



**Veloroute 10
Abschnitt H13
Am Radeland**



Im Auftrag

Bezirksamt Harburg
Fachamt Management des öffentlichen Raumes – Tiefbau
– MR 21
21073 Hamburg

Januar 2022

Titel

Auftraggeber: Bezirksamt Harburg
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes – Tiefbau
– MR 21
Harburger Rathausplatz 4
21073 Hamburg

Auftragnehmer: SBI Beratende Ingenieure für
Bau-Verkehr-Vermessung GmbH
Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
040/25 19 57-0
office@sbi.de
www.sbi.de

Bearbeiter:



Stand: Januar 2022

Projekt:



Inhalt

1	ANLASS DER PLANUNG	3
2	VORHANDENER ZUSTAND	3
2.1	Verkehrliche und räumliche Situation	3
2.2	Entwässerung	6
2.3	Öffentliche Beleuchtung	7
2.4	Lichtsignalanlagen	7
2.5	Öffentlicher Personennahverkehr	7
2.6	Ver- und Entsorgungsleitungen	7
2.7	Straßenbegleitgrün	8
2.8	Wegweisende Beschilderung	8
2.9	Ingenieurbauwerke	8
2.10	Sonstiges	8
3	GEPLANTER ZUSTAND	8
3.1	Planungsansatz	8
3.2	Einzelheiten der Planung	9
3.2.1	Fahrbahn- und Nebenflächen	9
3.2.2	Radverkehr- und Fußgänger	16
3.2.3	Ruhender Verkehr	16
3.2.4	Höhenanpassung und Straßenentwässerung	17
3.2.5	Öffentlicher Personennahverkehr	18
3.2.6	Beschilderung und Markierung	18
3.2.7	Lichtsignalanlagen	19
3.2.8	Barrierefreiheit	21
3.2.9	Straßenbegleitgrün	19
3.2.10	Öffentliche Beleuchtung	21
3.2.11	Ingenieurbauwerke	21
3.2.12	Ver- und Entsorgungsleitungen	22
3.2.13	Kampfmittel	22
4	PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN	22
5	UMSETZUNG DER PLANUNG	23

1 ANLASS DER PLANUNG

Attraktive, sichere und zusammenhängende Velorouten sind eine wichtige Voraussetzung für die stärkere Nutzung des Fahrrades im Alltags- und Freizeitverkehr. In Hamburg soll das Veloroutennetz deshalb bis 2024 kontinuierlich so ausgebaut und beschildert werden, dass die Routen modernen Standards entsprechen und sicher und komfortabel zu befahren sind. Das Fahrradfahren in der Stadt soll attraktiver und der Radverkehrsanteil an allen Fahrten gesteigert werden.

In Hamburg bilden 14 Velorouten ein bezirks- und stadtteilübergreifendes Hauptnetz mit qualitativ hohem Ausbaustandard. Das Hauptnetz wird durch bezirkliche Netze und ein Freizeitrouthenetz ergänzt.

Die Velorouten verlaufen weitestgehend abseits der Hauptverkehrsstraßen, wo Radfahrer auf der Fahrbahn mitfahren können, durch verkehrsarme Tempo-30-Zonen und auf Fahrradstraßen.

Die fast 25 Kilometer lange Veloroute 10 führt von der Hamburger City aus über HafenCity, Veddel, Wilhelmsburg und Harburg nach Neugraben. Die Routenführung ermöglicht über längere Strecken ein überwiegend unterbrechungsfreies Fahren für den Radverkehr. Auf dieser Verbindung sollen Radverkehrsanlagen angeboten werden, die eine sichere und komfortable Führung des Radverkehrs ermöglichen und somit den besonderen Anforderungen an das Veloroutennetz in Hamburg entsprechen.

Im Zuge der Realisierung der im Bündnis für den Radverkehr vereinbarten Maßnahmen sind im Verlauf der Veloroute 10 im Bezirk Harburg Baumaßnahmen in der Straße Am Radeland erforderlich. Der westliche, ca. 1,2 km lange Planungsabschnitt H13 beginnt unmittelbar westlich der Einmündung des Bostelbeker Damms und endet an der Wendeanlage in Höhe der Autobahnüberführung der BAB 7.

2 VORHANDENER ZUSTAND

2.1 Verkehrliche und räumliche Situation

Die insgesamt rd. 3 km lange Bezirksstraße Am Radeland erschließt nördlich anliegende Industrie- und Gewerbegrundstücke und Flächen mit Wohnbebauung. Die Straße beginnt an der Moorburger Straße im Osten und verläuft in Ost-West-Richtung nördlich parallel der Bahnanlagen der DB AG-Strecke Hamburg-Cuxhaven bis zu einer Wendeanlage in Höhe der Autobahnbrücke der BAB 7. Im Anschluss an die Wendeanlage besteht über den Heykenaubrook eine nicht öffentliche Wegeverbindung in Richtung Dubben/Waltershofer Straße.

Zwischen den Einmündungen Bostelbeker Damm und der Straße Tempowerkring gilt in der Straße Am Radeland die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Im weiteren Verlauf in Richtung Westen ist die Straße Am Radeland Teil einer Tempo 30-Zone.

Zwischen dem Bostelbeker Damm und der Einmündung der Straße Zum Fürstenmoor beträgt die Fahrbahnbreite ca. 7,0 m. In der westlich anschließenden Tempo 30-Zone ist die Fahrbahn zwischen 6,0 und 6,20 m breit. Im weiteren Verlauf in Richtung der Endhaltestelle

Heykenaubrook an der Unterführung Moorstieg weitet sich die Fahrbahn auf eine Breite von ca. 6,6 m auf. Unterhalb der Autobahnbrücke beträgt die Fahrbahnbreite ca. 6,5 m.

Dort ist die Fahrbahn beidseitig durch in Pflasterbauweise hergestellte Böschungsbereiche (zur Stützwand zu den Bahnanlagen und zum nördlichen Widerlager der Autobahnbrücke) eingefasst. An der südlichen Fahrbahnseite befindet sich auch eine Stützenreihe des Brückenbauwerks.

Die Fahrbahn ist durchgängig in Asphaltbauweise hergestellt. Überfahrten zu Firmenparkplätzen und anliegenden Grundstücken bzw. Werkszufahrten sind nur an der nördlichen Fahrbahnseite vorhanden. Im Bereich des Unterführungsbauwerks Moorstieg befinden sich allein zehn Überfahrten zu Werksparkplätzen des Mercedes-Benz-Werks.

Östlich des Brückenwiderlagers befindet sich ein mit einer Schranke abgesperrter Wartungsweg. Dort befindet sich auch eine Toilette für das Personal der Hamburger Hochbahn AG.

Ein durchgehender in Platten- und Pflasterbauweise befestigter Gehweg befindet sich auf der Nordseite der Straße. Über einen langen Abschnitt ist der Gehweg im Bestand ca. 2,4 bis 2,6 m breit. Der Eingangsbereich und die Erschließung des Mercedes-Benz Werkes über eine Nebenfahrbahn (bei Hausnummer 125, Stat. 3+480 bis 3+400) befindet sich teils auf öffentlichem Grund. Dieser Bereich wurde vom Mercedes-Benz-Werk als Sonderfläche gestaltet und ist derzeit mit Poller gegen Befahren abgesperrt. Über die sich auf öffentlichem Grund befindliche Nebenfahrbahn werden Firmenstellplätze in Senkrechtaufstellung angefahren. Der öffentliche Gehweg verläuft über diese asphaltierte Nebenfahrbahn. Ein- und ausfahrende Fahrzeuge stellen in dieser Situation eine Gefährdung für Fußgänger dar.

Östlich davon weitet sich der Gehweg anschließend auf eine Breite von bis zu 3,5 m auf. Im Bereich des Unterführungsbauwerks Moorstieg ist der nördliche Gehweg wegen des eingeschränkten Straßenraums zwischen dem Unterführungsbauwerk Moorstieg und der nördlichen Straßenbegrenzungslinie nur ca. 1,0 bis 1,6 m breit. An der Ausstiegshaltestelle beträgt die Gehwegbreite nur ca. 1,30 m. Die Gehwegverbindung vom Mercedes-Benz-Werk zu den Haltestellen ist somit nicht barrierefrei ausgebaut.

Über längere Bereiche ist der nördliche Gehweg mit einem Grünstreifen mit Straßenbegleitgrün von der Fahrbahn abgesetzt.

Zwischen den Einmündungen Tempowerkring und Zum Fürstenmoor ist eine mit Betonplatten befestigte Fläche für fünf Wertstoffcontainer vorhanden.

Der bahnseitige, mit Asphalt befestigte Gehweg ist im Abschnitt zwischen dem Unterführungsbauwerk Moorstieg und der Straße zum Fürstenmoor ca. 2,3 m breit. In Höhe der Straße Zum Fürstenmoor läuft der Gehweg in einen mit Betonplatten befestigten Schutzstreifen aus.

