

Baumaßnahme: Grundinstandsetzung Halenreihe/Waldweg/Kattjahren

Teilbaumaßnahme: Halenreihe von Buckhorn bis Farmsener Landstraße

## **Verkehrstechnischer Erläuterungsbericht**

zur Schlussverschickung

### Inhalt

<b>1</b>	<b>Anlass der Planung</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Vorhandener Zustand</b> .....	<b>2</b>
2.1	Allgemeines.....	2
2.1.1	Lage und Funktion im Straßennetz .....	2
2.1.2	Verkehrsbelastung.....	2
2.1.3	Art und Nutzung der anliegenden Bebauung .....	2
2.2	Verkehrssituation.....	3
2.2.1	Aufteilung und Abmessungen des Querschnittes .....	3
2.2.2	Fußgänger- und Radverkehr .....	3
2.2.3	Ruhender Verkehr .....	4
2.2.4	Entwässerung .....	5
2.2.5	Asphaltuntersuchung .....	5
2.2.6	Ver- und Entsorgungsleitungen .....	6
2.2.7	Öffentliche Beleuchtung.....	6
2.2.8	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen.....	6
2.2.9	ÖPNV.....	7
2.2.10	Straßenbegleitgrün .....	7
<b>3</b>	<b>Geplanter Zustand</b> .....	<b>7</b>
3.1	Planungsansatz.....	8
3.1.1	Variantenuntersuchung.....	8
3.2	Einzelheiten der Planung.....	12
3.2.1	Aufteilung und Abmessungen des Querschnitts.....	12
3.2.2	Fußgänger- und Radverkehr .....	12
3.2.3	Ruhender Verkehr .....	13
3.2.4	Straßenbegleitgrün .....	13
3.2.5	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen.....	13
3.2.6	MIV.....	14
3.2.7	ÖPNV.....	14
3.2.8	Barrierefreiheit .....	14
3.2.9	Oberflächenentwässerung.....	15
3.2.10	Öffentliche Beleuchtung/Beschilderung.....	15
3.2.11	Ver- und Entsorgungsleitungen .....	15
3.2.12	Lärmschutz .....	15
3.2.13	Umweltverträglichkeit.....	15
3.2.14	Kampfmittelfreiheit .....	15
<b>4</b>	<b>Planungsrechtliche Grundlagen</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Umsetzung der Planung</b> .....	<b>16</b>
5.1	Grunderwerb .....	16
5.2	Wirtschaftlichkeit .....	16
5.3	Kosten und Finanzierung.....	16
5.4	Entwurfs- und Baudienststelle .....	16
5.5	Terminierung der Planung und Bauausführung .....	17

## **1 Anlass der Planung**

Die Halenreie soll grundinstandgesetzt werden. Die vorhandenen Fahrbahnbefestigungen weisen Oberflächenschäden auf, die einen erhöhten Unterhaltungsaufwand (und ggf. Folgeschäden) bedeuten. Die Verkehrssicherheit ist eingeschränkt, der bauliche Zustand und das Schadensbild der Halenreie erfordert eine Qualitätsverbesserung.

Im April 2014 wurden im Rahmen der Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, aufgrund deutlicher Unfallhäufung (u.a. Unfall mit Todesfolge), die Knotenpunkte im Bereich der Halenreie provisorisch umgebaut. Dabei wurden Lichtsignalanlagen an den Knoten Halenreie/Waldweg Nord und Halenreie/Kattjahren eingerichtet. Die Signalprogramme wurden hinsichtlich der Verkehrsbelastung optimiert.

## **2 Vorhandener Zustand**

### **2.1 Allgemeines**

#### **2.1.1 Lage und Funktion im Straßennetz**

Die Halenreie liegt im Stadtteil Volksdorf des Bezirkes Hamburg-Wandsbek und hat eine örtliche Verbindungs- und Erschließungsfunktion. Sie verläuft von Norden nach Süden. Im Bereich der Baumaßnahme mündet der Waldweg (Ost-West-Verbindung) in die Halenreie ein.

#### **2.1.2 Verkehrsbelastung**

Im August 2013 wurden Verkehrszählungen durch die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) durchgeführt.

Dabei betrug die Verkehrsbelastung am Knoten Halenreie/Kattjahren für die Halenreie Nord rd. 20.650 Kfz/24h, mit einem Schwerverkehrsanteil (SV) von 4,2 %. Dabei wurden rd. 11.050 Kfz aus nördlicher und rd. 9.600 Kfz aus südlicher/östlicher Richtung festgestellt. Für die Halenreie Süd wurden rd. 14.200 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil (SV) von 4,4 % ermittelt, dabei wurden rd. 4.600 Kfz aus nördlicher/ östlicher und rd. 9.600 Kfz aus südlicher Richtung festgestellt.

Am Knoten Halenreie/Waldweg (Nord) wurde für die Halenreie Nord eine Verkehrsbelastung von rd. 16.900 Kfz/24h, mit einem Schwerverkehrsanteil (SV) von 3,0 % festgestellt. Dabei wurden rd. 8.450 Kfz aus nördlicher und rd. 8.400 Kfz aus südlicher/westlicher Richtung ermittelt. Für die Halenreie Süd wurden rd. 14.700 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil (SV) von 3,3 % ermittelt, dabei wurden rd. 7.350 Kfz aus nördlicher/ westlicher und rd. 7.400 Kfz aus südlicher Richtung festgestellt.

Am Knoten Halenreie/Waldweg (Süd) wurde für die Halenreie Nord eine Verkehrsbelastung von rd. 14.700 Kfz/24h, mit einem Schwerverkehrsanteil (SV) von 3,3 % ermittelt. Dabei wurden rd. 7.350 Kfz aus nördlicher und rd. 7400 Kfz aus südlicher/westlicher Richtung festgestellt. Für die Halenreie Süd wurden rd. 22.600 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil (SV) von 4,0 % ermittelt, dabei wurden rd. 11.050 Kfz aus nördlicher/ westlicher und rd. 11.550 Kfz aus südlicher Richtung festgestellt.

Am Knoten Halenreie/Farmsener Landstraße wurde für die Halenreie Nord eine Verkehrsbelastung von rd. 14.650 Kfz/24h, mit einem Schwerverkehrsanteil (SV) von

4,1 %. Dabei wurden rd. 6.350 Kfz aus nördlicher und rd. 8.300 Kfz aus der Farmsener Landstraße Ost und Süd-West festgestellt.

