

---

**Baumaßnahme :**            **Neu-, Um und Ausbau von Straßen**

**Teilbaumaßnahme:**        **Umbau der Straßen Quarzweg, Kieselweg, Granitweg und  
Hasenhoop**

---

## ERLÄUTERUNGSBERICHT

März 2020

## SCHLUSSVERSCHICKUNG

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
1.1	Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation .....	4
1.2	Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme .....	4
1.3	Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag .....	5
1.4	Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien .....	5
1.5	Angrenzende Baumaßnahmen .....	5
1.6	Angaben zu weiteren Vereinbarungen .....	5
<b>2</b>	<b>Planungsrechtliche Grundlagen.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage .....</b>	<b>6</b>
3.1	Beschreibung des Bestandes .....	6
3.1.1	Verkehrsbelastung .....	6
3.1.2	ÖPNV .....	7
3.1.3	Rad- und Fußgängerverkehre .....	7
3.1.4	Barrierefreiheit .....	8
3.1.5	MIV .....	8
3.1.6	Öffentliche Beleuchtung.....	8
3.1.7	Straßenbegleitgrün .....	8
3.1.8	Ruhender Verkehr.....	8
3.1.9	Entwässerung .....	9
3.1.10	Ausstattung .....	9
3.1.11	Leitungen .....	9
3.2	Rahmenbedingungen.....	9
3.2.1	Wechselbeziehungen mit anderen Baustellen .....	9
3.2.2	Überfahrten .....	9
3.2.3	Umweltverträglichkeit.....	9
3.2.4	Bodengutachten.....	9
3.2.5	Grundwasser.....	10
3.2.6	Kampfmittel .....	10
<b>4</b>	<b>Variantenuntersuchung.....</b>	<b>10</b>
4.1	Anforderungen an Art und Umfang der erforderlichen Baumaßnahme .....	10
4.2	Vorgaben aus Planungsrecht sowie sonstigen Randbedingungen .....	11
4.3	Variantenuntersuchung.....	11
4.3.1	Variante 1: Verkehrsberuhigter Bereich, Mischverkehrsfläche .....	12
4.3.2	Variante 2: Tempo 30-Zone, Einbahnstraßen .....	13
4.3.3	Variante 3: Verkehrsberuhigter Bereich plus Einbahnstraßen .....	14
4.3.4	Variante 4: Tempo 30-Zone, 2-Streifige Fahrbahn.....	15
4.3.5	Variante 5: Tempo 30-Zone, Fahrbahnrandparken .....	16
4.4	Abwägung .....	16
<b>5</b>	<b>Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante .....</b>	<b>17</b>
5.1	Rad- und Fußgängerverkehre.....	18
5.2	Barrierefreiheit .....	18
5.3	MIV .....	18
5.4	Öffentliche Beleuchtung.....	18
5.5	Straßenbegleitgrün .....	19
5.6	Ruhender Verkehr.....	19
5.7	Überfahrten .....	20
5.8	Entwässerung .....	20
5.9	Ausstattung / Wegweisung .....	20
5.10	Leitungen .....	21
<b>6</b>	<b>Erläuterungen zu den Kosten, der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung .....</b>	<b>21</b>
6.1	Wirtschaftlichkeit .....	21
6.2	Finanzierung .....	22
<b>7</b>	<b>Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme.....</b>	<b>22</b>
7.1	Auswirkungen aus Immissionen .....	22
7.2	Voraus- und Folgemaßnahmen .....	22

7.3	Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld .....	22
7.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft .....	23
<b>8</b>	<b>Grunderwerb</b> .....	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>Sonstiges</b> .....	<b>23</b>

## 1 Allgemeines

### 1.1 Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation

Das hier betrachtete Maßnahmengbiet befindet sich im Hamburger Stadtteil Poppenbüttel im Bezirk Wandsbek und umfasst die Straßen Quarzweg, Kieselweg, Granitweg und Hasenhoop. Die Länge der Baustrecke beträgt in Summe ca. 480 m.

Bei den Straßen handelt es sich um Wohnstraßen, die in die westlich gelegene Sammelstraße Heegberg münden. Südlich des Planungsgebietes verläuft die Hauptverkehrsstraße Saseler Damm (Ring 3). Die zu überplanenden Straßen innerhalb des Wohngebietes sind derzeit als Tempo 30-Zone ausgewiesen.

Die Sammelstraße Heegberg wird derzeit im Rahmen eines separaten Bauvorhabens überplant. Der Heegberg wird dabei zeitlich bereits vor der hier vorliegenden Maßnahme fertiggestellt werden.

In der Straße Heegberg verläuft die Veloroute 5.

Im nordöstlichen Teil des Wohngebietes befindet sich eine fußläufige Verbindung (auf den ersten 45 m als Wohnweg ausgestaltet) zum östlich liegenden Wohngebiet Sommerhöhe, Sommerpfad, Bergdoltweg und Bernsteinweg.

In den Straßen Quarzweg, Kieselweg und Hasenhoop befinden sich Ein- bzw. Zweifamilienhäuser. Auf der Südseite der Straße Granitweg befinden sich Reihenhäuser mit entsprechender Zuwegung.

Südlich des hier betrachteten Gebietes befindet sich das Alstertal-Einkaufszentrum. Es befindet sich keine gewerbliche Nutzung im betrachteten Gebiet.

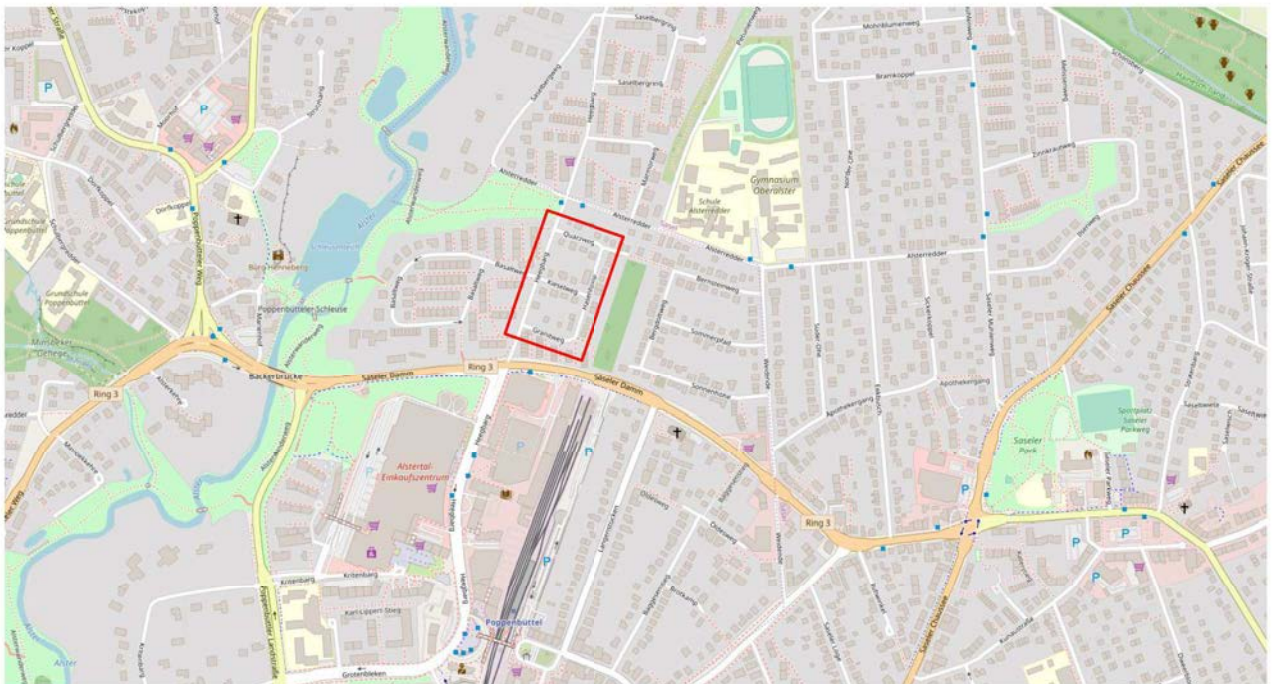


Abbildung: Übersichtskarte (Norden oben, Quelle: [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org))

### 1.2 Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme

Im gesamten Planungsgebiet befinden sich sowohl die Fahrbahnen aus Asphalt als auch die Nebenflächen aus Grand in einem optisch wie bautechnisch mangelhaften Zustand. Die Entwässerung ist unregelmäßig. Die Überfahrten zu den Einfamilienhäusern sind teilweise aus Wabensteinpflaster, Gehwegplatten oder Grand hergestellt und stellen ein sehr heterogenes Erscheinungsbild dar.

Im Hasenhoop sind keine Randeinfassungen vorhanden. In den weiteren Straßen Granitweg, Kieselweg und Quarzweg ist nur auf jeweils einer Seite ein Gehweg vorhanden. Auf der jeweils gegenüberliegenden Seite befindet sich jeweils ein Parkstreifen aus Grand ohne Randeinfassung. Somit ist die Ordnung des ruhenden Verkehrs sowie die Führung des Fußgängerverkehrs nicht klar geregelt. Auf Grund des in der Nähe befindlichen Alstertal-Einkaufszentrums herrscht im gesamten Wohngebiet zudem ein großer Parkdruck. Durch die zahlreichen unregelmäßig geparkten Fremdparker sind die Zufahrten und Zuwegungen zu den anliegenden Häusern in Teilen sehr schlecht einsehbar bzw. erreichbar und die Gehwegbereiche sind nicht durchgängig nutzbar.

