

**Gemeinde Hambühren  
Versonstraße 7  
29313 Hambühren**

**Um- / Ausbau der  
„Ostlandstraße“**

**Landkreis Celle  
Gemeinde Hambühren  
OT Hambühren**

**-Entwurfsplanung-**

(Vorabzug)

Teil 1: Erläuterungsbericht  
Teil 2: Planunterlagen

Juli 2008

**Krüger Ingenieure GmbH**  
Beratende Ingenieure  
Kronstraße 34 - 29221 Celle  
Tel. 05141 907831 - Fax 05141 907832  
WEB: [www.kicelle.de](http://www.kicelle.de) - E-Mail: [info@kicelle.de](mailto:info@kicelle.de)

# INHALTSVERZEICHNIS

## Teil 1: Erläuterungsbericht

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Planungsgrundlagen</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Örtliche Verhältnisse</b>	<b>2</b>
3.1	Städtebauliches Entwicklung / Bauleitplanung	2
3.2	Geländetopographie	2
3.3	Baugrundbeschaffenheit / vorh. Straßenaufbau	2
3.4	Bevölkerungsverhältnisse / Verkehrsbelastung	3
3.5	Niederschlagsverhältnisse	3
3.6	Vorflutverhältnisse	3
3.7	Bestehende Ver-, Entsorgungs- und Verkehrsanlagen	3
<b>4</b>	<b>Technische Vorschriften</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Planungsergebnisse</b>	<b>4</b>
5.1	Allgemeines	4
5.2	Verkehrstechnische Erschließung	4
5.2.1	Linienführung	4
5.2.2	Geplante Linienführung	4
5.2.3	Bautechnische Einzelheiten	5
5.2.3.1	Entwurfselemente	5
5.2.4	Ausbaugestaltung	5
5.2.4.1	Allgemeines	5
5.2.4.2	„Ostlandstr.“ „B 214“ und „Richard-Wagner Straße“ / „Zur Alten Kaserne“	6
5.2.4.3	„Ostlandstr.“ „Richard-Wagner Str.“ / „Zur Alten Kaserne“ und „Schlochauer Str.“	6
5.2.4.4	„Ostlandstr.“ im Bereich des alten Einkaufszentrums („Ostlandplatz“)	6
5.2.4.5	„Ostlandstr.“ zwischen alten Einkaufszentrum („Ostlandplatz“) und Kreisel	6
5.2.5	Querschnittsgestaltung (gem. Vorplanung)	7
5.2.6	Gradienten	7
5.2.7	Entwässerung der Verkehrsflächen	8
5.2.8	Kreuzungen und Einmündungen	8
5.2.9	Kunstbauwerke	8
5.2.10	Sonstige flankierenden Maßnahmen	8
5.2.11	Öffentliche Verkehrs- und Versorgungsanlagen	9
5.2.12	Straßenausstattung, Lichtsignalanlagen etc.	9
5.2.13	Straßenbeleuchtung	9
5.2.14	Nebenanlagen und Nebenbetriebe	9
5.3	Durchführung des Bauvorhabens	9
5.3.1	Ausbaustufen	9
5.4	Planfeststellung	9
5.5	Grunderwerb	9
5.6	Besondere Schwierigkeiten	9
5.7	Erforderliche Genehmigungen	10
5.8	Verkehrsregelung während der Bauzeit	10
<b>6</b>	<b>Kosten der geplanten Baumaßnahme</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Weiterführende Planungen</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>Bauausführungszeitraum</b>	<b>10</b>

## **Teil 1: Erläuterungsbericht**

### **1 Vorbemerkungen**

Innerhalb des Ortes Hambühren stellt die „Ostlandstraße“ eine der Hauptverkehrsachsen dar. Sie erstreckt sich ausgehend von der B 214 im Norden bis zu den südlichen Wohnbaugebieten „Eschenweg“ und „Grünes Eck“. Im Ergebnis von durchgeführten Verkehrszählungen aus dem Jahr 2003 ist die „Ostlandstraße“ eine der am höchsten belasteten Verkehrsachsen in der Gemeinde Hambühren.