Bei Stat. 3+340 mündet der Moorstieg über eine Überfahrt in die Straße Am Radeland ein. Der Moorstieg ist eine Stadtstraße¹ und dient der Erschließung eines nicht öffentlichen Werksparkplatzes des Mercedes-Benz-Werks. Der Moorstieg ist als bezirkliche Straße nicht im Verwaltungsvermögen der Freien und Hansestadt Hamburg aufgeführt.

¹ geoportal-hamburg.de

Fahrbahnmarkierungen sind nur außerhalb der Tempo 30-Zone auf der Straße Am Radeland und in den Einmündungen Zum Fürstenmoor und Tempowerkring vorhanden.

Die Straßen Am Reiherhorst, Heidebruch und Hoffstraße sind mit Zeichen 239 als Gehwege beschildert. In Kombination mit Zusatzzeichen 1020-12 sind die Gehwege für die Benutzung durch Radfahrer und Anlieger frei. Die Einmündungen sind als Gehwegüberfahrten hergestellt. Aus diesen Straßen einfahrender Verkehr ist somit wartepflichtig gegenüber Verkehrsteilnehmer auf der Straße Am Radeland.

Die Einmündungen der Straßen Zum Fürstenmoor und Tempowerkring (außerhalb der vorhandenen Tempo 30-Zone) sind mit Zeichen 205 beschildert. In die Straße Am Radeland einbiegender Verkehr muss Vorfahrt gewähren. Das Zusatzzeichen 1000-32 weist in der Straße Zum Fürstenmoor auf den kreuzenden Radverkehr in beiden Richtungen hin.

Zwischen Bostelbeker Damm und Zum Fürstenmoor ist der Gehweg für die Benutzung durch Radfahrer frei (Servicelösung: Zeichen 239 in Kombination mit Zusatzzeichen 1022-10). In Richtung Westen ergänzt das Zusatzzeichen 1000-31 (beide Richtungen) an der Einmündung des Bostelbeker Dammes diese Schilderkombination.

Verkehrsbelastung²:

Die Straße Am Radeland weist im Abschnitt H13 nur vergleichsweise geringe Verkehrsstärken auf. Westlich des Knotenpunkts Bostelbeker Damm ergibt sich aufgrund der im September 2018 durchgeführten Verkehrszählung eine werktägliche Verkehrsstärke (Montag bis Freitag) von rund 3.500 Kfz/24h als Mittelwert der Erhebung (DTVw5). Der Schwerververkehrsanteil liegt bei 6,3%.

Im Vergleich zeigen die Erhebungsdaten der weiteren Querschnitte zwischen Zum Fürstenmoor und Am Reiherhorst sowie zwischen Hoffstraße und Wendeanlage mit 1.800 und 1.300 Kfz/24h nochmals geringere Verkehrsstärken. Der Schwerververkehrsanteil liegt hier bei 7,5% bzw. 10,1%.

Insgesamt haben im Zählzeitraum rund 250 Radfahrer den Knotenpunkt Bostelbeker Damm/Am Radeland befahren. Davon entfallen jeweils rund 10% auf die Spitzenstunden. Der Gehweg entlang Am Radeland ist für den Radverkehr freigegeben (Gehweg - Rad frei). Während der Verkehrszählung wurde ca. 30 bis 40% der Radfahrer auf dem Gehweg erfasst.

Ruhender Verkehr:

Im Planungsabschnitt sind mit Zeichen 283 wechselseitig Haltverbote angeordnet. Unter der Annahme, dass in der Tempo 30-Zone generell am Fahrbahnrand gehalten werden darf (mit Ausnahme der Haltestellenbereiche und der Haltverbotszonen) stehen ca. 115 Parkstände zur Verfügung. Diese vereinfachte Betrachtung berücksichtigt jedoch keine weiteren Bereiche, in denen das Halten und Parken nach StVO (§ 12)³ unzulässig ist. Die tatsächliche „Netto“-Parkflächenzahl dürfte deshalb entsprechend weitaus geringer ausfallen. Zusätzlich muss darauf hingewiesen werden, dass die restliche, im Bestand zur Verfügung stehende

² Dokumentation der Verkehrserhebung am Knotenpunkt Am Radeland / Bostelbeker Damm, SBI GmbH, Stand 05.10.2018

³ Straßenverkehrs-Ordnung StVO

Fahrbahnbreite neben haltenden Fahrzeugen nur ca. 4,0 m beträgt. Die RAST⁴ geht für den Begegnungsfall Pkw/Pkw von einer Verkehrsraumbreite von 4,75 m aus. Für eine Begegnung Lkw/Pkw wäre eine Breite von 5,55 m notwendig. In den Bereichen, in denen das Halten und Parken am Fahrbahnrand zulässig ist, sind somit keine Fahrzeugbegegnungen möglich. Ausweich- bzw. Begegnungsstellen sind bei dieser Betrachtung auch nur eingeschränkt im Straßenraum vorhanden.

2.2 Entwässerung

Öffentliche Fahrbahn- und Nebenflächen werden über Längs- und Quergefälle der Oberfläche überwiegend in Bordrinnen aus Gussasphalt in der Fahrbahn entwässert.

Im westlichen Abschnitt ist zwischen der Wendeanlage und dem Moorstieg ein einseitiges Quergefälle zur südlichen Fahrbahnseite vorhanden. In Verbindung mit einem kontinuierlichen Längsgefälle in Richtung Osten wird das Niederschlagswasser einer Trumme vor dem Unterföhrungsbauwerk Moorstieg zugeföhrt. Ab Höhe Moorstieg entwässert die Fahrbahn über ein Dachprofil in Trummen in beidseitigen Bordrinnen. Die vorhandenen Trummen sind im westlichen und östlichen Abschnitt des Planungsbereiches H13 an Regenwassersiele mit unterschiedlichen Nennweiten angeschlossen. In der Wendeanlage sind zwei Trummen vorhanden, die an einen Entwässerungsgraben am Böschungsfuß der BAB 7 angeschlossen sind. Aufgrund von Wurzeleinwüchsen ist die Straßenentwässerung hier eingeschränkt oder gar nicht funktionsfähig.

Im mittleren Planungsabschnitt (Stat. ca. 3+480 bis ca. 4+060) sind keine Regensiele vorhanden. In diesem ca. 580 m langen Abschnitt befinden sich 22 Trummen, die paarweise über Anschlussleitungen an 11 Sickerschächte (ca. 2,0 m im Durchmesser, Tiefe ca. 2,0 m) in der nördlichen Nebenfläche angeschlossen sind. Für diesen Abschnitt ist ein wahrscheinliches Versickerungspotential vorhanden⁵.

Die Sickerschächte befinden sich im Grünstreifen zwischen Fahrbahn und Gehweg. Sie sind teilweise überwachsen und dadurch an der Oberfläche nicht zu erkennen. Es konnten deswegen nicht alle Schächte im Rahmen der Bestandsvermessung eingemessen werden. Zwischen Hoffstraße und Am Reiherhorst befinden sich vier Sickerschächte über einer Schmutzwasserleitung der HSE. Aufgrund von schadhafren Anschlussleitungen und Wurzeleinwüchsen ist die Straßenentwässerung in diesem Bereich nur eingeschränkt oder gar nicht funktionsfähig.

In Höhe Tempowerkring 1b (westlich der Einmündung Tempowerkring) entwässern 7 Trummen in ein Regenrückhaltebecken. Dieses befindet sich auf dem Flurstück 3047 (Gemarkung Bostelbek). Als tatsächliche Nutzung wird diese Fläche im ALKIS als Gebäude- und Freifläche, Abwasserbeseitigung bezeichnet.

Der Heykenaubrook wird zwischen den Stationen 3+000 und 3+060 flächenhaft über die begrünten Nebenflächen entwässert.

⁴ Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen RAST, Ausgabe 2006

⁵ geoportal-hamburg.de

2.3 Öffentliche Beleuchtung

Die Maste der öffentlichen Beleuchtung befinden sich mehrheitlich auf der nördlichen Straßenseite. Lediglich zwischen Moorstieg und Hoffstraße stehen Maste auf der südlichen Straßenseite.

2.4 Lichtsignalanlagen

Im Planungsabschnitt sind keine Lichtsignalanlagen vorhanden.

2.5 Öffentlicher Personennahverkehr

In der Straße Am Radeland verkehrt die Linie 241 der Hamburger Hochbahn AG tagsüber vorwiegend im 20-Minutentakt. Die Bedienung erfolgt derzeit mit Standardbussen.

Im Planungsabschnitt befinden sich die Haltestellen Zum Fürstenmoor, Am Radeland und Heykenaubrook. Unterhalb der Autobahnbrücke der BAB 7 befindet sich ein Überliegeplatz.

An den Haltestellen Heykenaubrook und Am Radeland befindet sich der Fahrgastunterstand auf der südlichen Nebenfläche. An der Haltestelle Zum Fürstenmoor befindet sich der Fahrgastunterstand an der nördlichen Nebenfläche.

Busse wenden in einer Kehre (Stat. 3+080) westlich der Autobahnbrücke. Die Wendeanlage hat einen Durchmesser von ca. 21 m, was nicht den Mindestabmessungen für eine Wendekehre für Gelenkbusse nach RAST (geforderter Durchmesser 25 m) entspricht. Die Befahrbarkeit für Gelenkbusse ist aber möglich und wurde von der Hochbahn AG geprüft⁶.