Im gesamten betrachteten Gebiet sind keine Entwässerungsanlagen für Oberflächenwasser vorhanden. Das Niederschlagswasser versickert oberflächlich in den Park- und Grandflächen.

Insgesamt weist das Wohnquartier folgende Mängel auf:

- Die Asphaltfahrbahn besitzt zahlreiche Schäden (Schlaglöcher, Risse, Ausbesserungen, Aufgrabungen). Der Bedarf einer grundhaften Sanierung ist gegeben.
- Grandstreifen am Fahrbahnrand, mit Grand befestigte Gehwege oder unbefestigte Gehwegbereiche. Unebene Oberflächen mit zahlreichen Schlaglöchern.
- Durch die fehlende Abgrenzung zwischen Asphalt bzw. Pflaster und Grand besitzen die Wohnstraßen ein „verwittertes“ und „ungeordnetes“ Erscheinungsbild
- Sehr enge, häufig zugesperrte Gehwegbereiche, obwohl der Nutzungsanspruch der Fußgänger in Wohnstraßen größer ist als der des Kfz Verkehrs
- Wohnstraßen sind nicht barrierefrei, keine Leitlinien vorhanden
- Im Bestand keine geregelte Entwässerung
- Häufiges Parken durch quartiersfremde Verkehrsteilnehmer
- Unübersichtlicher Straßencharakter durch enge Gehwege und enges Parken in Längsaufstellung

### 1.3 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag

Bedarfsträger für die Straßenbaumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg.

Die Planung und Bauausführung der nachfolgend beschriebenen Planungs- und Bauleistungen erfolgen durch das Bezirksamt Wandsbek.

### 1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien

Der Ausschuss für Mobilität und Wirtschaft hat in seiner Sitzung am 28.11.2019 der vorliegenden Planung zugestimmt.

Die Maßnahme wurde am 22.01.2020 im Regionalausschuss Alstertal vorgestellt.

### 1.5 Angrenzende Baumaßnahmen

Die Sammelstraße Heegbarg, an welche alle drei hier betrachteten Straßen anschließen, wird derzeit im Rahmen eines eigenständigen Projektes überplant. Die Maßnahme Heegbarg wird im Jahre 2020 realisiert und noch vor Baubeginn der hier vorliegenden Maßnahme fertig gestellt sein.

Die hier vorliegende Planung wird mit der Maßnahme Heegbarg abgestimmt und koordiniert.

### 1.6 Angaben zu weiteren Vereinbarungen

- entfällt

## 2 Planungsrechtliche Grundlagen

Die Maßnahme findet innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien statt. Im Maßnahmenbereich gilt der Bebauungsplan Poppenbüttel 4 vom Mai 1969.

## 3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

### 3.1 Beschreibung des Bestandes

In dem hier betrachteten Wohngebiet sind die Fahrbahnoberflächen mit Asphalt und die Nebenflächen mit Grand, vereinzelt auch mit Gehwegplatten, befestigt. Die Grundstückszufahrten wurden aus unterschiedlichen Befestigungsmaterialien hergestellt (Beton-Gehwegplatten, Wabensteinpflaster, Betonsteinpflaster, Grand).

Der gesamte Straßenraum sowie die vorhandenen Oberflächen befinden sich in einem bautechnisch mangelhaften Zustand. Die Oberflächen sind u.a. durch zahlreiche Unebenheiten und Schlaglöcher gekennzeichnet. Eine Oberflächenentwässerung ist nicht vorhanden.

Im Hasenhoop sind keine Randeinfassungen vorhanden. In den weiteren Straßen Granitweg, Kieselweg und Quarzweg ist nur auf jeweils einer Seite ein Gehweg vorhanden. Auf der jeweils gegenüberliegenden Seite befindet sich jeweils ein Parkstreifen aus Grand ohne Randeinfassung. Somit ist die Ordnung des ruhenden Verkehrs sowie die Führung des Fußgängerverkehrs nicht klar geregelt.

Die Straßen Granitweg, Kieselweg und Quarzweg münden in die Sammelstraße Heegbarg ein. Der Heegbarg wird derzeit im Rahmen einer separaten Maßnahme überplant und vor der hier vorliegenden Maßnahme baulich umgesetzt.

Der Straßenquerschnitt teilt sich exemplarisch an der Station 0+060 im Kieselweg wie folgt auf:

- südliche Nebenflächen
  - ca. 0,91 m Grünfläche Hecke
  - ca. 1,34 m Längsparkstände Grand
- Fahrbahn
  - ca. 4,15 m Fahrbahn Asphalt
- nördliche Nebenflächen
  - Randeinfassung Hochbord, Beton
  - ca. 1,09 m Gehweg Grand
  - ca. 0,49 m Grünfläche Hecke

#### 3.1.1 Verkehrsbelastung

Es liegen keine Verkehrszahlen vor.

Die hier betrachteten Straßen dienen ausschließlich als Wohn- und Anliegerstraßen. Es findet kein Durchgangsverkehr statt.

### 3.1.2 ÖPNV

Innerhalb der hier betrachteten Wohnstraßen findet kein ÖPNV statt.

Im Heegbarg verläuft die Buslinie 276. Etwa 50 m nördlich des Quarzweges befindet sich im Heegbarg die Bushaltestelle „Alsterredder“.



Abbildung: ÖPNV-Karte (Norden oben, Quelle: [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org))

### 3.1.3 Rad- und Fußgängerverkehre

Im Planungsgebiet befinden sich in den Straßen Quarzweg, Kieselweg und Granitweg einseitig angelegte, baulich getrennte Gehwege mit einer Breite zwischen 1,24 m und 1,60 m. Die Gehwege sind in weiteten Teilen mit Grand befestigt und weisen zahlreiche Schlaglöcher und Unebenheiten auf.

Der Radverkehr fährt im Mischverkehr auf der Fahrbahn sowie teilweise auch auf unbefestigten Flächen, die ebenfalls Schlaglöcher und Unebenheiten aufweisen.

Im Heegbarg befinden sich beidseitig Radwege. Im Heegbarg verläuft die Veloroute 5, welche vom Rathausmarkt in Richtung Nordosten über Poppenbüttel bis nach Duvenstedt verläuft.

Am östlichen Ende des Quarzwegs befindet sich eine fußläufige Verbindung bis zum weiter östlich gelegenen Bergdoltweg und dem dortigen Wohnquartier. Die Wegeverbindung ist mit Grand befestigt und weist ebenfalls zahlreiche Schlaglöcher und Unebenheiten auf.

Es gibt im gesamten Gebiet keine Fahrradanhängerbügel.

Gemäß des geltenden Bebauungsplans Poppenbüttel 4 ist vom Plangeber eine zusätzliche Fußwegeverbindung auf dem Flurstück 1242 in Verlängerung des Granitwegs in Richtung Südosten vorgesehen. Dieser Weg ist derzeit nicht baulich vorhanden. Bei den Grünflächen, zu denen dieser Weg führen könnte, handelt es sich um eine abgesperrte baumbewachsene Fläche (Flurstücke 1245, 7002, 1247, 4136, 6886, 4440). Derzeit sind keine Überlegungen bekannt, mittelfristig eine Durchwegung bzw. einen Fußweg in Verlängerung des Granitweges zu diesen Flurstücken herzustellen.

### 3.1.4 Barrierefreiheit

Es sind im gesamten Planungsgebiet keine taktilen Leitelemente für Menschen mit Sehbehinderung vorhanden.

Die vorhandenen Gehwegflächen sind uneben und durch zahlreiche Schlaglöcher gekennzeichnet. Vielfach sind die Gehwege zugesperrt.

Die vorhandenen Bordansichten an den Querungsstellen am Heegberg sind nicht barrierefrei abgesenkt.

### 3.1.5 MIV

Das betrachtete Wohngebiet ist als Tempo-30-Zone ausgewiesen.

Die Fahrbahnbreiten in den jeweiligen Straßen variieren zwischen 3,95 m und 4,20 m. Die Asphaltfahrbahnen weisen zahlreiche Schäden auf (u.a. Schlaglöcher, Risse, Ausbesserungen, Aufgrabungen). Der Bedarf einer grundhaften Sanierung ist gegeben.

Im Heegberg ist Tempo 50 km/h angeordnet. Sämtliche Einmündungen in den Heegberg sind nicht signalisiert.

### 3.1.6 Öffentliche Beleuchtung

Im Planungsgebiet befinden sich insgesamt 12 Auslegermasten mit Langfeldleuchten der öffentlichen Beleuchtung. Die Abstände der Masten betragen ca. 55 – 68 m.

### 3.1.7 Straßenbegleitgrün

Das Erscheinungsbild des Straßenraumes wird von einigen Bäumen und Hecken geprägt. Die meisten Bäume und Hecken befinden sich dabei auf privatem Grund.

Es sind insgesamt 4 Bäume auf öffentlichem Grund vorhanden. Im Kronenbereich drücken hochstehende Wurzeln die Fahrbahnoberfläche hoch und sorgen für deutliche Schäden in den Asphaltbefestigungen.

### 3.1.8 Ruhender Verkehr

Etwa 250 m südlich des Planungsgebiets befindet sich im Heegberg das Alstertal-Einkaufszentrum mit einem für Kunden kostenpflichtigen Parkhaus.

