

ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUR VERSCHICKUNG

Stand: 14.12.2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS DER PLANUNG	2
2	VORHANDENER ZUSTAND.....	2
2.1	Allgemeines	2
2.2	Verkehrssituation.....	3
2.3	Ingenieurbauwerke.....	6
3	GEPLANTER ZUSTAND	6
3.1	Planungsansatz	6
3.2	Einzelheiten der Planung	8
3.3	Ingenieurbauwerke.....	10
4	PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN	10
5	UMSETZUNG DER PLANUNG.....	11
5.1	Grunderwerb.....	11
5.2	Kosten und Finanzierung.....	11
5.3	Entwurfs- und Baudienststelle.....	11
5.4	Terminierung der Planung und Bauausführung.....	11

1 ANLASS DER PLANUNG

Im Hamburger Stadtteil Groß Borstel besteht die Planung, das ehemalige Strüvergelände südlich der Papenreye und östlich der Tarpenbek einer Umnutzung zu unterziehen. Das Gebiet wird heute ausschließlich gewerblich genutzt. In Zukunft ist eine Mischung aus Wohn-, Gewerbegebiet und Urbanes Gebiet vorgesehen. Es sind insgesamt rd. 415 Wohneinheiten, rd. 50.000 m² BGF Gewerbe, Altenwohnen mit 9.500 m² BGF, eine Kita für 120 Kinder sowie die Hamburg-Zentrale eines Mobilitätsdienstleisters mit einer Fahrzeugflotte von 180 Fahrzeugen und 25.000 m² BGF geplant. Die Erschließung soll über die Papenreye, den Niendorfer Weg und die Stavenhagenstraße erfolgen. Dabei werden im Niendorfer Weg und der Stavenhagenstraße Zufahrten zur Tiefgarage sowie Zufahrten auf der Erschließungsgelände für Müll- und Feuerwehrfahrzeuge ermöglicht. Die Zufahrt auf das Erschließungsgelände ist nur von der Papenreye aus möglich.

2 VORHANDENER ZUSTAND

2.1 Allgemeines

Das Planungsgebiet befindet sich im Bezirk Hamburg-Nord, im Stadtteil Groß Borstel und liegt südlich der Papenreye und nördlich des Niendorfer Weges. Im Westen grenzt die Tarpenbek (Freizeitroute) und im Osten die Stavenhagenstraße an das Planungsgebiet. Das Gebiet befindet sich zwischen dem südlich gelegenen Niendorfer Weg und der nördlich gelegenen Papenreye.



Abbildung 1: Lage des Planungsgebietes im Straßennetz (Quelle: FHH, LGV, Internetstadtplan Hamburg, letzte Änderung 12.12.2018)

Die Bebauung an der Papenreye ist durch gewerbliche Nutzung geprägt. Südlich des Niendorfer Weges und der Stavenhagenstraße ist fast ausschließlich Wohnbebauung vorzufinden. Das Plangebiet wird aktuell über eine Anbindung zum Niendorfer Weg und eine Anbindung zur Papenreye erschlossen (s. Abbildung 2). Der Niendorfer Weg und der südliche Abschnitt der Stavenhagenstraße sind

Einbahnstraßen; der Busverkehr (Metrobuslinie 23) findet im Niendorfer Weg jedoch im Zweirichtungsverkehr statt. Das Gebiet ist hauptsächlich durch Busverkehr an den ÖPNV angebunden. Die U-Bahnstation „Niendorf Markt“ der Linie U2 ist ca. 2,2 km entfernt.



Abbildung 2: Luftbild der Bestandssituation

(Quelle: FHH, LGV, Internetstadtplan Hamburg, letzte Änderung 12.12.2018)

2.2 Verkehrssituation

Allgemeines

Das Planungsgebiet wird nördlich von der Hauptverkehrsstraße Papenreye, westlich vom Gewässer Tarpenbek (Freizeitroute 12), östlich von der Stavenhagenstraße und südlich vom Niendorfer Weg, die als Sammelstraße ausgewiesen sind, umschlossen.