2.6 Ver- und Entsorgungsleitungen

In den Straßen- und Nebenflächen befinden sich die Leitungen folgender öffentlichen Ver- und Versorgungsunternehmen:

- Stromnetz Hamburg GmbH
- Gasnetz Hamburg GmbH
- Hamburger Stadtentwässerung (HSE), Drucksiele
- Hamburger Wasserwerke GmbH (HWW)
- Deutsche Telekom AG
- Vodafone/Kabel Deutschland
- Versatel
- Colt
- ServTec
- Nord-West Kavernengesellschaft mbH

⁶ Email Hamburger Hochbahn AG vom 05.12.2018

2.7 Straßenbegleitgrün

Am nördlichen Fahrbahnrand sind straßenbegleitende Bäume vorhanden.

2.8 Wegweisende Beschilderung

Wegweisende Beschilderungen sind im Planungsabschnitt nicht vorhanden.

2.9 Ingenieurbauwerke

An der Haltestelle Heykenaubrook befindet sich die Fußgängerunterführung Moorstieg mit Treppe und Rampe (Bauwerksnummer T1464).

Zwischen Tempowerkring und Zum Fürstenmoor befindet sich die Fußgängerunterführung Fürstenmoor mit Treppen (Bauwerksnummer T1465).

2.10 Sonstiges

Bei Stat. 3+650 und 3+810 befinden sich Stufenabgänge zu den Bahnanlagen der DB AG.

Zuständigkeit Polizeikommissariate:

Die Gebietsgrenze zwischen den Polizeikommissariaten 46 und 47 verläuft östlich der Autobahnbrücke der A 7 (ca. bei Station 3+170).

Altlastenverdachtsflächen:

Außerhalb des Planungsabschnittes H13 sind im Altlasthinweiskataster zwei altlastverdächtige Flächen (rot schraffiert) sowie ein Grundwasserschaden (rosa schraffiert) bekannt (siehe Abbildung 1). Bei der altlastverdächtigen Fläche am Radeland, Höhe Nr. 125, handelt es sich um einen Altstandort (Metallverarbeitung) mit Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen. Die altlastverdächtige Fläche am Tempowerkring/Zum Fürstenmoor ist ebenfalls ein Altstandort (Metallverarbeitung sowie Lagerung von Explosiv- und Kampfstoffen) mit Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen.

Die Bereiche sind von der Teilbaumaßnahme H13 nicht betroffen.



Abbildung 1: Altlastenverdachtsflächen (Quelle: Bezirksamt Harburg Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt, VS31, Stellungnahme zur 1. Verschickung 27.05.2019)

3 GEPLANTER ZUSTAND

3.1 Planungsansatz

Ein Ausbau der Veloroute 10 soll entsprechend der Grundlagen und den Leitlinien für Velorouten in Hamburg u.a. höhere Geschwindigkeiten bezogen auf den Alltagsradverkehr sowie eine Bevorrechtigung des Radverkehrs ermöglichen. Mit geeigneten Maßnahmen soll so die

Attraktivität des Fahrrades als Verkehrsmittel und der Anteil des Radverkehrs an allen Fahrten gesteigert werden. Gefährliche oder unattraktive Abschnitte sollen verbessert werden.

Bei dem Planungsabschnitt H13 handelt es sich um eine vorhandene Tempo 30-Zone, die um ca. 240 m in Richtung Bostelbeker Damm erweitert werden soll. Nach § 45, Abs. 1c StVO sind Fahrstreifenbegrenzungen und Leitlinien, die Radverkehrsanlagen auf der Fahrbahn abgrenzen bzw. kenntlich machen sowie benutzungspflichtige Radwege in einer Tempo 30-Zone nicht zulässig. Somit kommen für den Radverkehr Führungsformen über Schutz- bzw. Radfahrstreifen, wie sie die ERA⁷ für innerörtliche Hauptverkehrsstraßen vorsehen, in der Tempo 30-Zone nicht in Betracht. Unabhängig davon lässt der vorhandene Straßenquerschnitt keine Aufweitung des Fahrbahnquerschnitts für Radverkehrsanlagen in Form von Schutz-/Radfahrstreifen auf der Fahrbahn und/oder baulich abgesetzten Radwegen in den Nebenflächen unter gleichzeitiger Schonung des vorhandenen Baumbestandes zu.

Nach ERA bestimmt sich die geeignete Führungsform für den Radverkehr nach der Stärke und der Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs. Aufgrund der vorhandenen Verkehrsbelastung⁸ von rd. 300 Kfz in der Spitzenstunde und der maßgebenden Geschwindigkeit von 30 km/h ist der Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn die geeignete Führungsform für den Radverkehr im Planungsabschnitt H13. Benutzungspflichtige Radwege sind auszuschießen.

Der zur Verfügung stehende Straßenraum wird durch den vorhandenen Baumbestand an der nördlichen und den Bahnanlagen an der südlichen Fahrbahnseite begrenzt. Zur Schonung des Baumbestandes ist der Fahrbahnquerschnitt im Bereich der barrierefrei auszubauenden Bushaltestellen einzuengen und zu verschwenken. In Verbindung mit der Neuordnung der Flächen für den ruhenden Verkehr wirken diese straßenbaulichen Maßnahmen geschwindigkeitsreduzierend. Sie erhöhen die Verkehrssicherheit insbesondere für den Radverkehr, der im Mischverkehr mit Kfz auf der Fahrbahn fährt.

Eine Fahrradstraße ist aufgrund der Verkehrszahlen und der vorherrschenden Verkehrsart nicht möglich.

Damit erübrigt sich eine ausführliche Variantenuntersuchung. Mit der vorliegenden Planung wird eine Optimierung der zur Verfügung stehenden Flächen für das Miteinander von Radverkehr und MIV durchgeführt.

3.2 Einzelheiten der Planung

3.2.1 Fahrbahn- und Nebenflächen

Im Planungsabschnitt sind u.a. folgende Zwangspunkte zu berücksichtigen:

⁷ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA, Ausgabe 2010

⁸ Dokumentation der Verkehrserhebung am Knotenpunkt Am Radeland / Bostelbeker Damm, SBI GmbH, Stand 05.10.2018

- Unterföhrungsbauwerke Moorstieg und Fürstenmoor,
- Haltestellen des ÖPNV,
- vorhandener Baumbestand,
- Überfahrten zu Privatgrundstücken und nicht öffentlichen Stellplatzflächen (Mercedes-Benz Werk).

Der Beginn der Tempo 30-Zone in der Straße Am Radeland wird um ca. 240 m an die Einmündung des Bostelbeker Dammes vorverlegt (Station 4+180). Der Tempowerkring wird somit Bestandteil der Tempo 30-Zone.

Da in einer Tempo 30-Zone grundsätzlich die Vorfahrtregelung Rechts-vor-Links gilt (§8 StVO), ist in diesem Zusammenhang die Einmündung des Tempowerkring in die Straße Zum Fürstenmoor entsprechend umzugestalten. In der derzeitigen baulichen Ausgestaltung als Überfahrt in Pflasterbauweise in der Verbindung mit vorfahrtregelnder Beschilderung ist der aus dem Tempowerkring in die Straße Zum Fürstenmoor einfahrende Verkehr wartepflichtig.

In der Tempo 30-Zone soll ein durchgängiger Fahrbahnquerschnitt von 6,50 m (2 Fahrstreifen á 3,25 m für den Begegnungsfall Lkw/Lkw bzw. Bus/Bus) mit punktuellen und linienförmigen Einengungen (Einbauten, Parkstände) realisiert werden. Eine Fahrbahnbreite von 6,50 m ist die nach RAST, Tabelle 7, erforderliche Fahrbahnbreite für Straßen mit Linienbusverkehr.

Die Haltestellen des ÖPNV werden in Abstimmung mit der Hamburger Hochbahn AG auf eine Fahrzeuglänge von 19 m (Gelenkbus) bemessen und ausgebaut.

Durch den Ausbau der stadteinwärtigen Haltestellen auf eine Breite von 3,0 m zur Aufstellung von Fahrgastunterständen muss die Fahrbahn stellenweise verschwenkt werden. Im Bereich der Verschwenkungen wird die Fahrbahn aufgeweitet, um die uneingeschränkte Begegnung größerer Fahrzeuge (Lkw und Gelenkbusse) weiterhin zu ermöglichen.

Zur Geschwindigkeitsreduktion wird im Bereich von baulichen Parkständen die Fahrbahnbreite auf 4,80 m reduziert. Diese Breite ermöglicht an diesen Engstellen den Begegnungsfall Lkw/Fahrrad (RASt, Bild 17). Zwei Pkw können sich in diesen Abschnitten ebenfalls weiterhin begegnen.