### **2.1.3 Art und Nutzung der anliegenden Bebauung**

In der Umgebung der Halenreie befindet sich hauptsächlich Wohnbebauung, aber auch Bebauung mit Nutzungen Kleingewerbe und Dienstleistungen. Die Wohnbebauung zeichnet sich größtenteils durch Einzel- und Reihenhäuser aus.

Entlang der Halenreie befinden sich außerdem diverse soziale und kirchliche Einrichtungen u.a. XXXXXXXXXXXX, das XXXXXXXXXXXX und XXXXXXXXXXXX mit einem ihr angeschlossenen kirchlichen Kindergarten.

Westlich der Halenreie befindet sich das Naturschutzgebiet Volksdorfer Teichwiesen, sowie östlich der Katthorstpark. Der Parkplatz im südlichen Abschnitt der Halenreie, an der U-Bahn Haltestellen Volksdorf zwischen Kattjahren und Farmsener Landstraße, wird zweimal wöchentlich durch den Volksdorfer Wochenmarkt genutzt.

## **2.2 Verkehrssituation**

### **2.2.1 Aufteilung und Abmessungen des Querschnittes**

Die Halenreie ist im rd. 730 m langen Planungsabschnitt 2-streifig. Die Fahrbahnbreite variiert außerhalb der Knoten zwischen rd. 7,0 m und rd. 12,2 m im Bereich der zusätzlichen Abbiegestreifen vor den Knotenpunkten.

Die Breite der westlichen Nebenflächen variiert zwischen südlicher Ausbaugrenze und Einmündung Kattjahren zwischen rd. 6,30 m und 8,30 m im Bereich der Parkplätze in Schrägaufstellung. Ab der Einmündung Kattjahren reduziert sich die Breite der Nebenflächen bis zur Einmündung Waldweg Süd auf rd. 3,0 m. Zwischen Waldweg (Nord) und Waldweg (Süd) variiert die Breite der Nebenflächen zwischen rd. 3,80 m und rd. 7,40 m. Nördlich der Einmündung Waldweg (Nord) weiten sich die Nebenflächen auf bis zu rd. 11,50 m auf. Ab der Einmündung Buckhorn reduzieren sich die Nebenflächen bis zur nördlichen Ausbaugrenze auf rd. 9,0 m.

Aufgrund von deutlichen Unfallhäufungen wurden im Zuge einer Sofortmaßnahme im Jahr 2014 die Knotenpunkte Halenreie/ Waldweg Nord, Halenreie/ Waldweg Süd und Halenreie/ Kattjahren umgebaut und z. T. Lichtsignalanlagen eingerichtet.

#### ***Einmündung Halenreie/Kattjahren***

In der Einmündung Halenreie/Kattjahren wurde eine Erneuerung der Deckschicht durchgeführt. Die vorhandene Mittelinsel in der Straße Kattjahren wurde verbreitert und mit Klebeborden eingefasst. Die vorh. Radwegbefestigung aus rotem Betonsteinpflaster wurde ausgebaut. Die Fläche wurde in Asphalt, analog ER 2, Bauweise 2-3 neu hergestellt.

Eine weitere Mittelinsel wurde in der Halenreie für das Stellen eines LSA-Mastes vorgesehen. Der Knotenpunkt wurde ebenfalls neu markiert. Aus Kattjahren ist nach Einrichtung der LSA nur noch das Rechtsabbiegen in die Halenreie erlaubt.

Die östlichen Nebenflächen haben zwischen südlicher Ausbaugrenze und der Einmündung Kattjahren eine Breite von rd. 5,50 m. Ab der Einmündung Kattjahren weiten sich

die Nebenflächen bis zum Knoten Halenreie/ Waldweg (Nord) von rd. 4,90 m bis zu rd. 12,80 m auf. Nördlich der Einmündung Waldweg (Nord) haben die Nebenflächen eine Breite von rd. 5,0 m.

### ***Einmündung Halenreie/Waldweg Süd***

Im Einmündungsbereich Halenreie/Waldweg Süd wurde der Fahrbahnquerschnitt reduziert, sodass beide Fahrstreifen jeweils eine Breite von 3,5 m aufweisen. Die Nebenflächen wurden entsprechend verbreitert und mit Grand aufgefüllt. Die Randeinfassung wurde durch Betonklebeborde 12/15/11 hergestellt. Sowohl die Fahrbahn in der Halenreie als auch die Fahrbahn im Waldweg Süd wurde in diesem Bereich durch eine provisorische Mittelinsel geteilt. Für den Bus wurde im mittleren Fahrstreifen ein Abbiegestreifen in den Waldweg Süd von rd. 20 m Länge hergestellt. In der Einmündung wurde eine Fahrbahnmarkierung für eine Radfahrerfurt hergestellt.

### ***Einmündungsbereich Halenreie/Waldweg Nord***

Im Einmündungsbereich Waldweg Nord/ Halenreie sowie im weiteren Verlauf der Halenreie in Fahrtrichtung Süden wurde die Fahrbahn um bis zu 1,80 m verbreitert. Die Randeinfassung im Bereich der Verbreiterung wurde aus Betonbordsteinen 12/15/25 gem. ER 3 hergestellt. Die Fahrbahn im Waldweg Nord sowie in der Halenreie wurde im Einmündungsbereich durch eine provisorische Mittelinsel geteilt. Der Knotenpunkt wurde mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet und die Fahrbahn neu markiert.

### ***Waldweg Nord bis Buckhorn***

Ab dem „Großen Halenreienteich“ weiten sich die Nebenflächen in Richtung Norden auf über 20 m auf. Im Bereich der Einmündung Buckhorn befindet sich ein bituminös befestigter Parkplatz. Nördlich davon haben die Nebenflächen im Bereich der Einmündung Buckhorn eine Breite von rd. 11,30 m. Bis zur nördlichen Ausbaugrenze verjüngen sich die Nebenflächen auf rd. 3,60 m.

Die Fahrbahnen sind mit Granit- und Betonbordsteinen (12/15/25) bzw. in den Bereichen der Sondermaßnahmen mit Betonklebeborden 12/15/11 eingefasst.

## **2.2.2 Fußgänger- und Radverkehr**

Die Gehwege auf der Westseite der Halenreie sind mit Grand befestigt. In der Einmündung Halenreie/Waldweg Nord sind Teilflächen des Gehweges in Betonsteinpflaster hergestellt. Im Einmündungsbereich Halenreie/Waldweg Süd ist ein Teil der Nebenflächen bituminös befestigt. Ebenso der Gehweg nördlich der Einmündung Waldweg (Nord) bis kurz vor den Knoten Halenreie/ Buckhorn. Von dort bis zur Ausbaugrenze ist der Gehweg in Betonpflaster hergestellt.