Die Mitarbeiter des Alstertal-Einkaufszentrums parken in den drei Parkhäusern West, Mitte und Ost kostenfrei, so dass bei den Mitarbeitern kein Bedarf besteht, auf weiter entfernte, womöglich unsichere Standorte im öffentlichem Straßenraum zuzugreifen.

Das Alstertal-Einkaufszentrum fördert seit Jahrzehnten Möglichkeiten, für den Arbeitsweg auf PKW zu verzichten, etwa durch die Förderung der HVV-Proficard oder durch die Beschaffung von Firmenfahrrädern.

Die Park-Konditionen für Stellplatzmieter im Alstertal-Einkaufszentrum werden mit 2,- €/Tag und für Kunden wird die erste Stunde gratis angeboten. Auch das P+R-Parkhaus an der S-Bahn Poppenbüttel trägt dazu bei, öffentliche Parkplätze freizuhalten.

Dennoch ist zu beobachten, dass das hier betrachtete Wohngebiet regelmäßig zu den Öffnungszeiten des Einkaufszentrums zugesperrt wird. Viele Flächen werden ordnungswidrig als Parkstände genutzt. Die Zufahrten zu den Anliegergrundstücken sind dadurch häufig sehr schwer zu erreichen und schlecht einsehbar und die Gehwege teilweise nicht durchgängig nutzbar.



Im Planungsgebiet sind grundsätzliche Längsparkstände angeordnet. Im Kurvenbereich Granitweg / Hasenhoop wird auf der Südseite ordnungswidrig in Schrägaufstellung geparkt.

Im Bestand befinden sich ca. 45 Parkstände. Es sind keine Fahrradanhänger vorhanden.

### 3.1.9 Entwässerung

Die Oberflächenentwässerung ist im gesamten Quartier unregelmäßig.

In den Straße Quarzweg, Hasenhoop, Kieselweg und Granitweg befindet sich ein Schmutzwassersiel DN 200.

Entwässerungseinrichtungen für Niederschlagswasser sind nicht vorhanden. Das Niederschlagswasser versickert in den Parkstreifen und Gehwegen aus Grund. Es sind hierdurch zahlreiche Pfützen und Schläglöcher in den Nebenflächen vorhanden.

### 3.1.10 Ausstattung

Vor den Zuwegungen zum Granitweg Nr. 2, 4 und 6 befinden sich jeweils zwei Findlinge, um zu verhindern, dass diese Flächen zugesperrt werden.

### 3.1.11 Leitungen

Im Planungsgebiet sind die ortsüblichen Ver- und Entsorgungsleitungen mit den zugehörigen Schächten, Schaltschränken und Schiebern und Hydranten vorhanden.

## 3.2 Rahmenbedingungen

### 3.2.1 Wechselbeziehungen mit anderen Baustellen

Die Straßen Granitweg, Kieselweg und Quarzweg münden in den westlich gelegenen Heegbarg ein. Der Heegbarg wird derzeit im Rahmen einer separaten Maßnahme vom Bezirksamt Wandsbek überplant. Die Umsetzung der Maßnahme „Heegbarg“ ist für das Jahr 2020 vorgesehen. Sie wird zeitlich vor der hier vorliegenden Maßnahme fertig gestellt.

Die Planungen beider Maßnahmen werden aufeinander abgestimmt.

### 3.2.2 Überfahrten

Im Planungsgebiet befinden sich zahlreiche Überfahrten zu den angrenzenden Grundstücken. Die Zufahrten zu den Grundstücken sind aufrecht zu erhalten.

### 3.2.3 Umweltverträglichkeit

Die gesetzlich vorgegebenen Immissionsrichtwerte und zulässigen Arbeitszeiten (gemäß AVV Baulärm, Bundesimmissionsschutzgesetz u.a.) werden eingehalten.

Im Rahmen der hier vorliegenden Planung ist daher keine weitere Prüfung der in § 13a Hamburgisches Wegegesetz genannten Kriterien (Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg) mehr erforderlich.

### 3.2.4 Bodengutachten

Es wurde eine Baugrund- / Asphaltuntersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse werden bei der weiteren Planung berücksichtigt.

Es wurden insgesamt 14 Bohrkerne entnommen, davon 10 in der Fahrbahn und 4 in den Nebenflächen.

Die Bohrkerne weisen ein bis drei Asphaltsschichten auf. Unter den Asphaltsschichten befindet sich überwiegend eine ungebundene Tragschicht aus Kies. Bei einem Bohrkern wurde eine Asphalttragschicht mit einer Schichtdicke von ca. 2,5 cm vorgefunden.

Die Gesamtstärke des gebundenen Asphaltaufbaus beträgt zwischen 3,3 cm und 8,7 cm. Ein einzelner Bohrkern im Einmündungsbereich Quarzweg / Heegbarg weist einen 10,9 cm starken gebundenen Aufbau auf.

Die Untersuchung der Bodenproben hat ergeben, dass der Boden den Einbauklassen Z0, Z1.1 und Z2 sowie DK 1, DK 2 und DK 3 zuzuordnen ist.

Die Asphaltsschichten sind pechfrei.

### 3.2.5 Grundwasser

Der Grundwasserstand im betrachteten Gebiet liegt laut Geo-Online Hamburg bei ca. 13 mNHN.

Der Grundwasserflurabstand liegt im Planungsraum zwischen 10 m und 15 m.

### 3.2.6 Kampfmittel

Im Rahmen der Planung wurde eine Luftbildauswertung durchgeführt. Das Planungsgebiet ist vollständig ohne Kampfmittelverdacht gekennzeichnet.

## 4 Variantenuntersuchung

### 4.1 Anforderungen an Art und Umfang der erforderlichen Baumaßnahme

Ziel der Planung ist es, den derzeit ungeordneten, unregelmäßigen und bautechnisch mangelhaften Straßenraum für alle Verkehrsteilnehmer sicher, komfortabel und attraktiv zu gestalten. Die Verkehrsanlagen und Verkehrsflächen werden dabei in allen Belangen regelkonform entsprechend sowie der geltenden Richtlinien überarbeitet.

Im gesamten Planungsgebiet besteht die Notwendigkeit, die Oberflächenbefestigungen zu erneuern. Die Fahrbahnen aus Asphalt sind durch starke Mängel (u.a. Längs- und Netzrisse, Aufgrabungen, Verwerfungen) geprägt und erfordern einen hohen Unterhaltungsaufwand, der durch eine Grundinstandsetzung reduziert werden soll. Die bestehenden Gehwege sind unbefestigt und teilweise ohne Randeinfassung von der Fahrbahn abgegrenzt sowie durch parkende Fahrzeuge teilweise unbenutzbar.

Im gesamten Planungsgebiet herrscht derzeit ein hohes Aufkommen an Fremdparkern durch das nahegelegene Alstertal-Einkaufszentrum und gleichzeitig eine unzureichende Qualität und Quantität der Parkmöglichkeiten. In der Konsequenz wird regelmäßig ordnungswidrig geparkt, wodurch Anwohner ihre Zufahrten schlechter einsehen und erreichen können. Durch eine Neuordnung des ruhenden Verkehrs soll die Sicherheit im Planungsgebiet erhöht werden.

Die Oberflächenentwässerung der Straßen soll durch die Herstellung von entsprechenden Entwässerungsanlagen erstmals geregelt werden.

Zusammenfassend verfolgt die Planung folgende Ziele:

- Erhöhung der Attraktivität und Aufenthaltsqualität für Fußgänger durch eine Verkehrsberuhigung der Wohnstraßen

- Herstellung eines geordneten und übersichtlichen Straßenbildes durch einheitliche Oberflächenbefestigungen und eindeutige Zonierung der Parkstände
- Herstellung der Barrierefreiheit durch intakte und befestigte Oberflächen sowie taktile Leitelemente
- Vergrößerung der Grünflächen
- Einrichtung von Sitzmöglichkeiten
- Herstellung einer einwandfreien Entwässerung mit Hilfe von Trümmen und Straßenentwässerungsleitungen
- Die vorhandenen Nebenflächen und Parkstände sind nicht regelkonform, sanierungsbedürftig sowie teilweise nicht ausgebaut. Die Fahrbahn befindet sich in einem schlechtem Allgemeinzustand, ist sanierungsbedürftig und verursacht einen hohen Unterhaltungsaufwand
- Verhinderung eines weiteren baulichen Zerfalls durch Sanierung bzw. Grundinstandsetzung
- Gewährleistung der Funktionsfähigkeit und Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer
- Verbesserung der Nutzungsqualität des Verbindungsstückes zwischen Quarzweg und Bergdoltweg durch eine befestigte Oberfläche

An den jeweiligen Ausbauenden werden die überplanten und neu gestalteten Straßenzüge nahtlos und sinnvoll an die bestehenden Straßenverkehrsanlagen des Heegbargs angeschlossen.