Hinter dem Beginn der Tempo 30-Zone ist am nördlichen Fahrbahnrand eine Parkbucht mit Längsparkständen als Einengung vorgesehen (von ca. Station 4+120 bis 4+160). Stadteinwärts ist vor dem Ende der Tempo 30-Zone als geschwindigkeitsreduzierende Maßnahme ebenfalls der Einbau einer Einengung geplant (bei Station 4+080).

An der Haltestelle Zum Fürstenmoor beträgt die Fahrbahnbreite an der ungesicherten Querungsstelle 4,80 m (Station 3+920). Die Engstelle dient somit ebenfalls der Geschwindigkeitsreduktion vor der Haltestelle. Im Haltestellenbereich beträgt die Fahrbahnbreite 6,50 m.

Eine weitere Parkbucht mit Fahrbahneinengung auf 4,80 m befindet sich westlich der Straße Am Reiherhorst auf der nördlichen Fahrbahnseite (Station 3+780). Ca. 100 m weiter westlich sind bahnseitig Tiefbeete als Versickerungsanlagen (siehe Kap. 3.2.4) zwischen den Straßen Heidebruch und Hoffstraße geplant (Station 3+550 bis 3+680).

Eine weitere ungesicherte Querungsstelle befindet sich unmittelbar westlich der Haltestelle Am Radeland (Station 3+520). Die Fahrbahn ist hier 6,50 m breit.

Der Eingangsbereich und die Erschließung des Mercedes-Benz Werkes über eine Nebenfahrbahn (bei Hausnummer 125, Station 3+480 bis 3+400) befindet sich auf öffentlichem Grund. Dieser Bereich wurde vom Mercedes-Benz-Werk als Sonderfläche gestaltet und ist derzeit mit Poller gegen Befahren abgesperrt. Die vorhandene Befestigung wird beibehalten. Poller im öffentlichen Gehweg werden ausgebaut. Die westlich im Anschluss daran befindliche Nebenfahrbahn als Zufahrt zu den Firmenparkplätzen wird zurückgebaut.

Der öffentliche Gehweg wird im Bereich der ehemaligen Nebenfahrbahn in einer Breite von 2,0 m weitergeführt. Der Bereich zwischen Gehweg und Fahrbahn wird als Fläche für Straßenbegleitgrün vorgesehen. Das Firmengelände kann weiterhin über die Überfahrten befahren bzw. verlassen werden.

Gegenüberliegend wird an der südlichen Fahrbahnseite eine weitere Parkbucht mit Längsparkständen hergestellt. Im Bereich der Parkbucht wird die Fahrbahnbreite auf 4,80 m reduziert.

Im Bereich des Unterföhrungsbauwerks Moorstieg ist der zur Verfügung stehende Straßenraum innerhalb der Straßenbegrenzungslinien nicht ausreichend, um eine 6,50 m breite Fahrbahn mit einem einseitigen barrierefreien Gehweg herzustellen zu können. Die Breite zwischen dem Unterföhrungsbauwerk Moorstieg und der nördlichen Straßenbegrenzungslinie beträgt hier nur ca. 8,60 m. Für den Haltestellenausbau und einer barrierefreien Gehwegverbindung an der nördlichen Fahrbahnseite von und zu den Richtungshaltestellen Heykenaubrook, muss die Fahrbahn in diesem Bereich auf eine Breite von 6,0 m reduziert (Breite für eine Erschließungsstraße mit geringem Linienbusverkehr gemäß RAS).

Die Richtungshaltestellen Heykenaubrook werden um ca. 80 m versetzt zueinander angeordnet. Die Ausstiegshaltestelle befindet sich vor dem Unterföhrungsbauwerk (Station 3+320) und damit näher am Werkszugang des Mercedes-Benz-Werks. Die Fahrbahnbreite beträgt im Bereich der Ausstiegshaltestelle 6,50 m.

Zur Herstellung eines barrierefreien Gehwegs wird aufgrund des begrenzten Straßenraums in diesem Gehwegabschnitt der Sicherheitsraum zur Fahrbahn auf 0,30 m reduziert (gemäß ReStra an Straßen mit $v_{zul} \leq 30$ km/h). Unmittelbar am Unterföhrungsbauwerk Moorstieg auf der gegenüberliegenden Seite ist der Sicherheitsraum ebenfalls auf 0,30 m reduziert. In diesen Abschnitten sind Einbauten im Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn auszuschließen.

Von Station 3+190 bis 3+360 sind 10 Überfahrten zu Werksparkplätzen des Mercedes-Benz-Werks vorhanden. Wegen des Haltestellenausbaus muss in der neuen Ausstiegshaltestelle Heykenaubrook eine vorhandene Überfahrt zum benachbarten Werksparkplatz entfallen (bei Station 3+320).

An den Überfahrten zu den Werksparkplätzen besteht zu Schichtwechselzeiten eine hohe Frequenz an Fahrzeugbewegungen. Da es zu diesen Zeiten auch zu einem erhöhten Fußgänger- bzw. Fahrgastaufkommen zur Ein- und Ausstiegshaltestelle (querender Fußgängerverkehr) kommt, werden in Verbindung mit zunehmenden Radverkehr auf der Fahrbahnverkehrliche Konfliktsituationen entstehen.

Aus diesem Grund sollen weitere vier Überfahrten entfallen und der ein- und ausfahrende Kfz-Verkehr an den verbleibenden fünf Überfahrten gebündelt werden. Die Stellplatzbereiche sind in Folge untereinander zu verbinden. Dieses ist nicht Bestandteil der vorliegenden Planung.

Die ungesicherte Querungsstelle befindet sich an der Einstiegshaltestelle (Station 3+240) in Höhe der Treppe zur Unterführung Moorstieg.

Unterhalb der Autobahnbrücke (Station 3+140) ist eine vorhandene Fahrbahnbreite von ca. 6,80 m vorhanden. Die Fahrbahn wird nördlich und südlich durch in Pflasterbauweise hergestellte Böschungsbereiche eingefasst. An der Südseite befindet sich auch eine Stützenreihe des Brückenbauwerks sowie ein Überliegeplatz für Busse des ÖPNV.

Wegen des eingeschränkten Straßenraums und der baulichen Ausgestaltung der Nebenflächen kann im Abschnitt zwischen der Unterführung Moorstieg und der Wendeanlage westlich der Unterführung kein Gehweg in Richtung Kehre weitergeführt werden (siehe Kap. 2.1 und Kap. 3.2.6).

An die Wendeanlage schließt der Heykenaubrook als nicht öffentliche Wegeverbindung in Richtung Dubben/Waltershofer Straße an.

Der Heykenaubrook wird in einer Breite von 6,0 m ausgebaut.

Die untergeordneten Straßen Hoffstraße, Am Reiherhorst, Heidebruch und Heykenaubrook binden als Überfahrten an die Straße Am Radeland in den vorhandenen Breiten an. Die Feuerwehrezufahrt zum Werksgelände (Station 3+400, bei Hausnummer 125) bleibt in ihrer Dimensionierung erhalten. Die Zufahrt zum Werksgelände bei Station 3+480 wird in Abstimmung mit dem Mercedes-Benz Werk aufgehoben. Sonstige Überfahrten und die Einmündungen Tempowerkring und Zum Fürstenmoor werden der neuen Linienführung angepasst.

In den Abschnitten, in denen aufgrund des Ausbaus der Haltestellenbereiche an der südlichen Fahrbahnseite Fahrbahnverswenkungen mit -aufweitungen erforderlich sind, werden die nördlichen Nebenflächen (Haltestellen, Gehweg und Grünstreifen) neugestaltet bzw. angeglichen. Bauliche Anpassungen sind auch durch die Neugestaltung der Nebenflächen im Bereich der Zufahrt zum Mercedes-Benz-Werk (bei Hausnummer 125) und im westlichen Anschluss bis zur Unterführung Moorstieg geplant.

Die Breite der Nebenflächen für den Gehweg und die Grünstreifen auf der nördlichen Straßenseite variiert. Die Barrierefreiheit des Gehweges auf der nördlichen Fahrbahnseite ist sowohl im Bestand als auch in den umzugestaltenden Abschnitten nach dem Umbau gegeben.

Die zwischen den Einmündungen Tempowerkring und Zum Fürstenmoor befindliche Fläche für Wertstoffcontainer wird baulich nicht verändert.

Der südliche Bestandsgehweg wird außerhalb der Haltestellen bis auf eine Restbreite (Schutzstreifen, 0,65m) zurückgebaut. Er wird mit Betonplatten befestigt.

In der Straße Ellernweg sind zwei nicht mehr genutzte Gehwegüberfahrten und eine Anrammung aus Asphalt zu beseitigen.