Der derzeitige bauliche Zustand ist allgemein als schlecht zu bezeichnen.

Entsprechend der vorangegangenen Planungen aus dem Jahr 2004 zum Um- und Ausbau der „Ostlandstraße“, die eine generelle Vorplanung zum Inhalt hatten, ist geplant, die „Ostlandstraße“ sowie deren Nebenanlagen auf der Gesamtlänge von ca. 1.200 m grundhaft auszubauen.

Im Zuge des Um- und Ausbaus ist die Anlage von beidseitigen Gehwegen geplant. Weiterhin sollen die Knotenpunkte im gesamten Streckenverlauf verkehrsgerecht ausgebaut werden. Für den ruhenden Verkehr sind Parkflächen entsprechend des derzeitigen Umfangs vorzusehen.

Ziel der Planungen ist es, die Konflikte zwischen den verschiedenen Verkehrsarten wesentlich zu verbessern. Dies soll durch eine neu strukturierte Regelquerschnittsgestaltung erfolgen.

Mit den dafür notwendigen Planungsarbeiten wurde das Ingenieurbüro Krüger Ingenieure GmbH, Celle beauftragt.

Die vorliegende Planung baut auf der vorliegenden Vorplanung sowie Vorschlägen zur städtebaulichen Entwicklung und geführten Abstimmungen zum Um- und Ausbau unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten.

Die erforderlichen Grundlagen und die daraus resultierenden Lösungen wurden vom Entwurfsverfasser mit dem zuständigen Vertreter der Gemeinde Hambühren abgestimmt und festgelegt.

### **2 Planungsgrundlagen**

- Anmeldung zum Mehrjahresprogramm nach § 5 GVFG inkl. Planunterlagen und Kostenschätzung (Vorplanung), Verkehrszählungsergebnisse (2003) und Verkehrsnetzplan aus dem Jahr 2004
- Vorschläge zur städtebaulichen Entwicklung –Abschlussbericht- mit Gestaltungsvorschlägen aus dem Jahr 2005
- Geotechnischer Bericht aus dem Jahr 2007

### **3 Örtliche Verhältnisse**

#### **3.1 Städtebauliches Entwicklung / Bauleitplanung**

Entsprechend dem Flächennutzungsplan liegen für den Ausbaubereich Bebauungspläne vor, die diesen Bereich als Misch- und Gewerbe- sowie Wohngebiete ausweisen.

Gemäß dem städtebaulichen Entwicklungskonzept sind folgende konzeptionelle Planungsansätze umzusetzen.

- Durch Geschwindigkeitsreduzierende Maßnahmen soll die Einhaltung von Tempo 50 erreicht werden.
- Die Situation für den Radfahrverkehr soll verbessert werden. Aufgrund der geringen durchgängigen Breite der „Ostlandstraße“, kann jedoch kein durchgängiger Radweg realisiert werden
- Durch geeignete identitätsstiftende Maßnahmen soll die „Ostlandstraße“ in ihrem historischen „Hauptstraßencharakter“ unterstützt werden
- Im Bereich des alten Einkaufszentrums sind gestalterische Stützungsmaßnahmen vorzusehen

#### **3.2 Geländetopographie**

Für den betreffenden Ausbaubereich wurde eine Entwurfsvermessung des vorhandenen Straßenkörpers zur Feststellung der Höhenverhältnisse, der Lage der vorh. Verkehrsflächen, der angrenzenden Geländetopographie sowie der Zufahrten und der Anschlussbereiche durchgeführt. Diese Angaben stellen die wesentliche Grundlage für die in den Planunterlagen dargestellten Lösungen dar.

#### **3.3 Baugrundbeschaffenheit / vorh. Straßenaufbau**

Zu Planungszwecken wurden im Jahr 2007 Untersuchungen zur Tragfähigkeit und Beschaffenheit des Baugrundes sowie zur Feststellung des vorhandenen Straßenaufbaus durchgeführt.