#### 4.2 Vorgaben aus Planungsrecht sowie sonstigen Randbedingungen

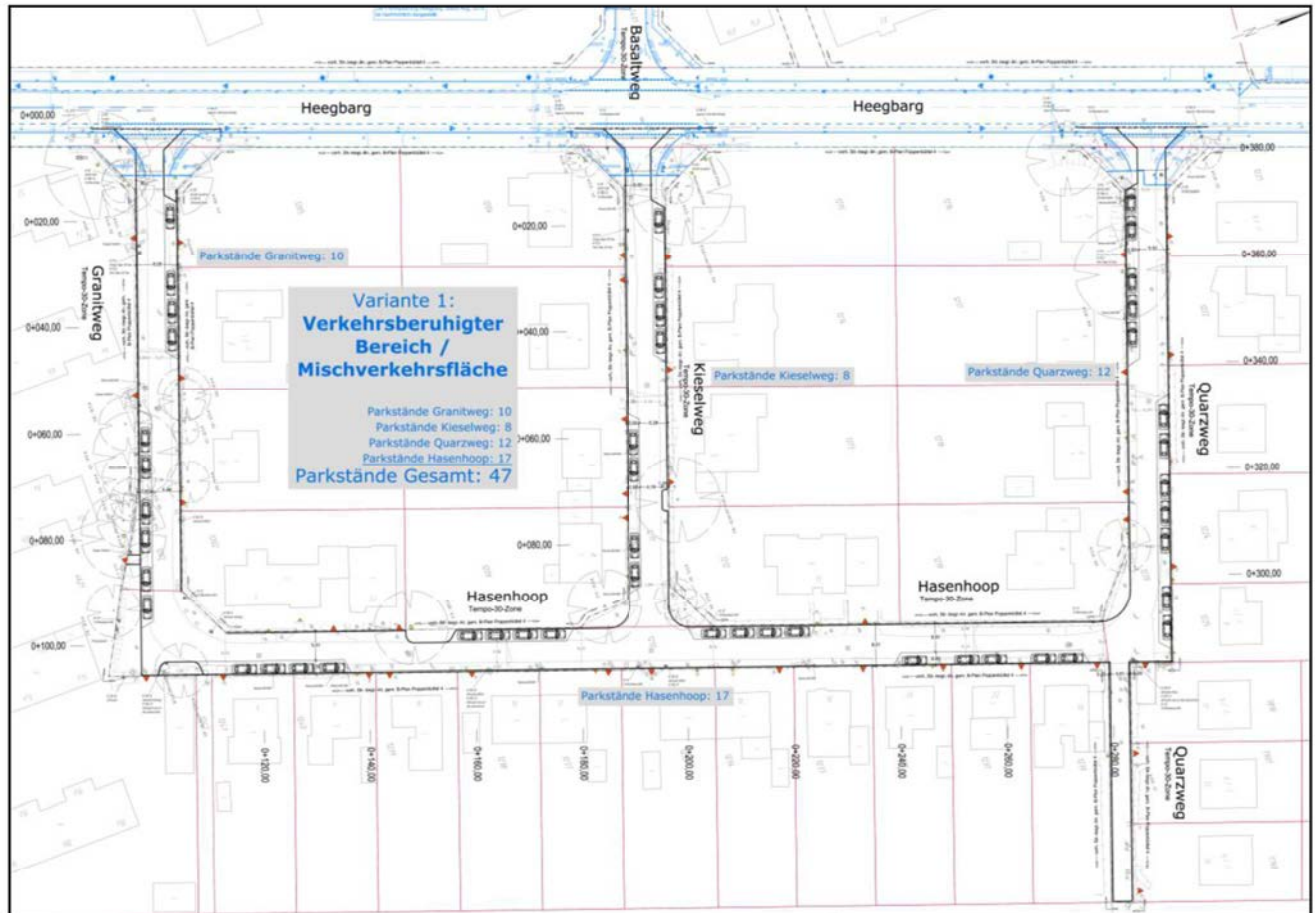
Aus dem bestehenden Planungsrecht ergeben sich keine weiteren Maßgaben für das Vorhaben.

#### 4.3 Variantenuntersuchung

Es wurden insgesamt 5 verschiedene Varianten für den Umbau der Straßenzüge im Planungsgebiet aufgetragen. Die Varianten unterscheiden sich in der grundsätzlichen Aufteilung des Straßenraumes und des Straßenquerschnittes, in der Art der straßenverkehrsrechtlichen Ausweisung (Tempo-30-Zone oder verkehrsberuhigter Bereich) sowie in der Art der Anordnung von Parkständen und Gehwegen.

Im Rahmen zahlreicher interner Abstimmungen und Besprechungen wurden alle Varianten diskutiert und bewertet. Am Ende des Abstimmungsprozesses wurde eine Vorzugsvariante erarbeitet, welche die bestmögliche Kombination der verschiedenen Nutzungsansprüche aller Verkehrsteilnehmer ermöglicht.

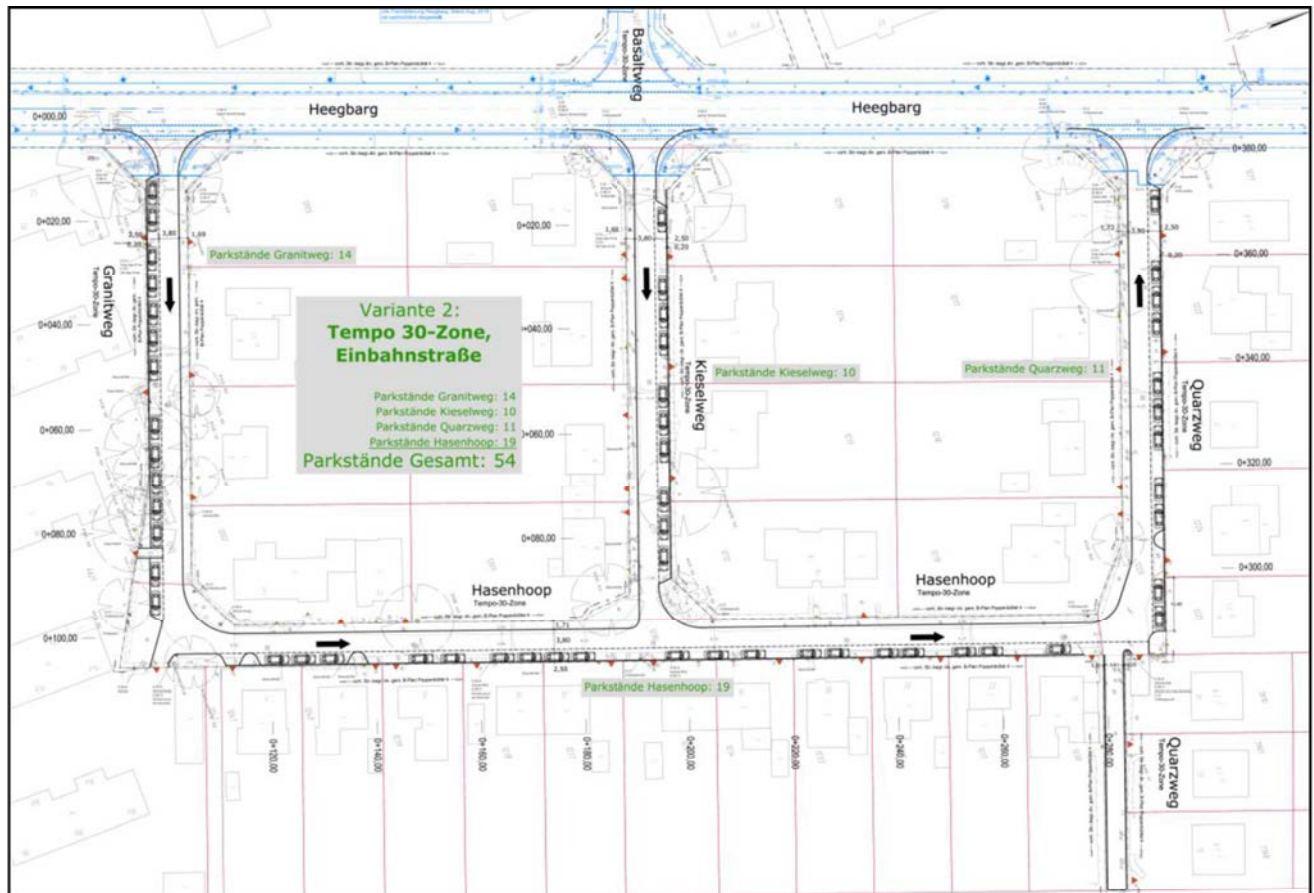
### 4.3.1 Variante 1: Verkehrsberuhigter Bereich, Mischverkehrsfläche



In der ersten Variante wurde ein verkehrsberuhigter Bereich (Wohnhof, Spielstraße) mit einer Mischverkehrsfläche im gesamten Planungsgebiet konzipiert.

Die Längsparkstände werden zur Verkehrsberuhigung alternierend angeordnet. Die Fahrgasse ist im Regelfall ca. 5,00 m breit. Die Parkstände werden direkt an die Grundstücksgrenze gesetzt und sind 2,50 m breit. Im Bereich der Baumwurzeln sind die Bordkanten vorzuziehen, um den Baum zu schützen. In dieser Variante sind 47 Parkstände realisierbar.

#### 4.3.2 Variante 2: Tempo 30-Zone, Einbahnstraßen



In der zweiten Variante wurde im gesamten Planungsgebiet eine Einbahnstraße mit einer Fahrbahnbreite von 3,80 m aufgetragen, sodass der Radverkehr gemäß RASt in Gegenrichtung zugelassen werden kann.