Zwischen Gehweg und Fahrbahn befindet sich ein Sicherheitstrennstreifen aus Oberboden bzw. Rasen und teilweise mit Baumbepflanzung. Die Gehwege auf der Westseite sind für den Radfahrer freigegeben.

Die Gehwege der östlichen Nebenflächen der Halenreie sind überwiegend mit Platten befestigt. Im Bereich „Großer Halenreienteich“ ist der Gehweg mit Grand befestigt. Zwischen Fahrbahn und Gehweg befindet sich ein Grünstreifen mit Baumbepflanzung.

Radwege ohne Benutzungspflicht bestehen abschnittsweise, sind aber aufgrund ihrer Gestaltung nicht eindeutig als solche zu erkennen. Auf der Westseite beginnt ab Buckhorn an der LSA in Richtung Süd ein 2 m breiter vorwiegend asphaltierter Radweg am Fahrbahnrand. Die asphaltierte Fläche endet an der Einmündung Waldweg Nord, schon am Beginn des Rechtsabbiegers Richtung Sasel wird der Fußgänger auf der Westseite auf von der Grandbefestigung auf die Asphaltbefestigung überführt.

An der Einmündung Kattjahren bestehen vor und nach der Querung für den Radverkehr in kurzen Abschnitten Flächen in rotem Radwegpflaster.

Die Überfahrten sind aus Wabensteinpflaster und Betonsteinpflaster hergestellt bzw. bituminös befestigt. Die Gehwege auf der Ostseite sind für den Radverkehr freigegeben.

### **2.2.3 Ruhender Verkehr**

Südlich der Einmündung Kattjahren befinden sich in den westlichen Nebenflächen 24 Parkplätze in Schrägaufstellung mit einer Breite von rd. 2,50 m. Die Stellplätze sind in Asphalt hergestellt. Auf der gegenüberliegende Straßenseite ist, im Bereich des Marktplatzes, bis zur Einmündung Kattjahren das Parken in Längsaufstellung auf dem Gehweg zugelassen. Das Parken ist auf beiden Seiten der Halenreie auf 2 Stunden beschränkt.

Im weiteren Verlauf der Halenreie sind keine Parkplätze vorhanden. Das Parken ist auf der Marktfläche erlaubt, wenn keine Veranstaltungen (Markt, Jahrmarkt etc.) stattfinden.

### **2.2.4 Entwässerung**

Zwischen Kattjahren und Kreisverkehr sowie im Bereich Buckhorn bis Waldweg Nord erfolgt die Straßenentwässerung der Halenreie über Straßenabläufe in Regenwasserseiele. In dem Bereich zwischen Waldweg Nord und Kattjahren gibt es keine geordnete Entwässerung.

### **2.2.5 Asphaltuntersuchung**

Im November 2014 wurden in der Halenreie die gebundenen und ungebundenen Schichten im Bereich der Fahrbahn und den Nebenflächen untersucht. In der Fahrbahn beträgt der gebundene Aufbau zwischen rd. 12,5 cm und rd. 26,5 cm. In Teilbereichen befindet sich Großpflaster unter den Asphaltdeckschichten sowie Einstreudecken. Ein Schichtenverbund zwischen den Asphalttragschichten ist größtenteils nicht mehr gegeben.

Im Rahmen der Untersuchung wurden qualitative und quantitative Pechnachweise durchgeführt. Es wurde pechhaltiges Material in insgesamt zwei Entnahmestellen in der Fahrbahn und in den Nebenflächen festgestellt. Das Material ist aus abfallrechtlicher Sicht als gefährlicher Abfall zu entsorgen. In den übrigen Bereichen der Halenreie wurde der Asphalt als pechfrei eingestuft.

Bei den untersuchten ungebundenen Schichten wurden in der Fahrbahn Kies-Sand-Gemische, Sand-Schluff-Gemische, Schluffe vorgefunden. Zum Teil wurde Bauschutt

und Packlagen festgestellt. In den Nebenflächen wurden Sande und diverse Gemische aus Sand, Schluff, Schlacke und Bauschutt sowie Grand vorgefunden.

Die untersuchten ungebundenen Schichten im Bereich der Fahrbahn wurden in die Einbauklasse Z0 nach LAGA TR Boden eingestuft.

An drei Entnahmestellen wurden die ungebundenen Schichten der Nebenflächen (Sand, Sand-Schluff-Gemische, z.T. mit Bauschutt oder Schlacke) in die Einbauklasse Z1.1 nach LAGA TR Boden eingestuft.

Der Oberboden an einer Entnahmestelle wurde in die Einbauklasse Z2 nach LAGA TR Boden eingestuft, ebenso der Sand bzw. das Sand-Schluff-Gemisch an zwei Entnahmestellen.

Die in den Nebenflächen an insgesamt vier Entnahmestellen vorgefundenen Oberböden mit Schlacke bzw. der Bauschutt mit Sand und Schlacke wurden in die Deponieklasse DK 0 gemäß DepV eingestuft.

### **2.2.6 Ver- und Entsorgungsleitungen**

Im August 2014 wurden die Leitungsunternehmen erstmalig über die Maßnahme informiert und der Leitungsbestand bzw. gepl. Maßnahmen abgefragt. Danach liegen im Straßenraum die üblichen Versorgungsleitungen sowie Schmutz- und Regenwasserseile der Hamburger Stadtentwässerung.

### **2.2.7 Öffentliche Beleuchtung**

In den Nebenflächen und auf der Verkehrsinsel in der Straße Kattjahren befinden sich die Maststandorte der öffentlichen Beleuchtung.

### **2.2.8 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen**

Im Planungsgebiet befinden sich die signalisierten Knotenpunkte Halenreie/Buckhorn, Halenreie/Waldweg (Nord) und Halenreie/Kattjahren.

Die Knotenpunkte Halenreie/Waldweg (Nord) und Halenreie/Kattjahren wurden 2014, im Rahmen der LSBG Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, mit Lichtsignalanlagen ausgestattet.

Der Knotenpunkt Halenreie/ Waldweg (Süd) ist nicht signalisiert. Aus dem Waldweg (Süd) ist ausschließlich das Rechtabbiegen in die Halenreie zugelassen. Die Einfahrt aus der Halenreie in den Waldweg (Süd) ist nur für den Bus- und Radverkehr freigegeben. Der Busverkehr hat in der Halenreie aus Fahrtrichtung Süden hierfür eine Aufstellfläche zum Linksabbiegen.