Bzgl. der Grundwasserstände ist davon auszugehen, dass infolge extremer Witterungsverhältnisse, wie starken Niederschlägen und der Auswirkungen von Hochwasserführung der Aller, GW-Stände bis zu ca. 1,50 m unter GOK auftreten können. Gemessen wurden zum Zeitpunkt der Untersuchungen GW-Stände ca. 2,80 m unter GOK.

Vom Ausbaubereich wurden die unterschiedlichen Verkehrsbereiche hinsichtlich des vorhandenen Aufbaus festgestellt.

Die bituminösen Straßenbefestigungen sind in geringem Umfang PAK-haltig.

Unterhalb der bit. Befestigung, die mit einer Stärke von ca. 8 - 17 cm festgestellt wurden, sind überwiegend Natursteinpflasterbefestigungen (Basalt) vorhanden. Die Nebenanlagen, wie Gehwege und Parkflächen, sind mittels Betonplatten bzw. Verbundsteinpflaster befestigt. Generell wurden im Ausbaubereich keine ungebundenen Tragschichten in Form von Schottertragschichten festgestellt. Die ungebundenen Tragschichten bestehen aus Sand bzw. Kies. Darunter wurden Mittelsande mit unterschiedlicher Zusammensetzung erkundet.

Weitere Angaben zu den Bodenverhältnissen können dem Geotechnischen Untersuchungsbericht entnommen werden.

### **3.4 Bevölkerungverhältnisse / Verkehrsbelastung**

Innerhalb des Ausbaubereiches sind vereinzelt kleinere Gewerbebetriebe vorhanden, die überwiegend dem Bereich „Nahversorgung“ zuzuordnen sind.

Im Anschlussbereich an die B 214 haben sich in der jüngsten Vergangenheit größere Verbrauchermärkte angesiedelt.

Die weitere Bebauung entlang der „Ostlandstraße“ sowie in den angrenzenden Nebenstraßen ist als reine Wohnbebauung einzustufen. Diese besteht hauptsächlich aus Ein- / Zweifamilienhäusern.

Im südlichen Bereich befinden sich in den angrenzenden Straßen „Kirchstraße“ und „Eichendorfstraße“ kirchliche Einrichtungen, Kindergarten und Altenpflegeheime.

Punktuell sind Reihenhäuser sowie im Bereich des alten Einkaufszentrums auch Mehrfamilienhäuser (Wohnblöcke / Hochhaus) vorhanden.

Die Verkehrsbelastung resultiert hauptsächlich aus Anlieger- sowie Zulieferverkehr. Weiterhin dient die „Ostlandstraße“ als Sammelstraße für die angrenzenden Wohnstraßen sowie als Zubringer für die im Süden befindlichen Neubaugebiete „Eschenweg“ und „Grünes Eck“.

Neben dem gegenwärtigen Stand, ist besonderes Augenmerk auf die zukünftige Entwicklung zu richten, die eine Stärkung und eine Wiederbelebung des alten Einkaufszentrums durch eine Steigerung der Attraktivität vorsieht.

### **3.5 Niederschlagsverhältnisse**

Die für die Bemessung von Entwässerungseinrichtungen anzusetzende Regenspende beträgt:

- $r_{15,n=1} = 100 \text{ l/s*ha}$

### **3.6 Vorflutverhältnisse**

Innerhalb des Ausbaubereiches existieren keine natürlichen Vorfluter, so dass das von den Verkehrsflächen abfließende Niederschlagswasser zentral bzw. dezentral versickert werden muss.

### **3.7 Bestehende Ver-, Entsorgungs- und Verkehrsanlagen**

Im Bereich der Straßenparzelle bzw. den Straßenseitenräumen verlaufen Ver- und Entsorgungsleitungen wie:

- Versickerungseinrichtungen (Drainagen und Sickerschächte)
- Schmutzwasserkanal
- Wasserversorgung
- Gasversorgung
- Stromversorgung
- Straßenbeleuchtung
- Telekom
- Kabelfernsehen

#### **4 Technische Vorschriften**

Für die vorgelegten Planungen wurden die einschlägigen Vorschriften wie z.B. die RSTO, ATV-Arbeitsblätter sowie sonstige Vorschriften wie DIN-Normen etc. zu Grunde gelegt, soweit nicht durch die örtlichen Gegebenheiten bzw. durch Vorgaben des AG Abweichungen erforderlich wurden.