Bautechnische Einzelheiten:

Im Planungsgebiet ist der vorhandene Straßenoberbau für die Belastungsklassen 0,3 bis 1,8 ausgelegt⁹:

- Am Radeland, Bereich Autobahnbrücke A 7: Bauklasse V $\triangleq$ Belastungsklasse 0,3
- Heykenaubrook, Wendeanlage Am Radeland, Hoffstraße, Heidebruch, Am Reiherhorst Tempowerkring und Zum Fürstenmoor: Bauklasse IV $\triangleq$ Belastungsklasse 1,0
- Am Radeland, Bereich Autobahnbrücke A 7 bis Zum Fürstenmoor: Bauklasse IV $\triangleq$ Belastungsklasse 1,0
- Am Radeland, Bereich Zum Fürstenmoor bis Bostelbeker Damm: Bauklasse: III $\triangleq$ Belastungsklasse 1,8

Zur Feststellung des vorhandenen Straßenoberbaus und eines eventuellen Sanierungsbedarfes wurden von Seiten des Bezirksamtes Harburg Baugrund- und Borkernuntersuchungen in Auftrag gegeben¹⁰. Die Untersuchung kam für die Straße Am Radeland zu folgendem Fazit bzw. Sanierungsbedarf:

„Die „Am Radeland“ im Fahrbahnbereich vorgefundenen Asphaltkonstruktionen sollten aufgrund der aufgefundenen Schädigungen sowie der nicht vorhandenen Asphalttragschichten erneuert werden, um einen nach der ReStra¹¹ 2017, RStO 12¹² (...) vorgesehenen, Aufbau zu erhalten.“

Die Straße Am Radeland wird deshalb in dem Abschnitt ab der Haltestelle Am Radeland bei Station 3+500 bis zum Anschluss an den Bostelbeker Damm auf einer Länge von rd. 680 m grundhaft erneuert.

Aufgrund der vorhandenen Verkehrsbelastung (siehe Kap. 2.1) kann die Straße Am Radeland im Abschnitt zwischen Bostelbeker Damm und Zum Fürstenmoor der Belastungsklasse 3,2 gem. RStO zugeordnet werden.

Es wird in diesem Abschnitt entsprechend der Empfehlung des Baugrundgutachtens eine Bauweise nach ReStra/RStO, Tafel 5a, Zeile 1 gewählt:

- 3,5 cm Asphaltdecke SMA 8 Hmb
- 6,5 cm Asphaltbinder AC 16 B Hmb
- 10,0 cm Asphalttragschicht AC 22 T Hmb
- 30,0 cm Schottertragschicht
- 20,0 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material

⁹ *geoportal-hamburg.de, Straßenquerschnittsflächen SIB Hamburg*

¹⁰ *Untersuchungsbericht 19/0250 vom 19.12.2019, Baustofflabor Hamburg*

¹¹ *Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen ReStra, Ausgabe 2017*

¹² *Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen RStO, Ausgabe 2012*

Bordrinnen werden in diesem Abschnitt aus Gussasphalt MA 8 S hergestellt.

Nach ReStra können für Fahrbahnen die Belastungsklassen in Abhängigkeit des $DTV_{(w)}$ ¹³ zugrunde gelegt werden. Abweichend vom Baugrundgutachten wird der Straßenoberbau westlich der Straße Zum Fürstenmoor bis zur Haltestelle Am Radeland entsprechend der Verkehrsbelastung der Belastungsklasse 1,8 zugeordnet und nach ReStra/RStO, gemäß Tafel 1, Zeile 5a hergestellt:

- 3,5 cm Asphaltdecke AC 8 DN
- 12,5 cm Asphalttragschicht AC 22 T Hmb
- 30,0 cm Schottertragschicht
- 24,0 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material

Im westlich anschließenden, rd. 340 m langen Abschnitt zwischen den beiden Haltestellen Heykenaubrook und Am Radeland kann der Asphaltoberbau aufgrund der vorhandenen Dicke, der in der Stärke dem für die Belastungsklasse 1,8 erforderlichen Regelaufbau entspricht, saniert werden. Ein Grundinstandsetzung ist nicht erforderlich. Vorhandene Deck- und Binderschichten sind in diesem Streckenabschnitt zu fräsen. Der Asphaltoberbau ist regelkonform mit Asphaltdeck- und -tragschicht herzustellen.

Bordrinnen werden in diesem Abschnitt aus Gussasphalt MA 8 N hergestellt.

Zur Verdeutlichung der neuen Vorfahrtregelung „Rechts-vor-Links“ an der Einmündung des Tempowerkring in die Straße Zum Fürstenmoor wird die Einmündung umgestaltet. Der vorhandene Straßenoberbau mit Wabenpflaster wird ausgebaut und durch einen Oberbau nach ReStra/RStO gemäß Tafel 1, Zeile 5a gemäß der Belastungsklasse 1,0 neu hergestellt:

- 3,5 cm Asphaltdecke AC 8 DN
- 10,5 cm Asphalttragschicht AC 22 T Hmb
- 30,0 cm Schottertragschicht
- 26,0 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material

Bordrinnen werden in diesem Abschnitt aus Gussasphalt MA 8 N hergestellt.

Der Wegeausbau des Heykenaubrook und der Bereich der Buskehre westlich der Autobahnbrücke erfolgt in gleicher Bauweise für die Belastungsklasse 1,0.

Die Einmündungen der Straßen Tempowerkring und Fürstenmoor in die Straße Am Radeland werden mit einer neuen Asphaltdeckschicht aus 3,5 cm AC 8 DN versehen.

Zwischen den Straßen Am Reiherhorst und Moorstieg ist der Einbau von Ersatzbaustoffen im Straßenbau möglich¹⁴. Dieses würde für den Straßenoberbau einer Bauweise nach ReStra/RStO gemäß Tafel 1, Zeile 5b entsprechen.

¹³ Durchschnittlicher täglicher Verkehr an Werktagen

¹⁴ geoportal-hamburg.de

Der Übergang in die Tempo 20-Zone (siehe Kap. 3.2.6) sowie die Überfahrten zur Hoffstraße und zu den Straßen Heidebruch, Am Reiherhorst und Heykenaubrook werden in Pflasterbauweise in der Belastungsklasse 1,0 gemäß Tafel 3, Zeile 3 der ReStra/RStO hergestellt:

- 8,0 cm Pflasterdecke aus Beton (rotes Wabenpflaster)
- 4,0 cm Bettung
- 30,0 cm Schottertragschicht
- 28,0 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material

Im Bereich der Autobahnbrücke ist keine Fahrbahnerneuerung vorgesehen, um bauliche Eingriffe in die Nebenflächen wegen der gepflasterten Böschungsbereiche an der Brücke zu vermeiden.

Gehwege und Sicherheitstrennstreifen werden mit Betonplatten/-pflaster gemäß Tafel 6, Zeile 2 der ReStra/RStO hergestellt:

- 7,0 cm Platten/Pflaster 25/25/7 cm aus Beton
- 3,0 cm Bettung
- 20,0 cm Schottertragschicht

Vorhandene Überfahrten zu privaten und gewerblichen Grundstücken werden mit Wabenpflaster aus Beton gemäß Tafel 3, Zeile 3 der ReStra/RStO, Belastungsklasse 0,3 (überwiegende Nutzung durch Pkw) erweitert bzw. befestigt:

- 8,0 cm Pflasterdecke (Wabensteine) aus Beton
- 4,0 cm Bettung
- 25,0 cm Schottertragschicht
- 23,0 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material

Neue Randbefestigungen werden aus Hoch- und Tiefborden aus Beton hergestellt. An neu herzustellenden Gehwegbereichen (siehe Kap.3.2.1) wird die straßenabgewandte Randbefestigung als innere Leitlinie mit einem erhöht eingebauten Rasenbord (Kantenvorstand 3 cm) in einem Abstand von 20 cm von der Straßenbegrenzungslinie hergestellt (Bereich für Betonbord und Rückenstütze).

Bedingt durch das Auftreten hoher Brems- und Anfahrkräfte sind Bushaltestellen in Betonbauweise herzustellen. Die Betondecke wird gemäß Tafel 2, Zeile 1.3 der ReStra entsprechend der Belastungsklasse für die Fahrbahn (Bk1,8) hergestellt:

- 23,0 cm Betondecke
- 20,0 cm Verfestigung
- 27,0 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material

Zur Aufnahme der Schubkräfte wird die Betondecke im Bremsbereich vor der Ausstiegshaltestelle und dem Überliegeplatz um 15 m über die Länge der Haltestelle hinaus verlängert.

3.2.2 Radverkehr- und Fußgänger

Der Radverkehr wird im Mischverkehr mit Kfz auf der Fahrbahn geführt (siehe Kap. 3.1).

Aus Richtung der Cuxhavener Straße kommende Radfahrer werden an der Unterführung Moorstieg im Anschluss an die Rampe auf die Straße Am Radeland abgeleitet. In Gegenrichtung ist die Rampe über eine Bordabsenkung am südlichen Gehweg zu erreichen.

Fußgänger können an den Haltestellen an ungesicherten Querungsstellen mit Bodenindikatoren gemäß DIN 32984 die Fahrbahn überqueren. Die Einmündungen der Straßen Tempowerkring und Zum Fürstenmoor werden ebenfalls als ungesicherte Querungsstellen hergestellt.

Die Barrierefreiheit des Gehweges auf der nördlichen Fahrbahnseite ist aufgrund der vorhandenen Breiten innerhalb der Straßenbegrenzungslinien durchgängig gegeben.