Die Fahrstreifen der Halenreie sind an den signalisierten Knotenpunkten aufgeteilt in:

#### Halenreie/Buckhorn

Halenreie (Nord)	1 Linksabbiegestreifen 1 Geradeausstreifen
Halenreie (Süd)	1 Geradeaus- und Rechtsabbiegestreifen

#### Halenreie/Waldweg (Nord)

Halenreihe (Nord)	1 Geradeausstreifen 1 Rechtsabbiegestreifen
Halenreihe (Süd)	1 Linksabbiegestreifen 1 Geradeausstreifen
<u>Halenreihe/Kattjahren</u>	
Halenreihe (Nord)	1 Geradeausstreifen 1 Linksabbiegestreifen
Halenreihe (Süd)	1 Geradeaus- und Rechtsabbiegestreifen

### 2.2.9 ÖPNV

Es verkehren die Buslinien M24, 174 und 607 (Nachtbus) in der Halenreihe.

Nördlich des Knotens Halenreihe/Buckhorn befindet sich die Bushaltestelle „Rögenweg“ die in Fahrtrichtung Norden durch die Buslinie 174 und in Fahrtrichtung Süden zusätzlich durch die Nachtbuslinie 607 angefahren wird. Die Bushaltestellen sind als Busbucht ausgebildet.

Die Haltestelle „Halenreihe“ befindet sich im Waldweg (Süd) in Fahrtrichtung Sasel am Fahrbahnrand und in Fahrtrichtung Volksdorf in einer Busbucht. In Fahrtrichtung Westen wird die Haltestelle durch die Buslinien M24 und 607 angefahren. In die Gegenfahrtrichtung wird die Haltestelle nur durch die Buslinie M24 bedient.

Laut HVV-Zählung vom Mai 2012 (Linie M24), Februar 2015 (Linie 174) und Mai 2010 (Nachtbus 607) wurde insgesamt folgende Nachfrage (Fahrgäste/Tag (Mo.-Fr.) an den Haltestellen ermittelt:

Haltestelle	Ri.	Einsteiger	Aussteiger
Halenreihe	U Volksdorf	12	22
	S Poppenbüttel	23	17
Rögenweg	U Volksdorf	54	42
	Bergstedt	32	64

### 2.2.10 Straßenbegleitgrün

Auf der Westseite der Halenreihe befinden sich im Planungsbereich rd. 50 Bäume und auf der Ostseite rd. 40 Bäume verteilt auf dem gesamten Straßenabschnitt am Fahrbahnrand und in den angrenzenden Nebenflächen.

Bei den Bäumen handelt es sich hauptsächlich um Buchen, Linden, Haselnuss-, Vogelkirsch- und Vogelbeerbäume. Vereinzelt kommen Ahornbäume und Eschen vor.

Die Bäume haben einen Kronendurchmesser bis rd. 20 m und einen Stammdurchmesser bis rd. 1,30 m.

## 3 Geplanter Zustand

### 3.1 Planungsansatz

Neben der Grundinstandsetzung der Fahrbahnen ist auch der Zustand der Nebenflächen zu verbessern. Insbesondere die Fußgänger- und Radwegführung ist nicht zufriedenstellend. Im Rahmen der Maßnahme soll dieser Zustand optimiert werden.

Die im Rahmen der Sofortmaßnahme zur Erhöhung der Verkehrssicherheit provisorisch hergestellten und hinsichtlich der Fahrzeugströme optimierten Lichtsignalanlagen sollen im Zuge der Grundinstandsetzung der Halenreie übernommen und endgültig hergestellt werden.

#### 3.1.1 Variantenuntersuchung

Im Rahmen der Vorplanung sind verschiedenen Varianten/ Konzepte für die Überplanung der Halenreie untersucht und mit der Straßenverkehrsbehörde diskutiert worden.

Im Mai 2015 wurden davon 7 Varianten bei einer öffentlichen Sitzung des **XXXXXXXXXX** vorgestellt und durch die Anwesenden positiv beurteilt.

Die Varianten wurden im Weiteren durch die Mitglieder der Fraktionen geprüft und an einem Termin im November 2015 eingehend mit dem **XXXXXXXXXX** und dem Ingenieurbüro diskutiert.

Die Leistungsfähigkeit der Kreisverkehre in den Varianten 1.1 bis 1.3 wurde auf Basis von aktuellen Verkehrszahlen aus dem Jahr 2013 geprüft. Die in den Varianten vorgesehenen Kreisverkehre sind für die Abwicklung der Fahrzeugströme zu den Spitzenzeiten nicht leistungsfähig genug.

#### ***Variante 1.1: Kreisverkehre an allen Knotenpunkten***

Die Variante 1.1 sieht Kreisverkehre an allen Knotenpunkten vor. Die Verkehrsfläche für den Radfahrer befindet sich auf der Fahrbahn, nur in den Bereichen der Kreisverkehre werden die Radfahrer wegen der Verkehrsstärke wieder auf Radwege in der Nebenfläche zurückgeführt. Auf der Westseite der Halenreie entfallen für den Radfahrstreifen 22-23 Parkplätze in Schrägaufstellung, die durch 13 Stellplätze in Längsaufstellung ersetzt werden können.

Der Kreisverkehr am Knoten Kattjahren/Halenreie hat große Auswirkungen auf den Baumbestand in der Straße Kattjahren. Auf der Ostseite der Halenreie befinden sich große und entsprechend alte Bäume, zum Schutz dieser Bäume wurde deshalb für den Kreisverkehr u.a. eine Lage zum Naturschutzgebiet hin gewählt. Das Gelände in diesem Bereich fällt zum Naturschutzgebiet stark ab. Für die Herstellung eines Kreisverkehrs an diesem Punkt wären umfangreiche Erdarbeiten erforderlich und der Baumbestand an diesem Standort würde sich deutlich reduzieren.

Im Bereich am Knoten Waldweg Süd/Halenreie gibt es mehrere Grundstückszufahrten - u.a. zum Gelände des **XXXXXXXXXX**. Es ist zu erwarten, dass der Verkehrsablauf im Kreisverkehr durch ein- und ausfahrende Fahrzeuge deutlich gestört wird.

Am Knoten Waldweg Nord/Halenreie ist zur Herstellung eines Kreisverkehrs die Reduzierung des Baumbestands erforderlich.