#### **5 Planungsergebnisse**

##### **5.1 Allgemeines**

Die geplante verkehrs- und entwässerungstechnische Erschließung erfolgt gem. der vorangegangenen Vorplanung und vorliegenden Planungskonzepten unter Berücksichtigung der vorhandenen Anschlussbereiche.

Die entwässerungstechnische Erschließung wird durch Straßeneinläufe/Sammelleitungen und einem zentralen Versickerungsbecken im südlichen Bereich der „Ostlandstraße“ vorgesehen.

Die Gestaltung und die Aufteilung des Straßenraumes erfolgte weitestgehend auf Grundlage der Vorplanung.

Die zukünftige Nutzung wird überwiegend durch Wohn-/Gewerbeansiedlung und damit einhergehenden Personen- und Anlieferverkehr geprägt sein.

Der Schwerverkehranteil liegt derzeit im Bereich von 3,6 - 5,6 %.

Weiterhin ist der ÖPNV zu berücksichtigen. Innerhalb des Ausbaubereiches befinden sich insgesamt 3 Bushaltstellen (beidseitig).

##### **5.2 Verkehrstechnische Erschließung**

###### **5.2.1 Linienführung**

Im Rahmen der Vorplanung sind hinsichtlich der Linienführung und der Gestaltung des Straßenraumes generelle Festlegungen getroffen worden, die im Rahmen der weiterführenden Planungen detaillierter ausgearbeitet wurden.

###### **5.2.2 Geplante Linienführung**

Die geplanten Linienführungen/Trassierung entspricht im wesentlichen dem vorhandenen Verlauf.

### 5.2.3 Bautechnische Einzelheiten

#### 5.2.3.1 Entwurfselemente

Entsprechend der Bedeutung der „Ostlandstraße“ sind die Entwurfselemente in Gewerbegebieten, in Anlehnung an die „Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 85“, zugrunde gelegt. Bei den vorgesehenen Querschnitten ist der Begegnungsfall Lz/Lz bzw. Bus/Bus bei unverminderter Geschwindigkeit möglich. Weiterhin ist eine Befahrbarkeit durch Müllfahrzeuge gegeben.

Die Entwurfsgeschwindigkeiten bzw. zul. Geschwindigkeiten betragen:

- $V_E = \text{keine}$        $V_{ZU} \leq 50 \text{ km/h}$

### 5.2.4 Ausbaugestaltung

#### 5.2.4.1 Allgemeines

Im Rahmen der Vorplanung wurden die in den Planunterlagen dargestellten Ausbauquerschnitte festgelegt (siehe Regelquerschnitte).

Bestehende Grundstückszufahrten, Parkplätze sind nahezu unverändert beibehalten worden.

Unter Berücksichtigung des zu erwartenden Anlieger- und Zulieferverkehrs sowie den dafür zugrunde zu legenden Fahrkurven sind die Einmündungsbereiche auszubauen.

Als Bemessungsfahrzeug für die Ausbildung von Einmündungsbereichen wird ein 3-achsiges Müllfahrzeug sowie ein Gelenkbus bei langsamer Fahrweise angesetzt.

Die Gehwege werden mittels Hochborde abgegrenzt. In Bereichen der Grundstückszufahrten werden diese abgesenkt

Im Bereich des alten Einkaufszentrums („Ostlandplatz“) werden die Bordanlagen generell abgesenkt hergestellt, um den Platzcharakter zu unterstreichen.

Die Einmündungsbereiche bestehender Straßen werden mittels eines farbigen Asphaltbelags hervorgehoben, um eine Erhöhung der Aufmerksamkeit der Fahrzeugführer zu erreichen. Die Art der baulichen Ausführung ist weiterhin als identitätsstiftende Maßnahme anzusehen.