Verkehrsbelastung

Da für die zur Beurteilung maßgebenden Knotenpunkte keine aktuellen Verkehrsmengendaten beim Amt für Verkehr (Amt V) der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) vorliegen, wurden am 11.10.2016 im Zeitraum zwischen 00:00 und 24:00 Uhr an folgenden Knotenpunkten Verkehrserhebungen durchgeführt:

- Stavenhagenstraße/ Niendorfer Weg
- Niendorfer Weg/ Anbindung Gebiet

- Papenreye/ Anbindung Gebiet

Des Weiteren wurde auf eine Zählung des Knotenpunktes Papenreye/ Borsteler Chaussee/ Spreenende vom 19.04.2012 zurückgegriffen.

Gemäß den Erhebungen ergeben sich folgende durchschnittliche Verkehrsbelastungen:

Knotenpunkt Papenreye/ Borsteler Chaussee/ Spreenende

- Borsteler Chaussee (N): rd. 2.830 Kfz/ d
- Spreenende (O): rd. 13.065 Kfz/ d
- Borsteler Chaussee (S): rd. 17.305 Kfz/ d
- Papenreye (W): rd. 25.121 Kfz/ d

Knotenpunkt Niendorfer Weg/ Stavenhagenstraße

- Stavenhagenstraße (N): rd. 471 Kfz/ d
- Stavenhagenstraße (S): rd. 2.205 Kfz/ d
- Niendorfer Weg (W): rd. 2.410 Kfz/ d

Knotenpunkt Niendorfer Weg/ Anbindung Gebiet

- Anbindung Gebiet (N): rd. 505 Kfz/ d
- Niendorfer Weg (O): rd. 2.410 Kfz/ d
- Niendorfer Weg (W): rd. 2.520 Kfz/ d

Knotenpunkt Papenreye/ Anbindung Gebiet

- Papenreye (O): rd. 25.880 Kfz/ d
- Papenreye (W): rd. 25.765 Kfz/ d
- Anbindung Gebiet (S): rd. 310 Kfz/ d

Parallel zur Straße Papenreye verlaufen in Ost-West-Richtung benutzungspflichtige Radwege. Auf der Stavenhagenstraße und auf dem Niendorfer Weg wird der Radverkehr im Mischverkehr geführt.

Aufteilung und Abmessung vorhandener Querschnitte

Papenreye

Die Straße Papenreye ist eine Hauptverkehrsstraße, die im Planungsgebiet (nördlich) in Ost-West-Richtung verläuft. Der Papenreye verfügt über eine zweistreifige Fahrbahn. Im Einmündungsbereich zum Planungsgebiet ist ein zusätzlicher separater Linksabbiegerfahrstreifen vorhanden. Der Straßenquerschnitt beträgt im Einmündungsbereich ca. 19,85; die Fahrbahnbreite beträgt 10,25 m. In den nördlichen Nebenflächen sind ein 2,0 m breiter Gehweg und ein 1,0 m breiter Radweg vorhanden. Die südliche Nebenfläche verfügt über einen 2,65 m breiten Gehweg, einen ca. 1,0 m breiten Radweg sowie einen ca. 1,15 m breiten Sicherheitstrennstreifen. Entlang der Fahrbahn sind beidseitig Grünstreifen mit Baumbepflanzung vorhanden.

Stavenhagenstraße

Der Straßenquerschnitt der Stavenhagenstraße beträgt etwa 15,2 m. Im Kurvenbereich weitet sich die Fahrbahn von 7,15 m auf 9,15 m auf. Beidseitig sind ca. 2,0 m Längsparkstreifen vorhanden. Ein Gehweg ist nur auf der Südseite der Straße vorhanden. Die Breite des Gehweges variiert zwischen 2,15 m und 2,65 m.