Die Leistungsfähigkeit der Kreisverkehre Waldweg (Nord)/ Halenreie und Kattjahren/ Halenreie wurde überprüft. Die Kreisverkehre sind nicht leistungsfähig genug um die Fahrzeugströme zur den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag abzuwickeln.

In den Spitzenstunden am Nachmittag führt der hohe Fahrzeugstrom aus der Halenreie in die Straße Kattjahren (Linksabbieger) im Kreisverkehr dazu, dass der Fahrzeugstrom aus Richtung Süden in Richtung Bergstedt nicht abfließen kann. Die Fahrzeuge können nicht in ausreichender Anzahl in den Kreisverkehr einfahren und es kommt zu einem erheblich Rückstau für den Fahrzeugstrom aus Richtung Süden.

In den Spitzendstunden am Vormittag ergibt sich das gleiche Problem am Kreisverkehr Waldweg (Nord)/Halenreie. Hier ist der von der Halenreie in den Waldweg (Nord) abbiegenden Fahrzeugstrom so hoch, dass der Fahrzeugstrom aus Richtung Norden mit Fahrtrichtung Farmsener Landstraße nicht in den Kreisverkehr einfahren kann und sich ein erheblicher Rückstau bildet.

Die Variante 1.1. ist aufgrund des großen Flächenbedarfes und dem daraus folgenden Baumverlust sowie der fehlenden Leistungsfähigkeit nicht realisierbar und wurde daher verworfen.

**Variante 1.2: Kreisverkehr am Knoten Waldweg Nord, optimierte Lage**

In Variante 1.2 wurde die Lage des Kreisverkehrs am Knoten Waldweg Nord optimiert. Auf der Ostseite des Knotens gibt es einen dichten Bestand überwiegend junger Birken, die zum Schutze des Baumbestandes auf der Westseite für die Herstellung des Kreisverkehrs auf der Westseite gefällt werden müssten.

Die nicht vorhandene Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs ergibt sich analog zu Variante 1.1. Die Variante ist nicht realisierbar wurde verworfen.

**Variante 1.3: Kreisverkehr am Knoten Kattjahren/Halenreie**

Diese Variante sieht einen Kreisverkehr am Knoten Kattjahren/ Halenreie vor. Die Leistungsfähigkeit ist aus den in Variante 1.1 genannten Gründen nicht gegeben. Die Variante ist nicht realisierbar wurde nicht weiter verfolgt.

**Variante 2: Einbahnstraße am Waldweg, Umfahrung Flurstk. XXX als „großer-Kreisverkehr“**

Die vom Regionalausschusses Walddörfer erarbeitete Variante sieht einen „großen Kreisverkehr“ auf Basis der aktuellen Fahrbahnverläufe des Waldwegs und der Halenreie vor. Dabei werden Bereiche des Waldwegs und der Halenreie in Einbahnstraßen umgewandelt und das Flurstück **XXX** umfahren. Die Führung des Radverkehrs ist auf Radfahrstreifen geplant.

Die Variante lässt sich aus straßenverkehrstechnischer Sicht nicht umsetzen. Morgens ergibt sich eine hohe Verkehrsbelastung aus Richtung Bergstedt und einen starken Linksabbieger von der Halenreie in den Waldweg Nord in Richtung Sasel. Der Linksabbieger unterbindet das Einfahren der Fahrzeuge aus Richtung Bergstedt. Eine Rückstauberechnung hat eine mögliche Staulänge von 1,5 km ergeben, zu der sich eine sogenannte Verdrängung in das umliegende Straßennetz ergeben würde. Die Linienführung der Radfahrstreifen wurde nicht abschließend geklärt.

Die Variante „großer“ Kreisverkehr ist nicht realisierbar und wird nicht weiter verfolgt.

**Variante 3: Aktuelle Verkehrsführung mit Radfahrstreifen**

Die Variante 3 basiert auf der aktuellen Verkehrsführung (Provisorium), ergänzt um einen Radfahrstreifen auf der Fahrbahn. Die aktuellen Störungen im Verkehrsablauf können mit dieser Variante nicht behoben werden. Die Variante wurde nicht weiter verfolgt.

**Variante 4: Aktuelle Verkehrsführung mit Radfahrstreifen und 2-streifigen Linksabbieger in den Waldweg Nord**

In der Variante 4 wird die Kapazität des Fahrstreifens aus der Halenreie in den Waldweg Nord durch einen zusätzlichen Fahrstreifen in der Halenreie (zusätzlicher Linksabbieger) und im Waldweg erhöht. Die zusätzlichen Fahrbahnbereiche für diese Fahrstreifen werden durch eine Aufweitung der Fahrbahn auf der nördlichen Seite des Waldwegs bzw. westlichen Seite der Halenreie erreicht. Alternativ kann die Fahrbahn in der Halenreie auch auf der Ostseite erweitert werden. Für weitere Planungen muss festgestellt werden, welche Bäume vorrangig zu schützen sind.

Ein zusätzlicher Fahrstreifen für den Linksabbieger in den Waldweg Nord erhöht die Leistungsfähigkeit der LSA nicht ausreichend genug. Es ist möglich mit geringeren baulichen Maßnahmen die Leistungsfähigkeit an diesem Knotenpunkt zu verbessern.

**Variante 5: Aktuelle Verkehrsführung mit Radfahrstreifen und 2-Fahrstreifen Geradeaus vom Knoten Waldweg Nord bis zum Knoten Kattjahren**

Statt eines verbesserten Linksabbiegers wie in Variante 4 vorgesehen, erhält in dieser Variante der Geradeausverkehr in Richtung Süden in der Halenreie einen zusätzlichen Fahrstreifen. Der Linienbus, der aktuell in den Waldweg Süd einbiegt, muss bei dieser Variante auch den Linksabbiegestreifen am Waldweg Nord nutzen. Der Geradeausverkehr auf der Westseite kann dadurch vom Knoten Halenreie bis zum Kreisverkehr an der Farmsener Landstraße durchfahren, der Verkehr auf der Ostseite fährt vom Knoten Waldweg Nord bis zum Knoten Kattjahren. Eine Fußgängerquerung der Halenreie am Waldweg Süd entfällt. Auch hier ergeben sich nur geringe Verbesserungen an der Leistungsfähigkeit der LSA Waldweg Nord.