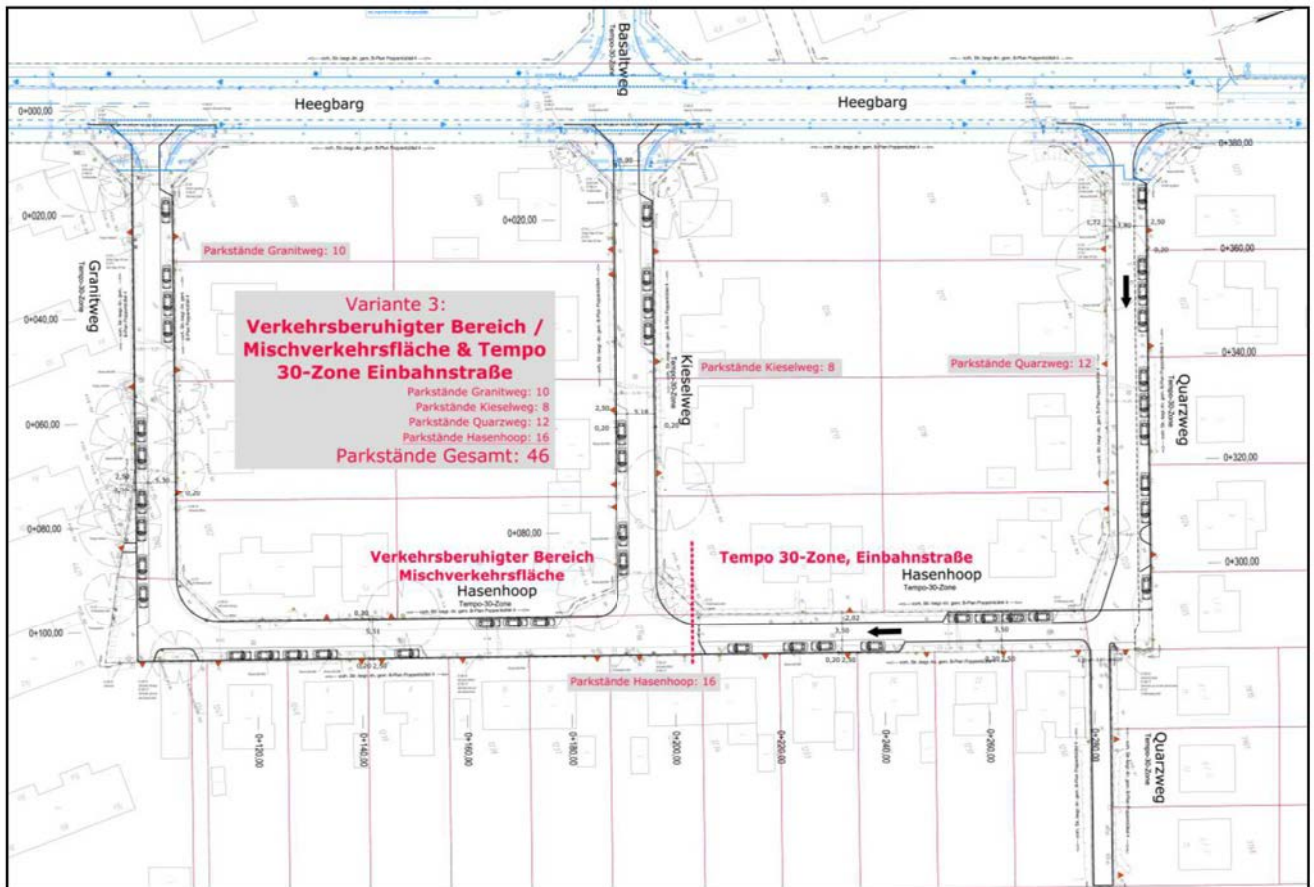
Die Straßen Granitweg und Kieselweg sind als Einbahnstraße in den Hasenhoop vorgesehen. Die Straße Quarzweg führt vom Hasenhoop in Richtung Heegberg hinein. Die längste Strecke der Einbahnstraße ist ca. 380 m lang. Dies ist zwar zulässig, wird aber als nicht erstrebenswert betrachtet.

Der Fußgänger wird auf einem Gehweg geführt und durch einen Bordstein von der Fahrbahn getrennt.

Es können insgesamt 54 Parkstände realisiert werden.

Die Herstellung der Längsparkstände würde zu zahlreichen Querungsstellen für Fußgänger führen und wird daher nicht als sinnvoll betrachtet.

#### 4.3.3 Variante 3: Verkehrsberuhigter Bereich plus Einbahnstraßen

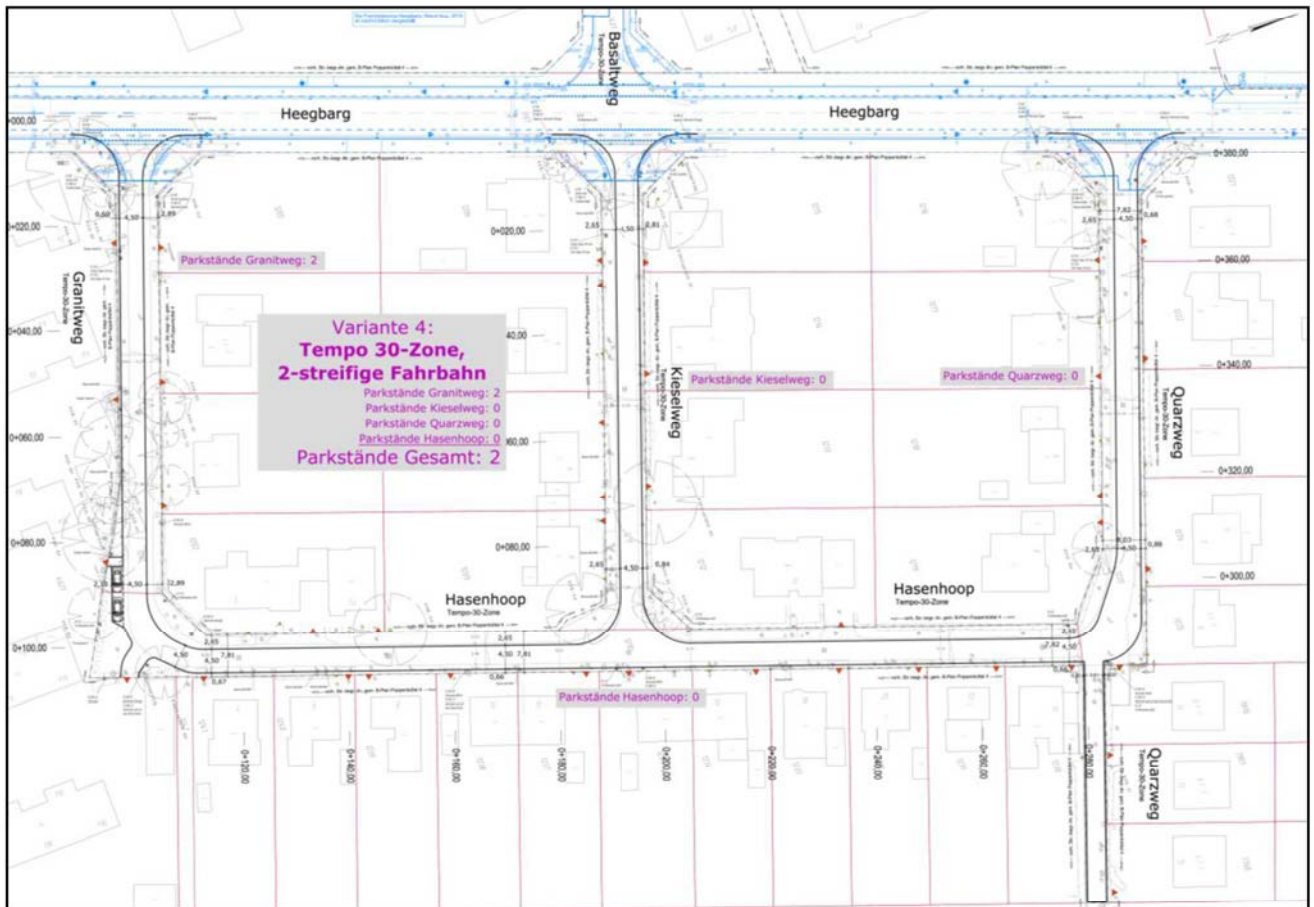


In dieser Variante wurden die ersten beiden Varianten kombiniert.

Im Granitweg, Kieselweg und im südlichen Hasenhoop ist ein verkehrsberuhigter Bereich vorgesehen. Im weiteren Planungsgebiet (Quarzweg und nördlicher Hasenhoop) ist eine Einbahnstraße mit östlicher bzw. südlicher Fahrtrichtung vorgesehen. Beim Übergang der beiden Varianten im Hasenhoop nördlich des Kieselwegs ist dafür eine weitere Aufpflasterung nötig.

Es können 46 Parkstände hergestellt werden.