Bushaltestellen werden gem. der geführten Abstimmungen mit dem ÖPNV-Unternehmen ausgebildet und angeordnet.

Zum Schutz von Fußgänger werden Fußgängerüberwege vorgesehen. Diese werden entsprechend dem Bedarf im Verlauf des Ausbaubereiches angeordnet.

**5.2.4.2 „Ostlandstraße“ zwischen „B 214“ und „Richard-Wagner Straße“ / „Zur Alten Kaserne“**

In diesem Bereich wird der Radverkehr abgegrenzt von der Straße geführt, da in diesem Bereich ein erhöhtes Verkehrsaufkommen infolge der Zu- und Abfahrten zu den dort angesiedelten Nahversorgungseinrichtungen sowie dem Anschlussbereich an die B 214 herrscht.

Die Nebenanlagen in Form von Geh-/Radwegen werden durch Hochborde abgegrenzt.

Parkplätze sind in diesem Bereich nicht vorgesehen.

**5.2.4.3 „Ostlandstraße“ zwischen „Richard-Wagner Str.“ / „Zur Alten Kaserne“ und „Schlochauer Straße“**

Der Ausbauquerschnitt sieht vor, dass die Nebenanlagen mit einem Hochbord abgegrenzt werden.

Parkflächen werden entsprechend dem Bestand vorgesehen.

Der Radverkehr wird auf einem markierten Radfahrstreifen, der von Fahrzeugen mitgenutzt werden kann, auf der Fahrbahn geführt.

**5.2.4.4 „Ostlandstraße“ im Bereich des alten Einkaufszentrums („Ostlandplatz“)**

In diesem Bereich ist der Ausbau der Fahrbahn in Pflasterbauweise vorgesehen. Die Nebenanlagen werden mit einem abgesenkten Hochbord abgegrenzt, um den Platzcharakter zu unterstreichen.

Die Anzahl der Parkflächen werden entsprechend dem Bestand vorgesehen.

Der Radverkehr wird auf einem markierten Radfahrstreifen, der von Fahrzeugen mitgenutzt werden kann, auf der Fahrbahn geführt.

Zur Gestaltung des Platzbereiches sind Stadtmobiliar, Bepflanzungen und weitere gestalterische Maßnahmen vorgesehen.

**5.2.4.5 „Ostlandstraße“ zwischen altem Einkaufszentrum („Ostlandplatz“) und Kreisel (Ausbauende)**

Wie auch in den anderen Bereichen außerhalb des „Ostlandplatzes“, sieht der Ausbauquerschnitt vor, dass die Nebenanlagen mit einem Hochbord abgegrenzt werden.

Parkflächen werden ebenfalls entsprechend dem Bestand vorgesehen.

Der Radverkehr wird auf einem markierten Radfahrstreifen, der von Fahrzeugen mitgenutzt werden kann, auf der Fahrbahn geführt

### 5.2.5 Querschnittsgestaltung (gem. Vorplanung)

Die Angaben stellen die wesentlichen Festlegungen zu den Ausbauquerschnitten dar.

Für detailliertere Informationen wird auf die beigefügten Regelquerschnitte verwiesen:

#### Gehwege

- Verbundpflaster (All-Verbund o. ä.) 10 cm
- Splitt 0/5 3 - 5 cm
- Schottertragschicht '0/32' 30 cm
- ggf. Füllboden 'F1'
- Querneigung 3,0 %
- Breite 1,60 – 3,00 m
- Tiefbord 8/25/100

#### Fahrbahn

- Asphaltfeinbetondeckschicht 0/11 4 cm
- Bit. Binder 0/16 4 cm
- Bituminöse Tragschicht '0/32' 10 cm
- Schottergemischtragschicht '0/32' 30 cm
- ggf. Füllboden 'F1'
- Dachprofil (Querneigung) 2,5 %
- Fahrbahnbreite 7,00 m  
(inkl. Gosse und Radfahrstreifen)
- 2-reihige Gosse (beidseitig)
- beidseitiger Hochbord z.T. abgesenkt