**Variante 6: Aktuelle Verkehrsführung, Radverkehr auf der Fahrbahn oder in den Nebenflächen (Service-Lösung), 3-Streifigkeit am Markt.**

Die aktuelle Verkehrsführung (Provisorium) bleibt in dieser Variante unverändert. Die Optimierungen aus den vorhergehenden Varianten können auch hier zur Anwendung kommen. Es gibt es keinen Radfahrstreifen im Fahrbahnbereich und der Radverkehr kann die Nebenflächen im Rahmen der Servicelösung nutzen. Der zusätzliche Fahrstreifen westlich der Marktfläche für den Verkehr in Richtung Bergstedt ermöglicht eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit der LSA am Knoten Kattjahren. Die Herstellung dieses Fahrstreifens bedeutet eine deutliche Reduzierung der Parkstände.

**Variante 7: Radfahrstreifen beidseitig, 2-Streifigkeit**

Diese Variante sieht die beidseitige Herstellung von Radfahrstreifen in einer Regelbreite gem. PLAST von 1,60 m vor. Der Fahrbahnbereich muss hierzu in beide Fahrtrichtungen verbreitert werden. Die Fahrstreifen werden auf 3,25 m Breite reduziert. Die Linksabbiegestreifen in den Waldweg (Nord) und in die Straße Kattjahren werden zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit verlängert, ebenso der Rechtsabbiegestreifen

von der Halenreie in den Waldweg (Nord). Die Fahrbeziehung in den Waldweg (Süd) wird unterbunden.

Zur Umsetzung dieser Variante sind insgesamt 36 Bäume (davon 20 mit einem Kronendurchmesser > 8 m) zu fällen.

Durch den zusätzlichen Flächenbedarf im Fahrbahnbereich kommt es zum Entfall von insgesamt 11 Parkständen gegenüber der Marktfläche. Statt der vorhandenen Schrägaufstellung sind dann nur noch Längsparkstände möglich.

Diese Variante wurde aufgrund des hohen Baumverlustes und der Reduzierung des Stellplatzangebots nicht weiter verfolgt.

#### **Variante 8: Service-Lösung, 2-Streifigkeit**

In der Variante 8 ist die Service-Lösung für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen. Der Gehweg wird in einer Breite von 3,0 m bzw. 2,5 m hergestellt und für das Radfahren freigegeben. Die Stellplätze im Bereich des Marktes bleiben in ihrer Form und Anzahl erhalten.

Die Linksabbiegestreifen in den Waldweg (Nord) und in die Straße Kattjahren werden zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit verlängert, ebenso der Rechtsabbiegestreifen von der Halenreie in den Waldweg (Nord). Die Fahrbeziehung in den Waldweg (Süd) wird unterbunden.

Für die Umsetzung müssen 21 Bäume (davon 15 mit einem Kronendurchmesser >8 m) gefällt werden.

Diese Variante wurde aufgrund des hohen Baumverlustes und des weiter bestehenden unzufrieden stellenden Lösung für Fußgänger und Radfahrer verworfen.

#### **Variante 9: Westl. Radfahrstreifen und Service-Lösung auf der Marktseite**

Die Variante 9 sieht die Herstellung eines Radfahrstreifens in einer Regelbreite gem. PLAST von 1,60 m auf der westlichen Straßenseite der Halenreie vor. Auf der östlichen Seite der Halenreie ist eine Service-Lösung geplant. Hier wird ein Gehweg in einer Breite von 2,5 m hergestellt, der für den Radverkehr freigegeben wird.

Die Linksabbiegestreifen in den Waldweg (Nord) und in die Straße Kattjahren werden zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit verlängert, ebenso der Rechtsabbiegestreifen von der Halenreie in den Waldweg (Nord). Die Fahrbeziehung in den Waldweg (Süd) wird unterbunden.

Die Umsetzung dieser Variante bedingt die Verlegung der Schrägparkplätze auf die Marktseite. Auf der gegenüber liegenden Straßenseite werden Längsparkplätze hergestellt. Es entfällt in dieser Variante ein Parkplatz.

Es müssen insgesamt 13 Bäume (davon 6 mit einem Kronendurchmesser > 8 m) gefällt werden.

Die Variante wurde verworfen, da die Service-Lösung und Schrägparkplätze auf der Seite des Marktes, den bereits viel durch Fußgänger frequentierten Bereich flächenmäßig weiter einschränken.

#### **Variante 10: Rückbau des Waldwegs (Süd)**

Diese Variante sieht den Rückbau des Waldwegs (Süd) zur Erweiterung des Naturschutzgebietes Volksdorfer Teichwiesen vor und wurde vom Regionalausschuss Walddörfer vorgeschlagen. Eine Umsetzung aus verkehrstechnischer Sicht ist möglich, erfordert jedoch den Ausbau des Waldwegs (Nord) mit einer einhergehenden Verbreiterung des Querschnitts. Hierfür sind in diesem Bereich mind. rd. 10 Baumfällungen zusätzlich zu den Maßnahmen in der Halenreie erforderlich. Davon wäre u.a. auch einer der größten Bäume im Plangebiet betroffen. Diese Variante wurde, deshalb in Abstimmung mit dem Regionalausschuss, im weiteren Planungsprozess verworfen.

## **3.2 Einzelheiten der Planung - Vorzugsvariante**

### **3.2.1 Aufteilung und Abmessungen des Querschnitts**

Die geplante Aufteilung des Querschnitts entspricht weitestgehend dem Bestand. Die Anzahl der Fahrstreifen für den MIV in der Halenreie bleibt wie vorhanden erhalten, die Wege in den Nebenflächen werden in ihrer Lage überwiegend nicht verändert.

Neu und zusätzlich werden am östlichen Fahrbahnrand abschnittsweise Radfahrstreifen hergestellt. Die Fahrstreifenbreite des MIV beträgt durchgängig - von Aufweitungen in Kurvenbereichen abgesehen - 3,25 m.

Vor dem Waldweg Nord wird der Fahrstreifen für den Linksabbieger Richtung Sasel von aktuell rd. 34 m auf 78 m verlängert.

*Der in der 1. Verschickung überplante Abschnitt im Waldweg Süd ist nicht mehr Teil der Baumaßnahme „Grundinstandsetzung Halenreie“ und dieser Abschnitt wird im Rahmen Maßnahme „Grundinstandsetzung Waldweg - Von Berner Weg bis Halenreie“ bearbeitet.*

### **3.2.2 Fußgänger- und Radverkehr**

Die Fußgänger werden auf der Ostseite der Halenreie auf einem 2,50 m breiten Gehweg geführt.