3.2.3 Ruhender Verkehr

Wie in Kap. 3.2.1 beschrieben werden im Planungsabschnitt H13 mehrere Parkbuchten und markierte Parkstände vorgesehen.

Für Begegnungs- und Ausweichstellen auf der Fahrbahn, soll das Halten und Parken am Fahrbahnrand nur in markierten oder ausgewiesenen Bereichen zugelassen werden. Für die erweiterte Tempo 30-Zone wird deshalb ein eingeschränktes Haltverbot für eine Zone (Zeichen 290.1-40) angeordnet (siehe Kap. 3.2.6).

Im Abschnitt H13 umfasst die Haltverbotszone die erweiterte Tempo 30-Zone auf der Straße Am Radeland sowie die Straßen Ellernweg (östlich Mercedesstraße) und Zum Fürstenmoor. Die Straßen Tempowerkring und Moorwinkel sind nicht Bestandteil der Haltverbotszone. Das Parkraumkonzept¹⁵ zur Festlegung der Parkflächen wurde mit PK46¹⁶ abgestimmt. Es ist Bestandteil der Schlussverschickung zum Veloroutenabschnitt H13.

In der Straße Am Radeland sieht die Planung 35 bauliche und markierte Parkstände vor. Sie werden unter Berücksichtigung von Sichtfeldern an Einmündungen und Überfahrten angeordnet. Längere Parkbuchten werden mit Einbauten (Pflanzinseln) unterteilt.

In den Straßen Zum Fürstenmoor und Ellernweg sind nach Umsetzung des Parkraumkonzeptes 34 bzw. 87 Parkstände vorhanden (siehe Lagepläne 7 bis 11).

Da in einer Tempo 30-Zone nur unter der Berücksichtigung der sich aus § 12 StVO ergebenden Einschränkungen am Fahrbahnrand gehalten werden darf, dürfte die Anzahl der markierten Parkstände der tatsächlichen Parkstandsanzahl in den beiden Straßen entsprechen.

¹⁵ SBI GmbH, 30.09.2019

¹⁶ Abstimmung PK46, 30.09.2019

Planungsänderung nach 1. Verschickung:

Die in der 1. Verschickung bahnseitig vorgesehenen sieben Längsparkstände zwischen den Stationen 3+660 und 3+700 müssen wegen des Neubaus eines Tiefbeetes mit Rigolenversickerung entfallen (siehe Kap. 3.2.4).

3.2.4 Höhenanpassung und Straßenentwässerung

Die Gradienten der Straße Am Radeland wird grundsätzlich beibehalten. Im Zuge der geplanten Fahrbahnerneuerung ist es jedoch erforderlich, ein neues Oberflächenprofil mit einem Längs- und Quergefälle herzustellen, was die Oberflächenentwässerung der Straßen und der Nebenflächen gewährleistet.

Planungsänderung nach 1. Verschickung:

Die Entwässerung für die Straße „Am Radeland“ teilt sich im Verlauf in mehrere separate Entwässerungsabschnitte. Im Bereich der Stationen 3+060 bis 3+520 sowie 4+060 bis 4+180 werden die neu hergestellten Trummen an die vorh. Sielanlagen in der Straße angeschlossen. Die Anschlussleitungen sind in Abhängigkeit der Ergebnisse der Trummenuntersuchung ggf. zu erneuern bzw. zu sanieren. Eine Untersuchung der Leitungen wurde durch das Bezirksamt Harburg veranlasst¹⁷. Die Ergebnisse werden in der weiteren Planung berücksichtigt.

Im Abschnitt 3+520 bis 3+750 wird die vorh. Entwässerung in Form einer Versickerung über Sickerschächte mit einer Mulden-Rigolen Versickerung ersetzt. Die Muldenelemente werden in Form von Tiefbeeten in den südlichen Nebenflächen der Straße angeordnet. Das Oberflächenwasser der Straße wird den Tiefbeeten in regelmäßigen Abständen zugeleitet. Um eine Überflutung der Straße aus den Tiefbeeten zu verhindern, werden in den Tiefbeeten zusätzliche Notüberläufe eingeplant, welche das Wasser direkt in die unterhalb der Tiefbeete liegenden Sickerrigolen einleitet. Die Entwässerung der Bushaltestelle in diesem Abschnitt erfolgt über Trummen, welche über einen Filterschacht zur Straßenwasserreinigung direkt an westlichste Kiesrigole angeschlossen sind.

Für den Neubau dieser Versickerungsanlage wurde am 12.08.2021 ein Antrag auf Wasserrechtliche Erlaubnis bei der Behörde für Umwelt und Energie BUKEA, Amt für Wasser, Abwasser und Geologie – Wasserwirtschaft – W 12 -gestellt.

Zwischen den Stationen 3+750 und 4+060 ist eine Versickerung des Oberflächenwasser aufgrund des anzusetzenden Bemessungsgrundwasserhorizontes nicht möglich. Für diesen Bereich wird eine Straßenentwässerungsanlage (SEA) mit Anschluss an das bestehende Regenwassersiel im Osten geplant. Das anfallende Straßenwasser wird ungereinigt und gedrosselt in das vorhandene Siel eingeleitet. Um die Drosselspende von 17 l/sha einzuhalten werden unterirdische Regenrückhalteräume errichtet.

Nach Abstimmung mit Hamburg Wasser und dem Bezirksamt Harburg ist keine Regenwasserbehandlung notwendig, da an einer anderen Stelle im Gesamtsystem des Regenwassersiels eine Reinigungsanlage vorhanden ist bzw. errichtet wird

¹⁷ Trummen- und Trummenleitungsuntersuchungen, servTEC, 28.02.2019

Für den Neubau dieser Straßenentwässerungsanlage wurde am 13.09.2021 ein Antrag auf Genehmigung bei Hamburg Wasser gestellt.

Westlich Tempowerkring wird von Hamburg Wasser bei Station 3+930 eine vorhandene Versickerungsanlage betrieben. Nach Abstimmung mit dem Betreiber und der Wasserbehörde des Bezirksamtes Harburg ist es zielführend, dieses auch künftig in Betrieb zu halten, um den Versickerungsanteil im Projektgebiet zu erhöhen.

Die beiden vorhandenen Trummen in der Wendeanlage westlich der Autobahnbrücke werden zusammen mit den Anschlussleitungen zur Ableitung in den Entwässerungsgraben am Böschungsfuß der BAB 7 erneuert.

Der Heykenabrook wird zwischen den Stationen 3+000 und 3+060 wie bereits im Bestand flächenhaft über Bankett und Nebenflächen entwässert.

3.2.5 Öffentlicher Personennahverkehr

In Abstimmung mit der Hamburger Hochbahn AG werden im Planungsabschnitt alle Haltestellen auf eine Buslänge von 19 m (Gelenkbus) bemessen und ausgebaut.

Die bahnseitigen, stadteinwärtigen Haltestellen werden mit Fahrgastunterständen hergestellt. Die vorhandenen Fahrgastunterstände (jeweils in unterschiedlichen Abmessungen) werden entsprechend umgesetzt.

Die stadteinwärtigen Haltestellen Heykenabrook und Zum Fürstenmoor werden in einer Breite von 3,0 m ausgebaut. Die stadteinwärtige Haltestelle Am Radeland wird wegen der Abmessungen des vorhandenen, umzusetzenden Fahrgastunterstandes (4,00 x 1,56 m mit 2 x 0,80 m Seitenscheiben) in einer Breite von 3,50 m hergestellt. Damit wird das Einstiegsfeld an der 2. Tür von Einbauten freigehalten. Die stadtauswärtigen Haltestellen an der nördlichen Fahrbahnseite werden in die dortigen Nebenflächen integriert. Die Gehwegbreite beträgt hier mindestens 2,65 m.

Die Haltestellen Zum Fürstenmoor und Am Radeland werden gegenüberliegend angeordnet. Die Richtungshaltestellen Heykenabrook werden um ca. 80 m versetzt. Dadurch befindet sich die Ausstiegshaltestelle näher am Werkszugang des Mercedes-Benz-Werks als derzeit im Bestand.

Die Bordhöhe beträgt bei den stadtauswärtigen Haltestellen 16 cm, da eine geradlinige Anfahrt wegen der fahrbahnabgewandten Verschwenkungen der Randbefestigung nicht garantiert werden kann. In den stadtauswärtigen Haltestellen ist dagegen eine geradlinige Anfahrt wegen der Kaplage möglich. Hier beträgt die Bordhöhe 18 cm.

Busse wenden in einer Kehre (Station 3+080) östlich der Brücke der BAB. Die Befahrbarkeit für Gelenkbusse ist im vorhandenen Zustand möglich. Die Kehre wird zur Verbesserung der Befahrbarkeit am südlichen Fahrbahnrand aufgeweitet.

3.2.6 Beschilderung und Markierung

Auf den Verlauf der Veloroute 10 weist eine Beschilderung hin. Diese übergeordnete Beschilderung ist nicht Teil dieser Verschickung. Das Beschilderungskonzept wird übergeordnet durch die BVM für alle Velorouten entwickelt und umgesetzt.