#### 4.3.4 Variante 4: Tempo 30-Zone, 2-Streifige Fahrbahn

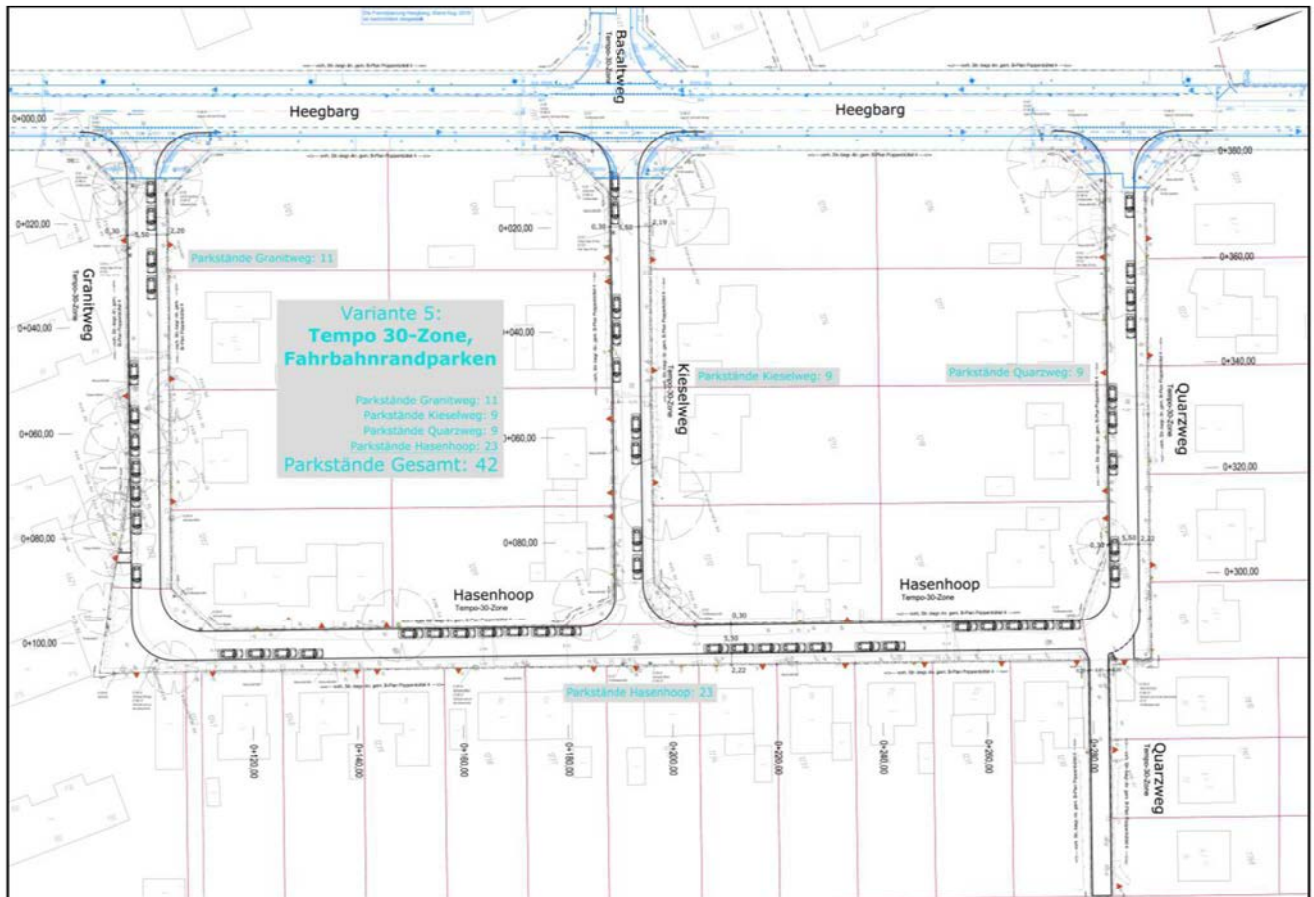


In der 4. Variante wurde eine zweistreifige Fahrbahn als Tempo 30-Zone mit einseitigem Gehweg aufgetragen.

Aufgrund der gemäß RASt notwendigen Querschnittsbreite von 4,50 m für eine zweistreifige Fahrbahn sowie zusätzlich 2,65 m für den Gehweg können insgesamt nur zwei Längsparkstände hergestellt werden.

Da ein nahezu vollständiger Verzicht auf öffentliche Parkstände innerhalb eines Wohnquartieres nicht anforderungs- und sachgerecht ist, wird diese Variante nicht weiterverfolgt.

#### 4.3.5 Variante 5: Tempo 30-Zone, Fahrbahnrandparken



Hier wurde eine Variante mit einer Tempo 30-Zone und Parken am Fahrbahnrand aufgetragen.

Um das Fahrbahnrandparken zu ermöglichen, ist gemäß RASt eine Fahrbahnbreite von mindestens 5,50 m erforderlich. Somit verbleibt in den betrachteten Straßen eine Gehwegbreite von ca. 2,20 m.

Zur Verkehrsberuhigung sind die Längsparkstände alternierend aufgetragen.

In dieser Variante können im Planungsgebiet 42 Parkstände realisiert werden.

#### 4.4 Abwägung

Sämtliche Varianten wurden im Rahmen zahlreicher interner Abstimmungen sowie bei einem Abstimmungstermin mit dem Polizeikommissariat 35 ausführlich auf ihre Realisierbarkeit hin untersucht und diskutiert. Nach Abwägung der Vor- und Nachteile sowie unter Berücksichtigung der verkehrstechnischen Randbedingungen hat sich die Variante 1 (verkehrsberuhigter Bereich, Mischverkehrsfläche), als ideale, in allen Belangen realisierbare Vorzugsvariante herausgestellt.

In Variante 2 könnten zwar die meisten Parkstände realisiert werden (54 Stück). Jedoch ist hier die Anordnung der Stellplätze nur einseitig sinnvoll, so dass keine Verkehrsberuhigung geschaffen werden kann. Insbesondere die Straße Hasenhoop lädt auf ca. 180 m Länge zu hohen Geschwindigkeiten ein. Dadurch ist auch die Zuwegung zu den Grundstücken auf Grund der höheren Geschwindigkeiten unsicherer als in Variante 1.

In der 3. Variante wurden die Varianten „Verkehrsberuhigter Bereich“ und „Einbahnstraße“ kombiniert. Dadurch herrscht kein einheitliches Erscheinungsbild der Verkehrsführung im betrachteten Gebiet. Durch die alternierende Anordnung der Stellplätze im Bereich der Einbahnstraße sind mehrere Querungsstellen für Fußgänger erforderlich.



In Variante 4 können insgesamt nur 2 Parkstände realisiert werden. Dies wird auf Grund des beschriebenen Parkdrucks nicht akzeptiert und daher nicht weiter verfolgt.

In Variante 5 wurde im Planungsgebiet Fahrbahnrandparken aufgetragen. Durch die alternierende Anordnung der Längsparkstände sind die Grundstücke auf der Gehwegabgewandten Seite schlecht erreichbar. Beim Verlassen des Grundstücks befindet sich der Anwohner direkt auf der Fahrbahn einer Tempo 30-Zone. Dies ist aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht erstrebenswert.

Mit der in Variante 1 aufgetragenen Mischverkehrsfläche wurden die verschiedenen Nutzungsansprüche an den Verkehrsraum bestmöglich miteinander kombiniert. Durch die Ausweisung als verkehrsberuhigten Bereich (Wohnhof, Spielstraße) wird ein Maximum an Aufenthaltsqualität und Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer erreicht.

Durch den verhältnismäßig schmalen Straßenquerschnitt ( $b = \text{ca. } 8,00 \text{ m}$ ) kann eine Tempo 30-Zone mit einem einseitigen Gehweg nicht verkehrssicher aufgetragen werden. In dem hier vorgesehenen, verkehrsberuhigten Bereich ist hingegen maximal „Schrittgeschwindigkeit“ zugelassen, so dass alle Zufahrten, Zuwegungen und Einmündungen sicher genutzt werden können und gleichzeitig eine ausreichende Anzahl an Parkständen hergestellt werden kann.

## **5 Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante**

Nach Abwägung aller Interessen, der städtebaulichen und bautechnischen Randbedingungen sowie der Vor- und Nachteile der einzelnen Varianten wurde zur bestmöglichen Kombination der Nutzungsansprüche aller Verkehrsteilnehmer die Herstellung eines Wohnhofes bzw. eines verkehrsberuhigten Bereiches („Spielstraße“) weiter verfolgt und als Entwurfslösung ausgearbeitet.

Der gesamte Straßenraum wird als Wohnhof mit Pflastersteinen aus Beton im Format 10/20/8 cm befestigt. Die mit Pflastersteinen befestigte Fläche wird mit Hochbordsteinen bzw. Tiefbordsteinen eingefasst.

Im Bereich der Zuwegungen und Zufahrten wird der Wohnhof bis zur Straßenbegrenzungslinie befestigt. Im Bereich von Grünflächen werden entlang der Straßenbegrenzungslinie Tiefbordsteine als Abgrenzung zum Privatgrund gesetzt.

Der Wohnhof wird als verkehrsberuhigter Bereich mit den Verkehrszeichen VZ 326-40 ausgeschildert.

Innerhalb des Wohnhofes werden die vorgesehenen Parkstände durch eine Oberflächenbefestigung aus anthrazitfarbenen Pflastersteinen 10/20/8 optisch hervorgehoben und gekennzeichnet. Durch den auf diese Weise geordneten, ruhenden Verkehr werden die überplanten Straßen deutlich aufgewertet. Die alternierende Anordnung der Stellplätze wirkt dabei zusätzlich verkehrsberuhigend. Bei der Anordnung der Parkstände wurden die Ein- und Ausfahrten zu den Grundstücken berücksichtigt und entsprechend freigehalten.

Im Zusammenspiel mit den vorhandenen Grundstückszufahrten, den Parkständen sowie den vorhandenen Einmündungen werden mehrere neue Grünflächen, die mit Bäumen bepflanzt werden, zusätzlich geschaffen.