Im Bereich der Längsparkstände am Markt wird ein Gehweg hergestellt, der einschließlich Sicherheitsabstand 2,65 m breit ist.

Auf der Westseite der Halenreie ist ein mind. 2,5 m breiter Gehweg vorgesehen, auf denen das Radfahren erlaubt ist (Service-Lösung).

#### *Radverkehr Richtung Norden*

Radfahrende in Richtung Norden erhalten nach der Bushaltestelle „Volksdorf“ einen Radfahrstreifen. Dieser reicht bis zur Einmündung Kattjahren. Ab hier können Radfahrende auf der Fahrbahn weiterfahren oder alternativ in der Nebenfläche den Gehweg nutzen, auf dem in diesem Abschnitt das Radfahren erlaubt ist (Service-Lösung). Hinter der Überfahrt Halenreie Haus-Nr. **XX** wird der Radverkehr wieder auf einen Radfahrstreifen abgeleitet, der vor Volksdorfer Damm Haus-Nr. **XX** auf der Fahrbahn endet. Eine Aufleitung in die Nebenflächen im Volksdorfer Damm ist nicht mehr vorgesehen, weil die Abmessungen der Nebenfläche für die gemeinsame Nutzung durch Radfahrende und Fußgänger nicht ausreichend sind.

Die beiden Abschnitte der Radfahrstreifen sind mindestens 1,60 m breit. Im Bereich des Marktes ist zwischen den Parkständen und dem Radfahrstreifen ein Abstand von 0,62 m (einschließlich Markierung) vorgesehen.

Im Bereich der Knotenpunkte erhalten die Radfahrenden zur Querung eine Radwegfurt in einer Breite von 2,5 m einschließlich Markierung bzw. 2,0 m ohne Markierung.

#### *Radverkehr Richtung Süd*

Radfahrende auf der Westseite in Fahrtrichtung Süden nutzen zukünftig die Nebenfläche (Service-Lösung) oder fahren auf der Fahrbahn mit. Dies entspricht der aktuellen Radverkehrsführung in der Halenreie.

Die Führung des Radverkehrs in südliche Richtung auf einer nur für den Radverkehr vorgesehenen Verkehrsfläche ist ohne eine deutliche Veränderung der Halenreie nicht möglich. Dazu wäre es erforderlich beiderseits der Halenreie Bäume zu fällen, die wesentlich zum Straßenbild beitragen.

Die Herstellung beidseitig durchgängiger Radfahrstreifen führen zu einem Verlust von rd. 40 Bäumen (siehe Variante 7) und hätte einen rd. 18 m breiten baumfreien Einschnitt im Bereich zwischen Kattjahren und Buckhorn zur Folge. Eine Akzeptanz für ein solches Vorhaben ist u.a. in den politischen Ausschüssen nicht feststellbar.

Die Führung des Radverkehrs in der Nebenfläche (Service-Lösung) erfolgt aktuell auf Flächen die überwiegend eine Grandbefestigung aufweisen. Im Laufe der weiteren Bearbeitung ist hinsichtlich der Oberflächen eine Verbesserung der Befestigung geplant, die u.a. maschinelles Kehren zulässt.

### **3.2.3 Ruhender Verkehr**

Es entfallen zwei Parkplätze für Baumpflanzungen im Bereich des Marktes. Zwei weitere Stellplätze auf der Ostseite werden als Behindertenparkplätze neu hergestellt.

### **3.2.4 Straßenbegleitgrün**

Die Herstellung des Radfahrstreifens erfordert die Verbreiterung des Fahrbahnbereichs. Hierfür sind 11 Straßenbäume am vorh. Fahrbahnrand bzw. in den Nebenflächen zur Herstellung des Gehwegs zu fällen.

Ein weiterer Baum ist krank und wird im Rahmen der Maßnahme ersetzt. Sechs Ersatzpflanzungen sind im Bereich der Parkplätze am Markt vorgesehen.

### **3.2.5 Gradiente und Höhenanpassung**

Die Gradiente der Halenreie wird entsprechend der neuen Querschnittsaufteilung angepasst. Zwangspunkte sind die vorh. Anlagen an den Anliegergrundstücken und die Überfahrten.

### **3.2.6 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen**

Die Signalisierungen an den Knotenpunkten bleibt unverändert. Die Signalprogramme werden im Rahmen dieser Grundinstandsetzung weiter optimiert. Die LSA-Masten auf den Mittelinseln wurden provisorisch eingebaut und die Lichtsignalanlagen mit Luftverkabelung angeschlossen. Die Lichtsignalanlagen werden im Rahmen der GI endgültig

hergestellt und verkabelt. An allen Knoten der Baumaßnahme werden die Lichtsignalanlagen mit Blindensignalen ausgestattet und mit LED-Signaltechnik hergestellt.

Am Knoten Halenreie/Kattjahren werden der Bordverlauf und die Mittelinsel in der Einmündung Kattjahren an die neuen Linienführung der Halenreie und die Knotenpunktgeometrie angepasst. Die LSA-Masten und Furten werden ebenfalls angepasst. Die Fahrbeziehungen bleiben unverändert. Die Fahrbahnmarkierungen werden angepasst.

Mit der Grundinstandsetzung bleibt das Linksabbiegen aus Kattjahren in Richtung Markt untersagt. Zum Linksabbiegen wäre es erforderlich den Linksabbieger aus der Halenreie in die Straße Kattjahren zu verkürzen. Die Aufstelllänge in diesem Linksabbieger reicht für die aktuellen Verkehrszahlen nicht aus, eine weitere Reduzierung der Länge zu Gunsten eines Linksabbiegers aus Kattjahren in die Halenreie würde die Leistungsfähigkeit der LSA weiter einschränken.

Für den Linksabbieger in Kattjahren wäre, um die Leistungsfähigkeit der LSA zu erhalten, außerdem ein zusätzlicher Fahrstreifen in Kattjahren erforderlich. Hierzu müsste zusätzlicher Raum durch das Fällen von Bäumen sowie den Rückbau von Parkplätzen geschaffen werden.

Die provisorische Mittelinsel in der Halenreie am Knoten Waldweg Süd und in der Einmündung Waldweg Süd werden dauerhaft hergestellt.

Am Knoten Halenreie/ Buckhorn wird der Bordverlauf und die Mittelinseln im Einmündungsbereich Buckhorn an die neue Knotenpunktgeometrie angepasst. Der Bordverlauf wird entsprechend der neuen Linienführung der Halenreie verändert. Die LSA-Masten müssen aufgrund der geänderten Bordverläufe versetzt werden. Die Lage der Furten und die Fahrbahnmarkierungen werden angepasst.