Anfang und Ende der Tempo 30-Zone wird auf der Straße Am Radeland unmittelbar östlich der Einmündung des Bostelbeker Damms mit Zeichen 274.1-40 angezeigt. In Folge sind die vorhandenen Zonen-Beschilderungen im Tempowerkring und in der Straße Zum Fürstenmoor zu beseitigen.

Die vorhandenen Verkehrszeichen 205 „Vorfahrt gewähren“ an der Einmündung Tempowerkring und 301 „Vorfahrt“ in der Straße Zum Fürstenmoor sind für die in einer Tempo 30-Zone geltende Vorfahrtregelung „Rechts-vor-Links“ ebenfalls zu beseitigen.

Die Beschilderung der Tempo 30-Zone wird mit Zeichen 290.1-40 durch ein Zonenhaltverbot ergänzt. Das Parken ist in Verbindung mit Zusatzzeichen 1053-30 nur in gekennzeichneten Flächen erlaubt. Die Zeichen 290.1-40 und 1053-30 sind auch am Beginn bzw. Ende der Tempo 30-Zone im Ellernweg aufzustellen.

Das mit Zeichen 283 bestehende Haltverbot wird im Planungsabschnitt H13 aufgehoben.

Im Bereich zwischen der Wendeanlage mit Anschluss an den Heykenaubrook und der Haltestelle Heykenaubrook kann nach Aufweitung der Wendeanlage und wegen des eingeschränkten Straßenraumes unterhalb der BAB-Brücke kein separater Gehweg hergestellt werden (siehe Kap. 3.2.1). In der Zufahrt wird dieser Bereich deshalb mit Zeichen 274.1-20 als verkehrsberuhigter Bereich beschildert. Der Übergang von der Tempo 30-Zone in die Tempo 20-Zone wird in der Fahrbahn baulich mit einem Bord mit Nullabsenkung und einer Schwelle in Pflasterbauweise (bei Station 3+170, rotes Wabenpflaster) verdeutlicht.

Die Wegeverbindung zum Heykenaubrook wird aus Richtung Am Radeland mit Zeichen 250 in Verbindung mit Zusatzzeichen 1020-12 beschildert (Anlieger und Radfahrer) frei.

Bis auf die Markierungen für Parkstände im Straßenraum werden keine weiteren Fahrbahnmarkierungen aufgebracht.

3.2.7 Lichtsignalanlagen

entfällt

3.2.8 Straßenbegleitgrün

Für den Umbau der Haltestellen Zum Fürstenmoor und Am Radeland sind jeweils drei Bäume zu fällen. Zwei Bäume an der Haltestelle Am Radeland können nach Einschätzung von H/MR 3 Stadtgrün verpflanzt werden (siehe Abbildung 2 und Abbildung 3).

Ersatzpflanzungen können im Planungsbereich wegen vorhandener Leitungslagen nicht vorgenommen werden.

Im Zuge der Realisierung ist eine baumpflegerische Begleitung vorgesehen.

Baumfällungen Am Radeland

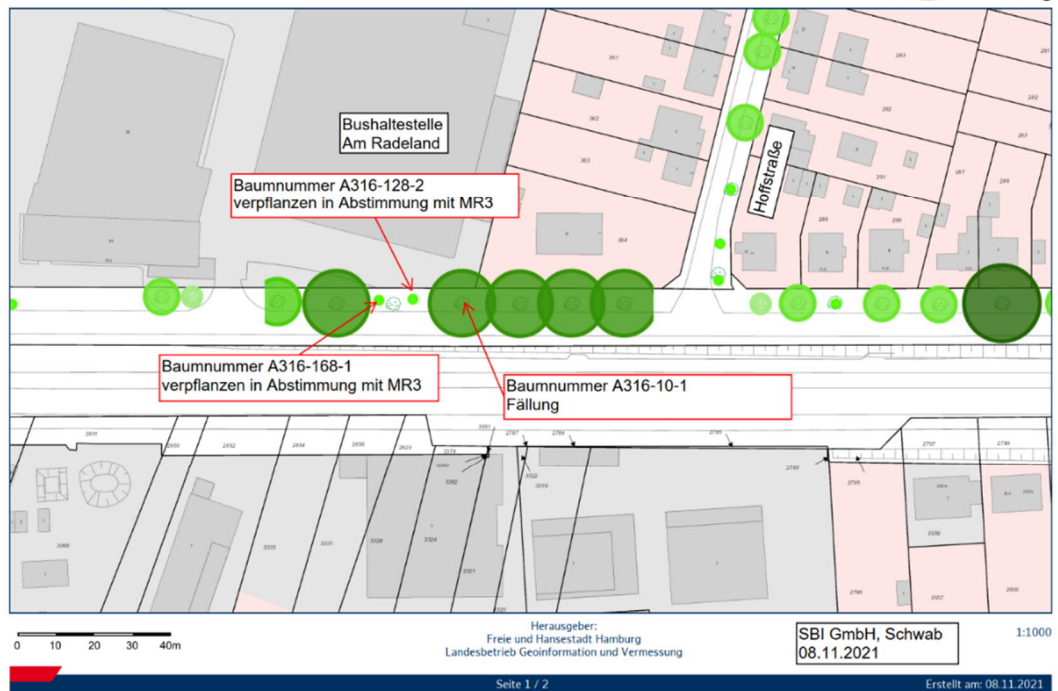


Abbildung 2: Baumfällung Haltestelle Am Radeland (Quelle: geoportal-hamburg.de, Straßenbaumkataster)

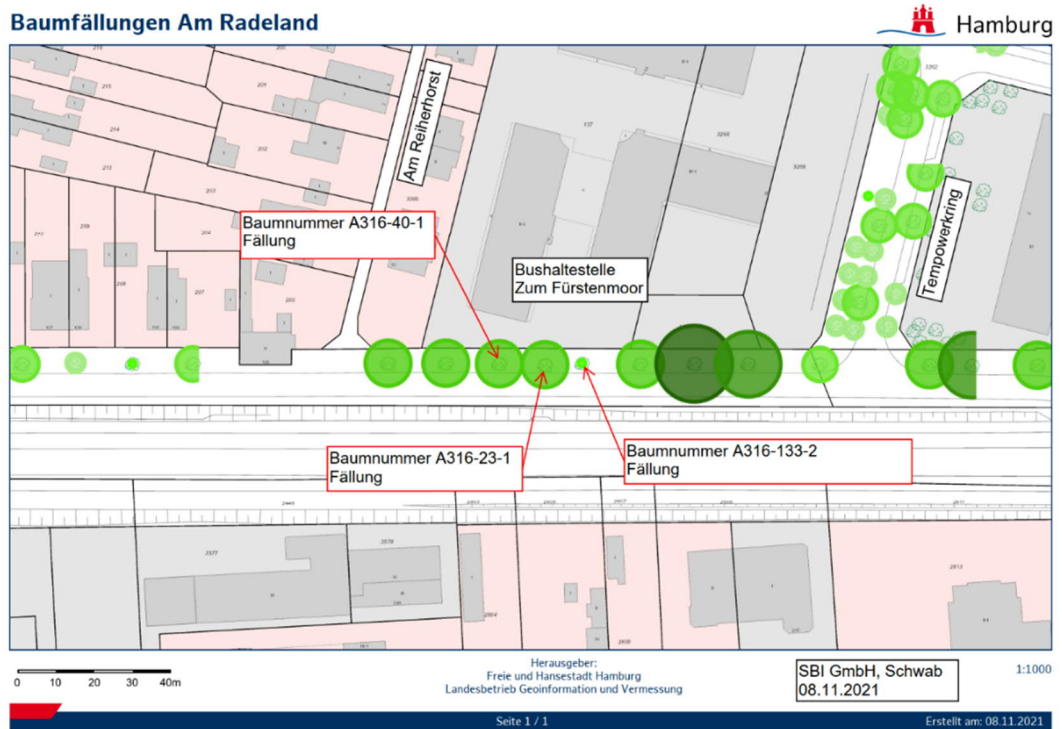


Abbildung 3: Baumfällung Haltestelle Zum Fürstenmoor (Quelle: geoportal-hamburg.de, Straßenbaumkataster)

3.2.9 Barrierefreiheit

An den ungesicherten Querungsstellen werden taktile Leiteinrichtungen (Rillen- und Noppenplatten gemäß DIN 32984) eingebaut und mit differenzierten Bordhöhen hergestellt. Die umzubauenden Haltestellen werden barrierefrei ausgebaut.

Eine Barrierefreiheit des Gehweges auf der nördlichen Fahrbahnseite ist aufgrund der vorhandenen Breiten innerhalb der Straßenbegrenzungslinien durchgängig gegeben.

An neu herzustellenden Gehwegbereichen (siehe Kap.3.2.1) wird die straßenabgewandte Randbefestigung als innere Leitlinie mit einem erhöht eingebauten Rasenbord (Kantenvorstand 3 cm) eingebaut.