#### Parkflächen

- Verbundpflaster (All-Verbund o. ä.) 10 cm
- Splitt 0/5 3 - 5 cm
- Schottertragschicht '0/32' 30 cm
- ggf. Füllboden 'F1'
- Querneigung 3,0 %
- Breite 2,50 m
- Tiefbord 8/25/100

Im Bereich des alten Einkaufszentrums („Ostlandplatz“) erfolgt die Oberflächenbefestigung unter gestalterischen Gesichtspunkten mittels unterschiedlicher Platten- und Pflasterbelägen.

#### **5.2.6 Gradienten**

Die Gradiente für den Um- und Ausbau der „Ostlandstraße“ wird den vorhandenen Höhen und einmündenden Straßen weitestgehend angepasst.

#### **5.2.7 Entwässerung der Verkehrsflächen**

Es ist vorgesehen, die Entwässerung des von den Fahrbahnen anfallenden Niederschlags über beidseitig angeordnete Gossen und Straßeneinläufe zu fassen und über einen RW-Kanal einem zentralen Versickerungsbecken im Süden der „Ostlandstraße“ (Kreisel) zuzuleiten. Dieses Versickerungsbecken wird innerhalb einer bestehenden Grünfläche angelegt. Entsprechend der geringen Längsneigung ist ein RW-Pumpwerk vorgesehen, um die anfallenden Niederschlagsmengen dem Versickerungsbecken zuzuleiten.

Teilbereiche entwässern in seitliche Grünbereiche, in denen das anfallende Niederschlagswasser direkt versickert.

Bei dem gewählten System ist auch bei Regenereignissen größerer Wiederkehrzeit (T 5-10 Jahre) jederzeit eine Versickerung des von den Verkehrsflächen anfallenden Niederschlags gewährleistet.

#### **5.2.8 Kreuzungen und Einmündungen**

Die Kreuzungen und Einmündungen werden, wie in den Planunterlagen dargestellt, verkehrsgerecht unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheit ausgebildet. Dabei werden die Einmündungsbereiche unter dem Aspekt von Geschwindigkeitsreduzierenden Maßnahmen farblich abgesetzt und bogenförmig in den durchgehenden Verlauf der Fahrbahn der „Ostlandstraße“ hineingezogen. Diese bauliche Ausführung ist zum einen als identitätsstiftende Maßnahme anzusehen, zum anderen trägt sie der angestrebten Geschwindigkeitsreduzierung Rechnung, da signalisiert wird „Achtung Kreuzungsbereich“.

#### **5.2.9 Kunstbauwerke / Stadtmobiliar**

Kunstbauwerke, wie Winkelstützen oder Wandelemente, sind im Rahmen der geplanten Baumaßnahme im Ausbaubereich nicht erforderlich.

Im Bereich des alten Einkaufszentrums ist vorgesehen, dass zur Aufwertung und Hervorhebung des Platzbereiches Stadtmobiliar angeordnet wird.

#### **5.2.10 Sonstige flankierenden Maßnahmen**

Im Rahmen der Bauausführung wird ggf. in Teilbereichen die Umverlegung von Versorgungsleitungen erforderlich, um die geplanten Sammelleitungen für die Regenwasserableitung zu verlegen.

Weiterhin kann es ggf. erforderlich werden, dass einzelne Hausanschlussleitungen (Wasser / Gas / SW-Kanal) im Rahmen der Verlegung der Regenwassersammelleitungen aufgrund der nicht bekannten Höhenlage höhenmäßig umgelegt werden müssen.

Seitens der zuständigen Versorgungsunternehmen wird bis zur Ausführung geklärt, in welchem Umfang ggf. Maßnahmen erforderlich werden.

**5.2.11 Öffentliche Verkehrs- und Versorgungsanlagen**

Öffentliche Verkehrsanlagen, wie Parkplätze für PKW's und LKW's etc., sind im Bereich der auszubauenden Straßen in Teilbereichen entsprechend dem Altbestand vorgesehen.