### **3.2.7 MIV**

Für den Waldweg (Süd) besteht aus Richtung Halenreie ein „Verbot der Einfahrt“ (Vz 267). Für den Busverkehr und Radfahrende ist die Einfahrt freigeben (ZZ 1024-14 und ZZ 1022-10). Diese Regelung wird beibehalten.

### **3.2.8 ÖPNV**

Die Haltestellen bleiben in ihrer Lage unverändert. Die Busbuchten am Knoten Buckhorn werden in ihrer Form verändert und die baulichen Einfahrbereiche entfallen.

Der Ausfahrbereich der Busbucht am Buckhorn Fahrtrichtung Bergstedt kann nicht in der Regelform hergestellt werden, weil der Hochbordverlauf vor Haus-Nr. **XX** zum Schutz des vorh. Baums angepasst wird. Die weiteren Haltestellen bleiben in ihrer Lage unverändert.

### **3.2.9 Barrierefreiheit**

Die Bushaltestellen werden mit Sonderborden und einem Kantenvorstand von 16 cm ausgestattet. Die Lichtsignalanlagen werden mit taktilen Leitelementen gem. PLAST 10 ausgestattet. Die Borde an den Querungen werden mit Höhen von 6 cm und 0 cm hergestellt.

### **3.2.10 Oberflächenentwässerung**

Die Entwässerung der Halenreie erfolgt zukünftig über eine neue herzustellende Entwässerungsleitung. Die Leitung beginnt etwa an der Einmündung Rögenweg und endet am Knoten Kattjahren. Hier wird die Leitung an einen vorh. Bodenfilter im Naturschutzgebiet Volksdorfer Teichwiesen angeschlossen.

Straßenabläufe und Anschlussleitungen sind den geänderten Bordsteinführungen anzupassen.

### **3.2.11 Öffentliche Beleuchtung/Beschilderung**

Die betroffene Straße innerhalb des Planungsabschnittes ist zu beleuchten.

Zur Verbesserung der Beleuchtungssituation werden die Leuchtenstandorte angepasst und die vorhandenen Leuchten werden abgebaut durch größere Modelle mit stärkeren Lampen ersetzt.

Die vorhandene wegweisende Beschilderung bleibt in ihrer bisherigen Form bestehen und wird nur geringfügig angepasst

### **3.2.12 Ver- und Entsorgungsleitungen**

Die Erfordernisse von Leitungsbauarbeiten werden im Rahmen der weiteren Entwurfsbearbeitung und der Leitungstrassenplanung geklärt.

### **3.2.13 Lärmschutz**

Die geplante Maßnahme hat keine Auswirkungen auf die gegenwärtige Lärmsituation. Der Umfang der geplanten Baumaßnahme stellt keinen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne der 16. BImSchV dar, wie es als Auslöser für eine wesentliche Änderung vorausgesetzt wird. Es entstehen keine Ansprüche und keine Kosten für Lärmschutzmaßnahmen.

### **3.2.14 Umweltverträglichkeit**

Durch die Baumaßnahme sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltensziele für den Natur- und Landschaftshaushalt zu erwarten. Nach den Kriterien des §13a Hamb. Wegegesetz ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

### **3.2.15 Kampfmittelfreiheit**

Nach Auskunft des Kampfmittelkatasters der Feuerwehr, Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht befindet sich im Planungsbereich eine Verdachtsfläche.

Im südlichen Teil der Halenreie, angrenzend an den **XXXXXXXXXX** und Haus Nr. **XX**, besteht in den östlichen Nebenflächen und im angrenzenden Fahrbahnbereich Verdacht auf vergrabene Kampfmittel. Die Luftbildauswertung ergab jedoch keinen Verdacht auf Bombenblindgänger.

Im weiteren Verlauf der Halenreie liegen gemäß Gefahrenerkundung/ Luftbildauswertung der GEKV keine Hinweise auf Bombenblindgänger bzw. vergrabene Kampfmittel vor.

## **4 Planungsrechtliche Grundlagen**

Grundlage für diese Planung sind die Bebauungspläne Volksdorf 3 (20.01.1964), Volksdorf 7 (14.01.1966), Volksdorf 23 (06.02.1989), Volksdorf 42 (07.09.2005) und Teilbebauungsplan 1067 (20.06.1961)

## **5 Umsetzung der Planung**

### **5.1 Grunderwerb**

Für die Umsetzung der Planung ist Grunderwerb erforderlich. Ein Antrag ist noch nicht gestellt.

### **5.2 Wirtschaftlichkeit**

Bei der Umsetzung der Maßnahme kommen ausschließlich Standardbauweisen zur Ausführung. Die Maßnahme wurde entsprechend den „Planungshinweisen für Stadtstraßen“ unter Berücksichtigung der örtlichen, städtebaulichen und verkehrlichen Randbedingungen geplant.

Aufgrund des mangelhaften baulichen Zustandes insbesondere der Fahrbahn des Planungsbereichs ist die Grundinstandsetzung der betroffenen Flächen zwingend erforderlich.

Nach Abstimmung und Abwägung mit allen zu beteiligenden Dienststellen ist die vorliegende Planung die wirtschaftlichste Lösung. Der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit wurde auch bei allen Detailentscheidungen angemessen beachtet.

### **5.3 Kosten und Finanzierung**

Kostenträger ist die Freie und Hansestadt Hamburg.

Finanzierung:

Investitionen: Investitionen des Aufgabenbereichs 269 Verkehr und Straßenwesen, Investitionsprogramm Öffentliche Straßen und Wege

Konsumtive Anteile: Ortsprodukt 1-269.02.01.004.001

Die Bereitstellung der Mittel erfolgt über den Kontrakt Stadtstraßen, Arbeitspaket Erhaltungsmanagement Straßen Hamburg.

Die Gesamtbaukosten werden auf **XX** € geschätzt.

### **5.4 Entwurfs- und Baudienststelle**

Entwurf und Bau erfolgen durch den **XXXXXXXXXX**.



## **5.5 Terminierung der Planung und Bauausführung**

Die Bauausführung der Straßenbaumaßnahme ist für das Jahr 2018 vorgesehen. In 2017 passen die Leitungsgesellschaften vorab ihren Leitungsbestand an die geplante Maßnahme an.

Verfasst: Hamburg, im Oktober 2016  
**XXXXXXXXXX**

Aufgestellt: **XXXXXXXXXX**