Niendorfer Weg

Im Niendorfer Weg beträgt der Straßenquerschnitt ca. 18,1 m. Die Fahrbahn ist ca. 7,1 m breit. Nördlich der Fahrbahn ist ein ca. 2,6 m breiter Gehweg vorhanden. Die südliche Nebenfläche teilt sich in einen ca. 1,9 m breiten Gehweg und ca. einen 0,8 m breiten (unterdimensionierten) Radweg auf.

ÖPNV

Auf den Straßen Niendorfer Weg und Stavenhagenstraße – Süd verkehrt die Metrobuslinie 23. Die Busse halten im Planungsgebiet an den Haltestellen am Niendorfer Weg am Fahrbahnrand.

Öffentliche Beleuchtung / Straßenentwässerung

Der Niendorfer Weg, die Stavenhagenstraße sowie die Straße Papenreye werden über einseitig angeordnete Peitschenmaste ausgeleuchtet.

Die Straße Papenreye entwässert über Dachgefälle und Straßenabläufe in Trummenanschlussleitungen, die an Straßenentwässerungsanlage (SEA) angeschlossen sind. Die SEA leitet das gesammelte Regenwasser zu dem parallel der Straße Papenreye verlaufenden Retentionsgraben-Tarpenbek.

Der Niendorfer Weg und die Stavenhagenstraße entwässern über Dachgefälle in Straßenabläufe, die an Mischwassersiele angeschlossen sind.

Kampfmittel

Liegt vor (Stand 03.02.2017), wird berücksichtigt.

Leitungen

Die Leitungsbestände liegen vor (Stand 2018). Im Zuge der Leitungstrassenplanung werden die Leitungsträger darum gebeten, alle geplanten Änderungen/Ertüchtigungen oder Neuverlegungen im Planungsbereich zu benennen. Eventuelle Konflikte werden vor Baubeginn abgestimmt.

2.3 Ingenieurbauwerke

Im Bereich der bestehenden Zufahrt Papenreye befindet sich ein Rahmendurchlass, der zur Querung des parallel der Straße Papenreye verlaufenden Retentionsgrabens hergestellt wurde. Bestandsunterlagen zum vorhandenen Rahmendurchlass liegen weder dem Bezirksamt Hamburg-Nord, BVM noch dem LSBG vor.



Abbildung 3: Rahmendurchlass - Zufahrt Papenreye/Containerdienst | Ansicht West

Quelle: ARGUS - 09.01.2019

3 GEPLANTER ZUSTAND

3.1 Planungsansatz

Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens erfolgte bei der Erstellung des Funktionsplanes die Entwicklung des Verkehrskonzeptes. Dieses sieht die Anbindungen für die Wohnbebauung, die ausschließlich im südlichen Plangebiet vorgesehen ist, an den Niendorfer Weg und die Stavenhagenstraße vor. Die gewerblichen Nutzungen werden im Norden über die Papenreye erschlossen. Die Einmündung entspricht in etwa der Lage der heutigen Bestandsüberfahrt. Es ist keine verkehrliche Durchbindung des Gebietes vorgesehen, so dass keine Verkehre zwischen der nördlichen und der südlichen Anbindungen stattfinden können. Zur Einschätzung der verkehrlichen Erschließung wurde im Jahr 2018 durch das Büro ARGUS

eine Verkehrsuntersuchung erstellt. Dabei wurde insbesondere die Anbindung Papenreye untersucht. Die Ergebnisse der Kapazitätsnachweise für die geplanten Anbindungen im Niendorfer Weg und der Stavenhagenstraße haben gezeigt, dass eine leistungsgerechte Erschließung der geplanten Wohnbebauung des B-Plan Groß Borstel 31 über das vorhandene Straßennetz gegeben ist.