Innerhalb des Wohnhofes bleibt auch im Bereich von Parkständen, Grünflächen und Zufahrten ein mind. 5,0 m breiter Fahrstreifen für die Befahrung des Quartieres durch Müllfahrzeuge und Rettungsfahrzeuge gewährleistet. Die Grüninseln werden mit Holzspaltpfählen gegen unberechtigtes Beparken gesichert.

Die fußläufige Wegeverbindung zwischen Quarzweg und Bergdoltweg wird analog zum Wohnhof ebenfalls durchgehend mit Betonsteinpflaster 10/20/8, grau, neu befestigt. Zur Versickerung des Oberflächenwassers werden hier beidseitig 0,25 m breite Grandstreifen angelegt.

Der Anschluss der Wohnhöfe an den Heegbarg erfolgt über neu herzustellende Überfahrten. Diese werden mit Beton-Wabensteinpflaster befestigt.

Die Gehwege im Heegbarg werden im Bereich der Einmündungen / Überfahrten mit Betonsteinpflaster 25/25/7 befestigt. In den Eckbereichen der Überfahrten werden Grünbereiche bzw. Bereich mit Fahrradbügeln angeordnet.

Die Gestaltung der Einmündungsbereiche orientiert sich an den Anforderungen der Verkehrsteilnehmer (Sichtbeziehungen und Sichtverhältnisse, Querungsbreiten, Schleppkurven ).

Aufgrund der Bushaltestelle „Alsterredder“ im Heegbarg werden 6 Fahrradbügel in der Einmündung Kieselweg/Heegbarg vorgesehen.

Der geplante Straßenquerschnitt teilt sich exemplarisch an der Station 0+060 im Kieselweg wie folgt auf:

- Mischverkehrsfläche		
0,33 m	Seitenstreifen	Tiefbordstein, Läuferreihe
5,00 m	Fahrbahn	Pflastersteine aus Beton, 10/20 cm, grau
2,40 m	Längsparkstreifen	Pflastersteine aus Beton, 10/20 cm, anthrazit
0,25 m	Seitenstreifen	Tiefbordstein, Läuferreihe

### 5.1 Rad- und Fußgängerverkehre

Der Rad- und Fußgängerverkehr wird innerhalb des verkehrsberuhigten Bereiches der Wohnhöfe im Mischverkehr geführt. Im verkehrsberuhigten Bereich ist für die Kfz Schrittgeschwindigkeit vorgeschrieben. Alle Verkehrsteilnehmer sind gleichberechtigt.

Die Mischverkehrsfläche kann durch den Fußgänger auf ganzer Breite benutzt werden. Dadurch erhöht sich die Attraktivität und Aufenthaltsqualität im Quartier deutlich.

In Abstimmung mit den Anliegern werden in einigen Bereichen des Wohnhofes insgesamt drei neue Sitzbänke zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität aufgestellt.

### 5.2 Barrierefreiheit

Die Planung wird unter Berücksichtigung der ReStra durchgeführt. Es werden alle Belange der Barrierefreiheit beachtet.

In den Einmündungsbereichen in den Heegbarg werden die Überfahrten mit abgesenktem Bordstein sowie höhengleich mit den Gehwegen im Heegbarg hergestellt. Der aus dem verkehrsberuhigten Bereich kommende Kfz-Verkehr ist damit ohne Verkehrsbeschilderung grundsätzlich wartepflichtig.

Die Gehwege im Heegbarg werden im Bereich der zukünftigen Querungen über den Granitweg, Kieselweg und Quarzweg mit Betonsteinpflaster 25/25/7 hergestellt. Es werden zudem kontrastlose Richtungsfelder als taktile Leitelemente im Bereich der Querungen vorgesehen.

### 5.3 MIV

In den zu überplanenden Straßen wird zukünftig ein verkehrsberuhigter Bereich in Form eines Wohnhofes („Spielstraße“) eingerichtet.

Innerhalb des Wohnhofes werden alle Verkehrsteilnehmer gleichberechtigt im Mischverkehr geführt. Auf der Mischverkehrsfläche wird mit Schrittgeschwindigkeit gefahren. Der MIV muss hier auf Fußgänger und Radfahrer achten.

Sämtliche Verkehrsflächen werden bautechnisch vollständig neu hergestellt.

### 5.4 Öffentliche Beleuchtung

Die vorhandenen 11 Beleuchtungsmasten werden ersetzt und entlang der Straßenbegrenzungslinien neu angeordnet. Es sind insgesamt 20 neue Masten vorgesehen.

## 5.5 Straßenbegleitgrün

Für die Umbaumaßnahmen sind keine Baumfällungen erforderlich.

Im Bereich der vorhandenen Bäume, die sich teilweise auf Privatgrund an der Straßenbegrenzungslinie befinden, werden Grünflächen neu angelegt oder erweitert.

In den Einmündungsbereichen in den Heegbarg sowie in allen Eck- und Einmündungsbereichen innerhalb des Wohnquartieres werden ebenfalls neue Grünflächen geschaffen. Darüber hinaus werden im gesamten Quartier zahlreiche neue Grüninseln mit Bäumen im Bereich der geplanten Parkstände angelegt, so dass keine freien Flächen mehr für Falsch- und Fremdparker zur Verfügung stehen.

Die neu hergestellten Grüninseln werden mit Oberboden angedeckt und mit einer Blühwiesenmischung angelegt. Es sind insgesamt 18 neue einheimische und kleinkronige Bäume der Art Feldahorn oder Traubenkirsche vorgesehen. Die Unterhaltung der Grünflächen wird von der Abteilung Straßengrün vorgenommen.

Sämtliche Grünflächen werden mit Eichenspaltpfählen gegen Falschparker gesichert.

Bei Bedarf werden im weiteren Planungsverlauf Wurzelsuchgräben zur Prüfung der Realisierbarkeit der Planung durchgeführt.

Während der Bauausführung werden die Erdarbeiten im Bereich von Bäumen durch einen Baumpfleger begleitet.

Die derzeit in den Straßenraum hineinragenden Hecken und Zäune der Anwohner sind zurückzuschneiden bzw. zurückzusetzen.

## 5.6 Ruhender Verkehr

Innerhalb des verkehrsberuhigten Bereiches des Wohnhofes werden die Parkstände durch anthrazitfarbene Betonpflastersteine 10/20/8 gekennzeichnet.

Es werden alternierend Längsparkstände an den Fahrbahnrändern hergestellt. Im Granitweg werden zusätzlich 4 Schrägparkstände vorgesehen. In diesem Bereich ist der Bedarf an öffentlichen Parkständen durch die dortigen Mehrfamilienhäuser etwas höher.

Die Anzahl der neu geschaffenen Parkstände wird insgesamt so gering wie möglich gehalten, da die Anwohner ihre eigenen Kfz sowie auch die Kfz ihrer Besucher auf den jeweiligen Privatgrundstücken unterbringen können. Um keine ungenutzten Flächen zu schaffen, die zum Fremd- und Falschparken einladen, werden zahlreiche neue Grüninseln mit Baumpflanzungen in den Parkstandbereichen ergänzt.

Die Anzahl der zu realisierenden Parkstände im Planungsgebiet ist in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

<b>Straße</b>	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>	<b>Bilanz</b>
Granitweg	12	12	0
Kieselweg	8	5	-3
Quarzweg	7	2	-5
Hasenhoop	18	6	-12
<b>Summe</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>-20</b>

Zusätzlich zu den Kfz-Parkständen werden insgesamt 16 Fahrradanhänger bzw. Fahrradstellplätze im Quartier neu geschaffen. Diese werden im Eckbereich Granitweg/Hasenhoop sowie an der Einmündung Kieselweg/Heegberg und Quarzweg/Heegberg vorgesehen.

## 5.7 Überfahrten

Im Bereich der Zuwegungen und Zufahrten innerhalb des Quartiers wird die Mischverkehrsfläche des Wohnhofs bis zur Straßenbegrenzungslinie durchgängig mit Betonpflastersteinen 10/20/8, grau, befestigt.

Der Anschluss der Wohnhöfe bzw. der verkehrsberuhigten Bereiche an den Heegberg erfolgt über neu herzustellende Überfahrten. Die Querung der Fußgänger aus dem Heegberg ist damit an diesen Stellen bevorrechtigt. Die Überfahrten werden mit Beton-Wabensteinpflaster befestigt.

## 5.8 Entwässerung

Im Rahmen der bautechnischen Erneuerung wird in den Straßen Quarzweg, Kieselweg, Granitweg und Hasenhoop die Oberflächenentwässerung erstmalig vollständig neu geregelt.

Eine Versickerung der Oberflächenwässer ist aufgrund der nur sehr begrenzt zur Verfügung stehenden Flächen nicht möglich. Es ist daher vorgesehen, eine Entwässerungsrinne aus Muldensteinen etwa mittig in den jeweiligen Fahrbahnen innerhalb der Mischverkehrsfläche herzustellen. Das Gefälle der Mischverkehrsflächen wird trogförmig zur Rinne hin ausgebildet. Das Oberflächenwasser wird über neue Trümmen in drei neu geplante Straßenentwässerungsleitungen DN 300 eingeleitet. Die neu geplanten Straßenentwässerungsleitungen werden jeweils an das Regenwassersiel im Heegberg angeschlossen. Die Herstellung der entsprechenden Sielanschlüsse erfolgt dabei bereits im Vorwege im Rahmen der Baumaßnahme Heegberg.

Die Unterhaltung der neuen Straßenentwässerungsleitungen obliegt dem Bezirk.

