändert werden. Ebenso werden 11 neue Straßenabläufe gesetzt.

Die vorhandene Beschilderung bleibt erhalten bzw. wird ersetzt oder umgesetzt. Es kommen im Bereich des Kreisverkehrs neue Beschilderungen dazu.

Die Straßenbeleuchtung wird im gesamten Baufeld neu errichtet bzw. ergänzt. Der Leuchtentyp sowie die Lichtpunkthöhe müssen noch abgestimmt werden. Die Anordnung soll beidseitig erfolgen. Die genauen Standorte der Leuchten müssen ebenfalls noch abgestimmt werden.

Im Rahmen der Vorplanung wurden 3 Varianten zur möglichen Aufteilung der Nebenbereiche unter Berücksichtigung folgender Zwangspunkte bzw. Prämissen untersucht:

- Querungsmöglichkeiten für Fuß- und Radfahrer im Bereich des Kreisverkehrs
- minimaler Eingriff in Fremdgrundstücke
- Geh- und Radwegverbindung auf der Westseite nördlich des Kreisverkehrs
- Anlage von Grünflächen mit Baumstandorten
- Parkmöglichkeiten

Da sich die Varianten nur durch die verschiedenen Führungen des Geh- und Radverkehrs auf der Westseite, nördlich des Kreisverkehrs unterscheiden, wird in den folgenden Punkten der Variantenbeschreibung nur auf diese Unterschiede eingegangen.

Zusammenfassung der Merkmale die sich nicht unterscheiden:

- Gehweg beidseitig im nördlichen Abschnitt,
- Radweg 1,60 m nördlicher Abschnitt beidseitig
- Zweirichtungsradweg 2,50 m östlicher Abschnitt einseitig

- Beleuchtung beidseitig

Kreisverkehr

- Durchmesser 26 m
- Zufahrten 3,75 m
- Ausfahrten 3,75 m
- Querungen im Breiteweg und Lindenallee

3.2.2. Variante 1

In Variante 1 wird auf der Westseite im nördlichen Abschnitt ein 2,00 m breiter Grünstreifen mit Baumstandorten angelegt. Neben dem Grünstreifen befindet sich ein 1,60 m breiter Radweg und daneben ein 2,00 m breiter Gehweg. Zur angrenzenden Bebauung wird der Differenzstreifen als Grünstreifen (ca. 0,85 m) ausgebildet. Es sind 10 neue Baumstandorte geplant. Für die Realisierung des Querschnitts sind 2 Baumfällungen notwendig (Kastanie Stammdurchmesser 0,90 m). Auf der Ostseite werden aufgrund des Parkdranges Stellflächen angeordnet.

3.2.3. Variante 2

In Variante 2 wurden fünf zusätzliche Stellflächen in 2,00 m Breite auf der Westseite zwischen den Grundstückszufahrten angeordnet.

Der Gehweg wird ebenfalls in 2,00 m Breite und der Radweg in 1,60 m Breite hergestellt. Aufgrund der Stellflächen ist in dieser Variante jedoch ein zusätzlicher Sicherheitsstreifen von 0,75 m Breite zwischen den Stellflächen und dem Radweg notwendig. Der Gehweg wird in dieser Variante bis an die Grundstücksgrenzen ran gepflastert. Auch in dieser Variante sind 2 Baumfällungen der Altbäume notwendig (2 Kastanien mit Stammdurchmesser von 0,90 m). Es werden 6 neue Bäume gepflanzt.

3.2.4. Variante 3

Die Variante 3 entspricht von der Querschnittsaufteilung der Variante 1. Hier wurde jedoch nach Möglichkeiten gesucht die beiden Altbäume zu erhalten. Hierfür wurde der Radweg im Bereich der Bäume verschwenkt und der Gehweg wird in diesen Bereichen auf ca. 1,00 m Breite verjüngt. Durch das bauliche Eingreifen im Wurzelbereich der Altbäume ist es jedoch nicht auszuschließen das der Baum dauerhafte Schäden davon trägt.

3.3. Variantenvergleich

Die Varianten unterscheiden sich alle nur minimal voneinander. In Variante 1 und 2 besteht der Unterschied in der Anzahl an möglichen Parkflächen. Hier wurde zur Maximierung von neuen möglichen Baumstandorten auf Parkflächen auf der Westseite verzichtet. In Variante 2 hingegen wurden auf der Westseite mögliche Stellflächen angeordnet. Die Variante 3 entspricht der Variante 1 (ohne Stellflächen auf der Westseite) mit dem Unterschied der Erhaltung der zwei Bestandsbäume und der Verschwenkung des Radweges und der Einengung des Gehweges.

3.3.1. Raumstrukturelle Wirkung

In Bezug auf die Raumstrukturelle Wirkung unterscheiden sich die Varianten nicht voneinander.

3.3.2. Verkehrliche Beurteilung

Es verbessert sich unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen verkehrlichen Belastungen die Funktionsfähigkeit. Durch Schaffung barrierefreier Nebenanlagen wird die Erreichbarkeit und die Sicherheit für jeden Verkehrsteilnehmer erhöht. Die Funktionsfähigkeit unterscheidet sich in den Varianten 1 und 2 nicht voneinander. In Variante 3 ergeben sich durch den Erhalt der beiden Bäume zwei Verschwenkungen des Radweges und Engstellen im Gehwegbereich.