Das heutige Verkehrsaufkommen, das über die unsignalisierte vorhandene nördliche Anbindung verläuft, ist im Vergleich zur Belastung der Papenreye sehr gering. Die zukünftigen Verkehre können an der unsignalisierten Anbindung nicht leistungsgerecht abgewickelt werden. Daher ist die Installation einer Lichtsignalanlage erforderlich. Eine Anpassung des Straßenraumes ist nicht erforderlich, da ein separater Linksabbiegefahrstreifen im Bestand bereits vorhanden ist. Die Kapazitätsnachweise zeigen, dass die Verkehre am signalisierten Knotenpunkt (siehe Abbildung 4) leistungsgerecht abgewickelt werden können.

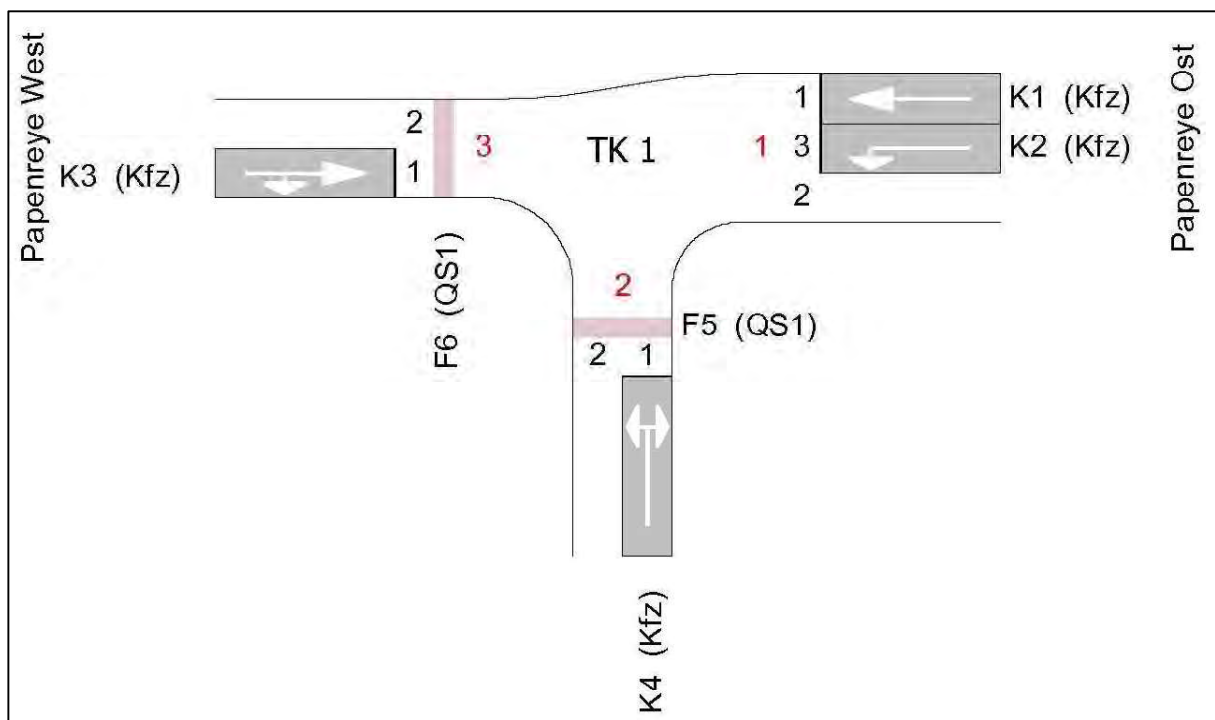


Abbildung 4: Knotendaten signalisierte Anbindung Petersen-Park

Die Hauptrichtung erreicht in der Morgen- und Nachmittagsspitze die Qualitätsstufen (QSV) A bis B, die Nebenrichtung erreicht in beiden Spitzenstunden die QSV C (s. Abbildung 5 und Abbildung 6).