Im Rahmen der weiteren Entwurfsplanung wird geprüft, ob zusätzlich eine gesonderte Reinigung der Straßenabwässer erforderlich und realisierbar ist. Das Ergebnis der Prüfung wird in der weiteren Planung berücksichtigt.

## 5.9 Ausstattung / Wegweisung

Im Kurvenbereich Hasenhoop / Granitweg werden 7 neue Fahrradabstellmöglichkeiten in Form von Fahrradanhängern geschaffen. Weiterhin werden aufgrund der Bushaltestelle „Alsterredder“ im Heegberg 6 Fahrradanhänger im Einmündungsbereich Kieselweg/Heegberg vorgesehen.

Zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität sind innerhalb des Wohnquartiers drei neue Sitzbänke mit Rückenlehne geplant (Eckbereiche Granitweg/Hasenhoop sowie Kieselweg/Hasenhoop). An den Sitzbänken werden Abfalleimer aufgestellt. Die Sitzbänke sind aus Edelstahl. In Abstimmung mit den Anliegern können bei Bedarf weitere Sitzbänke vorgesehen werden.

Die Grünflächen werden mit Eichenspaltpfählen gesichert. Die vorhandenen Absperrlemente werden zurückgebaut.

Die Verkehrszeichen werden an den neuen Straßenquerschnitt und an die neue straßenverkehrsrechtliche Situation angepasst und zum Teil erneuert. Nicht mehr benötigte Verkehrszeichen werden entfernt.

Der Wohnhof wird jeweils an den Zufahrten vom Heegberg aus als verkehrsberuhigter Bereich mit den Verkehrszeichen VZ 326-40 ausgeschildert.

Die öffentlichen Beleuchtungsmasten werden teilweise durch kleine Inseln gegen Anfahren gesichert.

## 5.10 Leitungen

Im Planungsgebiet sind die ortsüblichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Die vorhandenen Leitungen sind wie von den Leitungsträgern angegeben in die Planung übernommen worden. Soweit Ver- und Entsorgungsleitungen von der Maßnahme betroffen sind, werden diese im Vorwege oder parallel zu den Straßenbauarbeiten neu verlegt bzw. umgelegt.

Für die Realisierung der neuen Oberflächenentwässerung sind neue Straßenentwässerungsleitungen DN 300 mit drei Anschlüssen an das Regenwassersiel der HSE im Heegberg geplant. Die Anschlüsse an das Regenwassersiel werden im Zuge der Bauausführung Veloroute 5 im Heegberg hergestellt.

## 6 Erläuterungen zu den Kosten, der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung

### 6.1 Wirtschaftlichkeit

Die hier vorliegende Maßnahme führt zu einer deutlichen technischen und funktionalen Aufwertung des gesamten Planungsgebietes und damit zu einer Verbesserung der Sicherheit, des Komforts sowie der Nutzungs- und Aufenthaltsqualität für alle Verkehrsteilnehmer.

Im Einzelnen werden u.a. folgende Verbesserungen erreicht:

- Erhöhung der Aufenthaltsqualität insbesondere für Fußgänger und Radfahrer durch Einrichtung eines Wohnhofes bzw. eines verkehrsberuhigten Bereiches (Schrittgeschwindigkeit für Kfz).
- Regelung des ruhenden Verkehrs (Schaffung von Kfz-Parkständen und Fahrradabstellplätzen; deutliche Reduzierung von Fremd- und Falschparkern)
- Erstmalige Regelung der Oberflächenentwässerung
- Erstmalige barrierefreie Ausgestaltung der Verkehrsanlagen
- Der mangelhafte bautechnische Zustand der Straßen erfordert einen hohen, steigenden Unterhaltungsaufwand zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit und der Funktionsfähigkeit der Straße. Im Zuge dieser Baumaßnahme werden alle Oberflächenbefestigungen vollständig neu hergestellt (Grundinstandsetzung), wodurch dieser Aufwand deutlich reduziert wird.
- Deutliche Verbesserung des optischen Erscheinungsbildes der Verkehrsräume
- Optimierung der Öffentlichen Beleuchtung
- Pflanzung von 18 neuen Bäumen

Eine weitergehende Kosten-Nutzen-Analyse bzw. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung im eigentlichen Sinne ist nicht durchführbar, da sich keine wirtschaftlich sinnvollen Alternativen anbieten. Der konkret zu erreichende monetäre Nutzen der einzelnen Maßnahmen sowie des Gesamtprojektes lässt sich nicht darstellen. Unter Berücksichtigung der örtlichen und verkehrlichen Randbedingungen sowie unter Beachtung der Abstimmung und Abwägung mit allen zu beteiligenden Dienststellen ist die aufgetragene Planung die wirtschaftlichste Lösung.

Die Umsetzung der Maßnahme führt zu einer starken Reduktion des Unterhaltungsaufwandes bei gleichzeitiger erheblicher Verbesserung der Verkehrssicherheit, des Komforts und der Aufenthaltsqualität für alle Verkehrsteilnehmer.

Die Maßnahme wird nach den aktuell gültigen Richtlinien geplant und ausgeführt. Die gewählte Lösung entspricht in jeglicher Hinsicht den technischen Anforderungen.

## 6.2 Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt durch Mittel der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation.

Haushaltstitel / Produktgruppe: 2-22403010

PSP-Nr.: 2-22403010-10011.07

## 7 Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme

Der Baubeginn ist für das Jahr 2021 vorgesehen. Die Maßnahme wird zeitlich nach den erfolgten Umbauarbeiten in der Straße Heegbarg (welche im Jahre 2020 stattfinden) realisiert.

Die genaue Verkehrsführung wird mit allen notwendigen Dienststellen (KOST, PK, VD, HHA, Anlieger etc.) abgestimmt.

Die Anlieger werden rechtzeitig vor Baubeginn durch Anliegerinformationen über die Baumaßnahme informiert.

### 7.1 Auswirkungen aus Immissionen

Die gesetzlich vorgegebenen Immissionsrichtwerte und zulässigen Arbeitszeiten (gemäß AVV Baulärm, Bundesimmissionsschutzgesetz u. a.) werden eingehalten.

Die Baumaßnahmen unterliegen nach Prüfung der in § 13a Hamburgisches Wegegesetz genannten Kriterien keiner Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg. Der Umbau stellt keine erheblichen Eingriffe im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 2 der 16.BImSchV dar.

### 7.2 Voraus- und Folgemaßnahmen

Gegebenenfalls zu verlegende Leitungen müssen vor Baubeginn durch die Leitungsträger verlegt oder tiefer gelegt werden. Die vorhandenen Schieberkappen und Schächte müssen an die neuen Höhen angepasst werden.

Die vorhandenen Beleuchtungsmasten sowie die Masten für die Lichtsignalanlagen werden im Vorwege oder parallel zu den Bauarbeiten durch Hamburg Verkehrsanlagen erneuert.

Die bezirkliche Straßenbaumaßnahme Heegbarg wird zeitlich vor der hier vorliegenden Maßnahme im Jahre 2020 fertig gestellt.

### 7.3 Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld

Die Maßnahme ist dazu bestimmt, die vorhandene Straßenverkehrsanlage an den aktuellen Stand der Technik anzupassen und die Sicherheit und den Komfort für alle Verkehrsteilnehmer zu erhöhen.

Folgende Auswirkungen auf das Umfeld sind nach Fertigstellung der Baumaßnahme zu erwarten:

- Verbesserung von Sicherheit, Aufenthaltsqualität und Komfort für alle Verkehrsteilnehmer, insbesondere für Fußgänger und Radfahrer, durch Einrichtung eines Wohnhofes bzw. eines verkehrsberuhigten Bereiches (Schrittgeschwindigkeit für Kfz).
- Deutliche Verbesserung der Oberflächenbeschaffenheit für alle Verkehrsteilnehmer
- Steigerung der Attraktivität und des optischen Erscheinungsbildes des gesamten Straßenraumes
- Verbesserung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer durch Sanierung der Oberflächenbefestigungen

- Herstellung von barrierefreien Fußgängeranlagen (Querungen) führt zur Steigerung des Komforts für Fußgänger
- Neuordnung des ruhenden Verkehrs (Schaffung von Kfz-Parkständen und Fahrradabstellplätzen; deutliche Reduzierung von Fremd- und Falschparkern)
- Regelung der Oberflächenentwässerung (keine Pfützen und Schlaglöcher mehr)
- Optimierung der Öffentlichen Beleuchtung
- Pflanzung von 18 neuen Bäumen

#### 7.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Es sind keine Baumfällungen vorgesehen. Es werden 18 Bäume neu gepflanzt.

### 8 Grunderwerb

Die Baumaßnahme wird innerhalb der bestehenden Straßenbegrenzungslinien durchgeführt. Es ist kein Grunderwerb erforderlich.

### 9 Sonstiges

Im Rahmen des Planungsprozesses werden durch Erst- und Schlussverschickung alle erforderlichen Dienststellen, Personen und Institutionen am Abstimmungsverfahren beteiligt.

Für den Umbau der Straßen werden seitens der Finanzbehörde keine Erschließungsbeiträge erhoben.

Verfasst:

Ingenieurbüro Münster GmbH  
Borsteler Chaussee 53  
22453 Hamburg  
Tel. (040) 41 32 73 – 0  
Fax (040) 41 32 73 – 50  
www.ib-muenster.de

Hamburg, den 20.03.2020



.....