Durch den Bau eines Kreisverkehrs wird eine Geschwindigkeitsreduzierung im Ortseingangsbereich erzielt, welche auch zu der einer Verbesserung der Sicherheit beiträgt.

3.3.3. Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Die Trassierung der Achselemente zur Ausbildung der Varianten erfolgte richtlinienkonform und unter Berücksichtigung der Schaffung einer sicheren Nutzung durch den motorisierten und nichtmotorisierten Verkehr.

3.3.4. Umweltverträglichkeit

3.3.4.1. Darstellung der Umweltauswirkungen

- entfällt -

3.3.4.2. Vermeidung von Ausgleichbarkeit von Umweltauswirkungen

- entfällt -

3.3.5. Wirtschaftlichkeit

3.3.5.1. Investitionskosten

Es ergeben sich folgende Kosten für die Vorplanung für die Variante 1.

Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherung	59.455,00 €
Verkehrsanlagen	624.157,50 €
Freianlagen	35.890,00 €
<u>Technische Ausrüstung/Beleuchtung</u>	<u>60.150,00 €</u>
Baukosten netto	779.652,50 €
<u>19% Mehrwertsteuer</u>	<u>148.133,98 €</u>
Baukosten brutto	927.786,48 €
Baukosten brutto (gerundet)	930.000,00 €

Da sich die Varianten nur minimal untereinander unterscheiden kann von ähnlichen Baukosten ausgegangen werden. Eine Deckensanierung im Bereich des gesamten Breiteweges ist in den Kosten enthalten.

3.3.5.2. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

- entfällt -

4. Gewählte Linie

Da sich die Verkehrssicherheit und die verkehrliche Beurteilung in den Varianten nicht wesentlich unterscheiden ist dies kein Kriterium zur Ermittlung der Vorzugsvariante. Aus planerischer und ökologischer Sicht ergibt sich die Variante 1 als Vorzugsvariante. Ökologisch gesehen ist eine Versiegelung von Flächen immer zu vermeiden. Das Schaffen von neuen Baumstandorten und Grünflächen ist, wenn möglich, der Anordnung neuer Parkflächen vorzuziehen. Wenn sich jedoch in künftiger Situation der notwendige Parkdrang in diesem Bereich erhöhen sollte, muss abgewogen werden, ob es sinnvoll ist zusätzliche Stellflächen zu Lasten neuer Baumstandorte anzuordnen. Die Variante 3 wäre aus naturschutzrechtlicher Sicht, den anderen beiden Varianten vorzuziehen, da die Bestandsbäume jedoch vermutlich einen nicht vorhersehbaren Schaden im Wurzelbereich durch die Baumaßnahme nehmen könnten, wären Neupflanzungen aus planerischer Sicht sinnvoller.

Die einzelnen Varianten werden im kommenden Ortschaftsratsrat der Gemeinde Barleben im September 2023 vorgestellt und dann sollte entschieden werden welche Variante zum Tragen kommt.

Leitungen

Folgende Leitungen befinden sich im Baugebiet:

- Regenwasserkanal (WWAZ)
- Straßenentwässerung (Gemeinde Barleben)
- Abwasserdruckleitung (WWAZ)
- Schmutzwasserkanal (WWAZ)
- Trinkwasserleitung (WWAZ)
- Trinkwasserhauptleitung DN 800 St (TWM)
- Gasleitung (Avacon)
- Gas Hochdruck Fernleitung (Avacon)
- Strom Nieder- und Mittelspannung (Avacon)
- Fernmeldeleitung (Avacon)
- LWL – Kabel EWE Netz GmbH
- Telekommunikationskabel (Erdkabel und Freileitung) (Telekom)

Weitere Leitungen können im Baufeld vorhanden sein, sind jedoch nicht bekannt.

Verfahren zur Erlangung der Baurechte/Grunderwerb

Es ist kein Planrechtsverfahren vorgesehen, da die Einvernehmensherstellung mit den Betroffenen angestrebt wird.

Grunderwerb

Im Bereich des Kreisverkehrs wird für eine ausreichende Dimensionierung der Nebenbereiche Grunderwerb erforderlich.

Wasserrecht

Die Entwässerungssituation bleibt im Wesentlichen bestehen. Der südliche Abschnitt wird über einen neu geplanten Kanal in die kleine Sülze entwässert.

Der nördliche Abschnitt soll, durch Verlängerung des bestehenden Regenwasserkanal des WWAZ, in den Bestandskanal entwässern.

Abstimmungen mit dem WWAZ sowie die Prüfung und eventuelle Änderungen am Wasserrecht werden in den weiteren Planungsphasen notwendig.

Naturschutz

Schutzgebiete werden durch die Maßnahme nicht betroffen.

Denkmalschutz

Es sind aus heutiger Sicht keine denkmalschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen.

Verkehrsrecht

Die verkehrsrechtliche Anordnung wird bei dem zuständigen Straßenverkehrsamt Landkreis Börde beantragt.

Durchführung der Baumaßnahmen

Der Ausbau der Nebenbereiche kann in mehreren Teilabschnitten unter halbseitiger Sperrung realisiert werden. Für den Ausbau des Kreisverkehrs ist eine Vollsperrung notwendig. Umleitungsmaßnahmen im Umfeld sind möglich. Abstimmungen mit der Verkehrsbehörde sind erforderlich. Für die Umsetzung des Bauvorhabens ist noch kein Zeitplan erstellt.