**5.2.12 Straßenausstattung, Lichtsignalanlagen etc.**

Lichtsignalanlagen, Beschilderungen, Verkehrszeichen, Fahrbahnmarkierungen usw., werden entsprechend den Richtlinien der Straßenverkehrsordnung in der Planung zur Ausführung angeordnet.

**5.2.13 Straßenbeleuchtung**

Als weiteres wesentliches identitätsstiftendes Merkmal werden die Straßenbeleuchtungseinrichtungen vollständig erneuert. Die Planung sieht vor, die durchgängige Straßenbeleuchtung mittels Bogenmasten und Ansatzleuchten zu realisieren. Diese werden generell einseitig angeordnet. Lediglich in Bereichen mit seitlich etwas abgesetzten Gehwegen ist eine zusätzliche Anordnung von Gehwegleuchten gleicher Bauart vorgesehen. Zur Hervorhebung und Akzentuierung der Knotenpunkte von einmündenden Straßen sind Stelenleuchten als Ergänzung geplant. Die Leuchtstelen sind als weitere identitätsstiftende Maßnahme anzusehen.

**5.2.14 Nebenanlagen und Nebenbetriebe**

Nebenanlagen und Nebenbetriebe sind im Ausbaubereich nicht erforderlich.

**5.3 Durchführung des Bauvorhabens**

**5.3.1 Ausbaustufen**

Die Baumaßnahme soll in zwei Bauabschnitten durchgeführt werden.

**5.4 Planfeststellung**

Die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens ist nicht erforderlich.

**5.5 Grunderwerb**

Die Gemeinde Hambühren ist Eigentümerin des betreffenden Geländes. In einem Teilbereich ist geplant, in geringem Umfang Grunderwerb zu tätigen.

**5.6 Besondere Schwierigkeiten**

Besondere Schwierigkeiten sind während der Bauzeit nicht zu erwarten. Der Anlieger- und Durchgangsverkehr wird jedoch durch die Baumaßnahme erheblich eingeschränkt. Durch geeignete Abschnittsbildung und ggf. halbseitige Bauweise, werden die Beeinträchtigungen jedoch auf das notwendigste Maß reduziert.

**5.7 Erforderliche Genehmigungen**

Für die geplante RW-Versickerung des anfallenden Niederschlags von den Verkehrsflächen ist ein entsprechender Erlaubnisantrag bei der Unteren Wasserbehörde, LK Celle zu stellen.

**5.8 Verkehrsregelung während der Bauzeit**

Für die Bauausführung ist eine Verkehrsregelung erforderlich. Ggf. kann eine zeitweilige Einbahnstraßenregelung / abschnittsweise Vollsperrung erforderlich werden.

**6 Kosten der geplanten Baumaßnahme**

Die Kosten für den Straßenendausbau sind auf der Grundlage der durchgeführten Kostenberechnung nachfolgend zusammengestellt.

- **ca. 2.751.000,00 € inkl. 19 % MwSt.**

**7 Weiterführende Planungen**

Im Rahmen der weiterführenden Planungen sind im wesentlichen nachfolgende Punkte zu berücksichtigen.

- Abstimmung mit Versorgungsträgern zum Umbau bzw. der Erneuerung vorhandener Leitungen.
- Die geplante Entwässerung mit der Ableitung der Niederschläge in zentrale Versickerungsflächen bedarf der Zustimmung des LK Celle und einer wasserrechtlichen Erlaubnis.
- Die detaillierte Ausarbeitung der Entwurfs-/Genehmigungsplanung zur Ausführungsplanung kann Kostenabweichungen mit sich führen.
- In Teilbereichen: Grenzfeststellungen zur Überprüfung des Grenzverlaufs

**8 Bauausführungszeitraum**

- 1 .Bauabschnitt – 2009
- 2 .Bauabschnitt – 2010

Aufgestellt: Celle, 31.07.08

**Krüger Ingenieure GmbH**