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t_f [s]	t_A [s]	t_s [s]	f_A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t_a [s/Kfz]	q_s [Kfz/h]	$N_{ms,ss>nk}$	n_C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t_w [s]	N_{Ae} [Kfz]	N_{ms} [Kfz]	$N_{ms,ss}$ [Kfz]	L_x [m]	QSV	Bemerkung			
1	1	←	K1	65	66	25	0,733	953	23,825	1,849	1947	-	36	1427	0,668	9,737	1,368	13,832	20,122	123,992	A				
	3	↙	K1	65	66	25	0,733	97	2,425	1,933	1862	-	4	150	0,647	67,275	1,132	3,484	6,641	42,795	D				
2	1	↔	K4	12	13	78	0,144	78	1,950	1,925	1870	-	7	270	0,289	37,498	0,232	1,974	4,350	27,875	C				
3	1	↘	K3	65	66	25	0,733	1184	29,600	1,871	1925	-	35	1411	0,839	21,461	5,146	25,673	34,242	212,848	B				
Knotenpunktsummen:																									
Gewichtete Mittelwerte:																									
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Abbildung 5: HBS-Nachweis Morgenspitze

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t_f [s]	t_A [s]	t_s [s]	f_A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t_a [s/Kfz]	q_s [Kfz/h]	$N_{ms,ss>nk}$	n_C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t_w [s]	N_{Ae} [Kfz]	N_{ms} [Kfz]	$N_{ms,ss}$ [Kfz]	L_x [m]	QSV	Bemerkung		
1	1	←	K1	65	66	25	0,733	1211	30,275	1,816	1982	-	36	1453	0,833	20,170	4,816	25,574	34,127	206,605	B			
	3	↙	K1	65	66	25	0,733	43	1,075	1,876	1919	-	9	349	0,123	31,605	0,078	0,977	2,649	16,562	B			
2	1	↔	K4	12	13	78	0,144	136	3,400	1,895	1899	-	7	274	0,496	43,274	0,591	3,725	6,989	44,115	C			
3	1	↘	K3	62	63	28	0,700	745	18,625	1,819	1979	-	35	1384	0,538	8,375	0,722	9,685	14,948	90,495	A			
Knotenpunktsummen:																								
Gewichtete Mittelwerte:																								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

Abbildung 6: HBS-Nachweis Nachmittagsspitze

3.2 Einzelheiten der Planung

Aufteilung und Abmessung der geplanten Querschnitte

Papenreye

Die geplante Einmündung Papenreye bleibt in Ihrer Lage unverändert. Um eine leistungsgerechte Abwicklung des Verkehrs sicherzustellen (siehe Kapazitätsnachweise oben), wird eine Lichtsignalanlage installiert. Aufgrund der sehr geringen Fuß- und Radverkehrsstärken wird nur am westlichen Knotenarm eine Querungsstelle geplant. Die Querschnittsaufteilung der Fahrbahn bleibt, wie im Bestand erhalten. Die Markierung im Einmündungsbereich wird aufgrund der neu geplanten Furt angepasst. Im Süden wird der Gehweg mit einer Breite von 2,65 m erstellt. Der Radverkehr wird im südlichen Einmündungsbereich mit einem 2,25 m breiten Radfahrstreifen auf der Fahrbahn geführt.

Die genaue Querschnittsaufteilung ist den anliegenden Planunterlagen zu entnehmen.

Stavenhagenstraße

Der geplante Straßenquerschnitt der Stavenhagenstraße sieht eine Breite von 18,65 m mit einer Fahrbahnbreite von 5,90 m vor und wird als Einbahnstraße in südliche Richtung ausgewiesen. Im Anschlussbereich zum Niendorfer Weg wird die Fahrbahn auf einer Länge von ca. 35 m eingengt und erhält eine Breite von 4,00 m. Für die Fußgänger wird auf der gebäudezugewandten nordwestliche Seite entlang

der Schrägparkstände ein 2,50 m breiter Gehweg realisiert. Die innere Leitlinie wird in der Stavenhagenstraße als Tiefbordkante ausgebildet. Die geplanten Schrägparkstände (34 Stk.) mit einer Breite von 2,45 m werden am nördlichen Fahrbahnrand realisiert. Der Radverkehr findet im Mischverkehr in beiden Richtungen auf der Fahrbahn statt.

In der Stavenhagenstraße sind drei Überfahrten in den Nebenflächen vorgesehen. Eine Überfahrt ist für die Erschließung der Tiefgarage und zwei Zufahrten für Feuerwehr / Müllabfuhr geplant. Im öffentlichen Raum sind keine Feuerwehraufstellflächen vorgesehen, da eine Anleiterbarkeit über den öffentlichen Raum nicht erforderlich ist. Die Feuerwehrfahrzeuge werden nur am Fahrbahnrand halten und der Rettungsweg erfolgt über die Sicherheitstreppehäuser.

Die genaue Querschnittsaufteilung ist den anliegenden Planunterlagen zu entnehmen.

Niendorfer Weg

Die Fahrbahn erhält eine Breite von 6,50 m für den Begegnungsfall Bus/Bus. Für die Fußgänger wird auf der gebäudezugewandten nördlichen Seite entlang der Senkrechtparkstände ein 2,65 m breiter Gehweg realisiert. Die innere Leitlinie wird auch beim Niendorfer Weg als Tiefbordkante ausgebildet. Die geplanten Senkrechtparkstände (42 Stk.) mit einer Breite von 2,50 m werden am nördlichen Fahrbahnrand realisiert. Der Radverkehr findet im Mischverkehr in beiden Richtungen auf der Fahrbahn statt.

Die genaue Querschnittsaufteilung ist den anliegenden Planunterlagen zu entnehmen.

ÖPNV

Die vorhandene nördliche Bushaltestelle am Niendorfer Weg wird ca. 60 m nach Westen versetzt. Die Busse werden weiterhin am Fahrbahnrand halten.

Öffentliche Beleuchtung / Straßenentwässerung

Papenreye

Um die geplanten LSA zu realisieren, wird im nördlichen Bereich ein neuer Standort für die Beleuchtung vorgesehen.

Das auf den Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser wird, wie im Bestand, weiterhin über Dachgefälle und Straßenabläufe in Trummenanschlussleitungen, die an Straßenentwässerungsanlage (SEA) angeschlossen sind, entwässert.

Stavenhagenstraße

Die Entwässerung der Stavenhagenstraße bleibt unverändert.

Niendorfer Weg

Die Bestandsbeleuchtung, die sich in den südlichen Nebenflächen befindet, bleibt erhalten. Für die nördlichen Nebenflächen ist keine zusätzliche Beleuchtung vorgesehen. Im Zuge der Schlussverschickung wird ggf. mit der Hamburg Verkehrsanlagen GmH ein Beleuchtungskonzept abgestimmt.

Die Entwässerung der Straße Niendorfer Weg bleibt ebenfalls unverändert.

3.3 Ingenieurbauwerke

Der bestehende Rahmendurchlass, im Bereich der Einmündung Papenreye/Petersen Park, muss aufgrund des Umbaus der Einmündung und der damit verbundenen Verbreiterung auf der Westseite umgebaut, bzw. um ca. 4,0 m verlängert werden (s. Abbildung 7).

Aufgrund der genormten Fertigteile ist eine Verlängerung des Rahmendurchlasses anzustreben und einem Neubau vorzuziehen.

Die Umsetzbarkeit einer Verlängerung des bestehenden Rahmendurchlasses sowie die Zuständigkeiten werden im weiteren Verlauf der Planung mit den Genehmigungsbehörden abgestimmt.

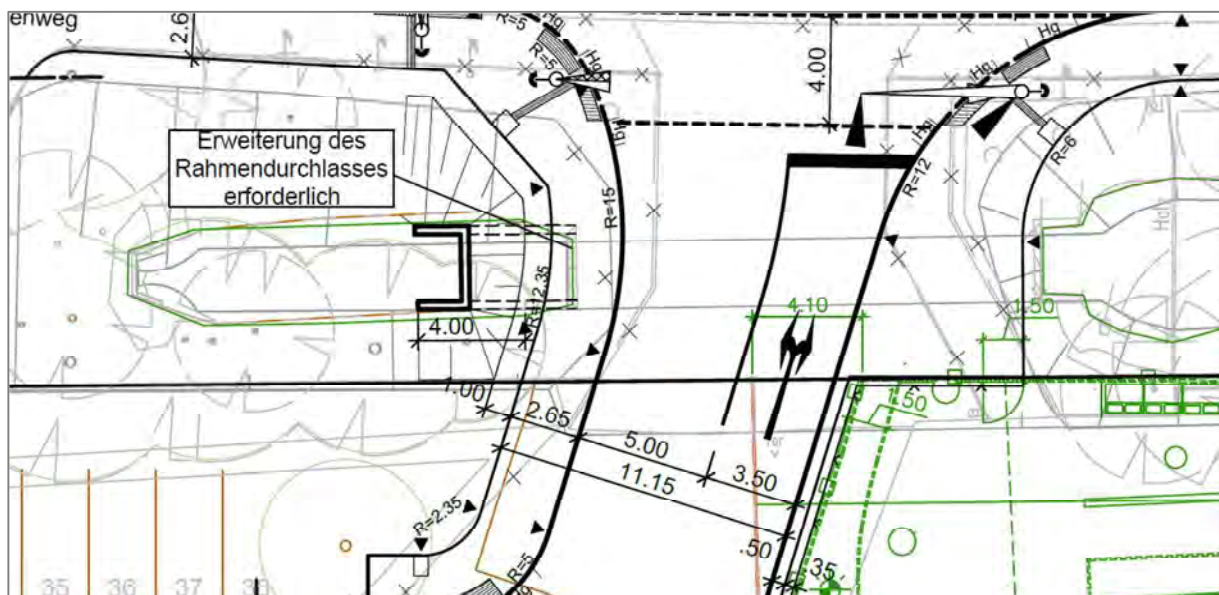


Abbildung 7: Lageplanausschnitt Rahmendurchlass - 1. Verschickung

Quelle: ARGUS

4 PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

Im Plangebiet gilt zur Zeit der Bebauungsplan Groß Borstel 5, festgestellt durch die Verordnung vom 10. November 1969 (HmbGVBl. S. 213), zuerst geändert am 11. Oktober 1988 (HmbGVBl. S. 201) und zuletzt textlich geändert am 5. Dezember 2016 (HmbGVBl. S. 512).

Im Zusammenhang mit den bestehenden nutzungsstrukturellen und funktionalen Änderungen im Plan-
gebiet, wird der Bebauungsplan für eine entsprechende städtebauliche und planungsrechtliche Neuord-
nung überarbeitet. Die Aufstellung des neuen Bebauungsplanes Groß Borstel 31 befindet sich zurzeit in
Abstimmung.

5 UMSETZUNG DER PLANUNG

5.1 Grunderwerb

Zur Realisierung der Maßnahme ist eine ca. 1.310 m² große private Fläche der FHH zu übereignen. Die
Größe der Fläche Dritter, die durch den Erschließer zu beschaffen und der FHH zu übereignen ist, beträgt
ca. 25 m². Diese Fläche befindet sich im Einmündungsbereich Papenreye und wird zur Realisierung der
Maßnahme benötigt.

5.2 Kosten und Finanzierung

Für die Erschließung wurde zwischen FHH und dem Vorhabenträger ein öffentlich-rechtlicher Vertrag
abgeschlossen. Die Maßnahme wird durch den Vorhabenträger finanziert.

5.3 Entwurfs- und Baudienststelle

Realisierungs- und Bedarfsträger für die Straßenbaumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg,
Bezirksamt Hamburg-Nord. Die Planung und Bauausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen
erfolgt durch das Bezirksamt Hamburg-Nord, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Ma-
nagement des öffentlichen Raumes.

5.4 Terminierung der Planung und Bauausführung

Der voraussichtliche Baubeginn ist für das Jahr 2023 vorgesehen.

Hamburg, den 20.09.2021