3.2.10 Öffentliche Beleuchtung

Gemäß der Planung von Hamburg Verkehrsanlagen sind in der Straße Am Radeland folgende Maßnahmen erforderlich:

- Demontage von acht Auslegermaste 6,0m, die Maste sind aufgrund ihres Baujahres abgängig.
- Umstellen von fünf Auslegermaste 6,0m, auswechseln der Langfeldleuchte gegen eine Ansatzleuchte LED.
- 1:1 Austauschen von zwei Auslegermasten 6,0m mit Ansatzleuchte LED.
- Neu stellen von 21 Auslegermaste 6,0 mit Ansatzleuchte LED.
- Neu stellen von 2 Auslegermaste 7,5m mit Ansatzleuchte LED.
- Auswechseln aller vorhandenen Langfeldleuchten im Planungsgebiet gegen Ansatzleuchten LED.

Neue Leuchtenstandorte sind unter Berücksichtigung von vorhandene Leitungslagen festzulegen. In Haltestellen sind für den Ein- und Ausstieg vorgesehene Flächen von Einbauten (Maste) freizuhalten.

Im Heykenaubrook sollen Leuchten am nördlichen Fahrbahnrand aufgestellt werden.

3.2.11 Ingenieurbauwerke

Zur Aufweitung der Wendeanlage (bei Station 3+080) muss die vorhandene Böschung zu den Bahnanlagen mit einer Böschungsabfangung gesichert werden. Die sichtbare Höhe beträgt $\leq 1,50$ m.

Die Art der Abfangung kann mittels einer Winkelstützwand oder einer Spundwand erfolgen. Bei einem direkten Vergleich der im Rahmen einer Variantenuntersuchung vorgestellten Varianten¹⁸ überwiegen die Vorteile der Spundwand. Das Einbringen der Spundwand kann ohne einen allzu großen Eingriff in das Bahngelände erfolgen und ist dabei derart erschütterungsarm /-frei ausführbar, dass keinerlei Beeinträchtigung des Bahnverkehrs stattfindet. Außerdem

¹⁸ Ingenieurbüro 

entsteht durch die Herstellung der Spundwand kein Hindernis für die vorhandenen Leitungen im Baubereich.

Die Ausgestaltung der Böschungsabfangung wird in den weiteren Planungsphasen konkretisiert.

Bauliche Anpassungen an den Unterführungsbauwerken Moorstieg und Zum Fürstenmoor sind nicht vorgesehen (siehe Kap. 2.9).

3.2.12 Ver- und Entsorgungsleitungen

In den Straßen- und Nebenflächen befinden sich Leitungen der öffentlichen Ver- und Entsorgung (siehe Kap. 2.6). In Abhängigkeit des geplanten Ausbaus der Fahrbahn- und Nebenflächen sind im Vorwege Leitungsverlegungen durch die Leitungsunternehmen durchzuführen. Anpassungen bzw. Umbauten an Schächten und Schieberkappen werden erforderlich und mit den entsprechenden Leitungsunternehmen abgestimmt. Leitungsverlegungen bzw. Änderungen an Schachtanlagen und -schränken werden im weiteren Planungsverfahren geprüft. Neue Leitungstrassen werden in weiteren Planungsphasen definiert und den Versorgungsunternehmen per Trassenanweisung zur Neu- bzw. Umverlegung angewiesen.

3.2.13 Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht

Der Kampfmittelbescheid (BIS/F046-18/06145_1 vom 07.12.2018) liegt vor und wird in der weiteren Planung berücksichtigt.

4 PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

Die planungsrechtlichen Grundlagen sind

- der Baustufenplan Heimfeld vom 25.02.1958 mit der 1. Änderung vom 13.09.1960,
- der Bebauungsplan Heimfeld 2 Blatt 1 vom 23.06.1969 (Betroffenheiten: Vorgesehene Straßenfläche),
- der Bebauungsplan Heimfeld 41 vom 14.11.1989 (Betroffenheit: Straßenverkehrsflächen),
- Teilbepauungsplan 111 vom 21.09.1954 (Betroffenheiten: Straßenflächen),
- der Bebauungsplan Heimfeld 35 vom 29.06.1983

Alle Verkehrsflächen sind als öffentliche Wege gemäß dem Hamburgischen Wegegesetz gewidmet.

Anmerkung:

Für die nicht auf Flächen des Landesgrundbesitzes der Freien und Hansestadt Hamburg befindliche Straße Moorstieg (Wegenummer G 4718, heute Parkplatz des Mercedes-Benz Werks, bei Stat. 3+340) besteht eine unbeschränkte Urwidmung¹⁹ als öffentlicher Weg. Die

¹⁹ geoportal-hamburg.de, Urwidmung vor Hamburger Wegegesetz

Straße ist nur in ihrer Funktion als Überfahrt zum Mitarbeiterparkplatz Mercedes-Benz Werk von der Teilbaumaßnahme H13 betroffen.

5 UMSETZUNG DER PLANUNG

Die Baumaßnahme findet innerhalb der Straßenbegrenzungslinien statt. Grunderwerb ist nicht erforderlich.

Bei Stat. 3+210 und 3+320 ragt in der Gemarkung Bostelbek das Flurstück 3342 (öffentlicher Grund, Gemarkung Heimfeld) an zwei Stellen in das Flurstück 3252 (Mercedes-Benz Werk) hinein. In der Summe sind dies ca. 28 m².

Entwurfs- und Baudienststelle ist das Fachamt Management des öffentlichen Raumes, Bezirksamt Harburg. Mit der ingenieurmäßigen Bearbeitung ist das Ingenieurbüro SBI, Beratende Ingenieure für Bau-Verkehr-Vermessung GmbH beauftragt.

Die Umsetzung dieser Maßnahme ist voraussichtlich in 2022 vorgesehen.

Pk46, Straßenverkehrsbehörde, hat gegen den mit Schreiben vom 10.12.2021 übersandten Entwurf der Schlussverschickung keine Bedenken²⁰.

Der Heykenaubrook als westliche Verbindung zum bereits hergestellten Veloroutenabschnitt H07 (Dubbengraben) wird erst nach Realisierung des Kreuzungsbauwerkes mit der Hafenbahn/HPA realisiert.

6 BAUSTATISTIK

	a) Bestand	b) Planung
i. Radverkehrsführung	Mischverkehr	Mischverkehr
ii. Kfz-Parkstände	nicht vorhanden	nicht vorhanden
iii. Kfz-Randparkstände*	ca. 115 Pkw*	35 Pkw*
iv. Fahrradanhängerbügel	nicht vorhanden	nicht vorgesehen
v. gefälltete Straßenbäume		6
vi. neu gepflanzte Bäume		2 Bäume können verpflanzt werden, siehe Kap. 3.2.8

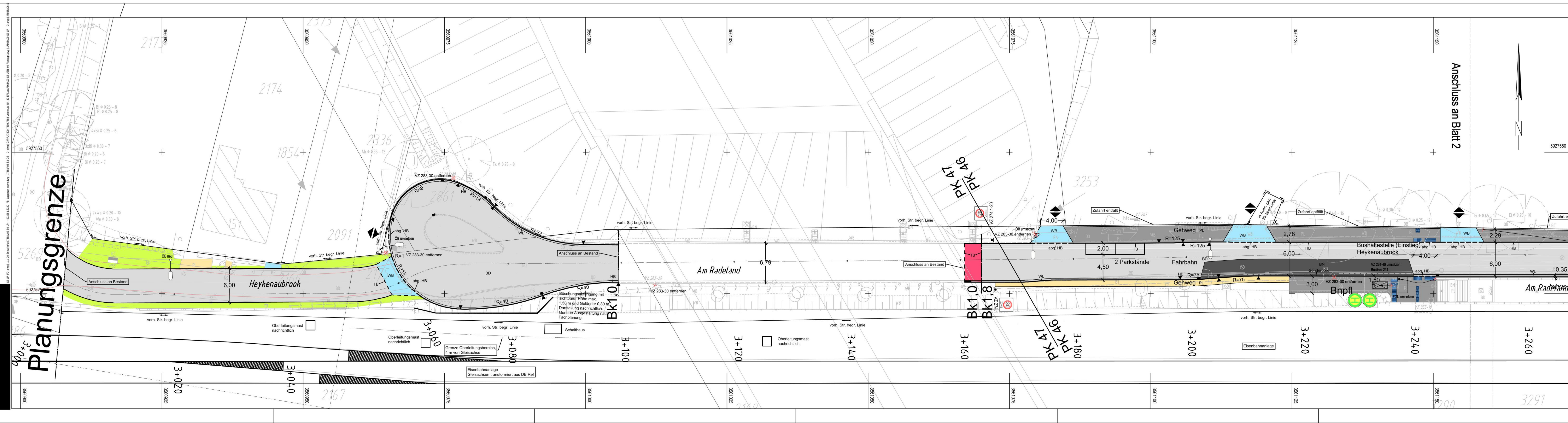
* nur im Abschnitt H13 Am Radeland

Verfasst:

03.01.2022

Dr. Großmann

²⁰ PK46, E-Mail vom 03.01.2022



- Legende**
- Platten aus Beton 25x25 grau (PL)
 - Pflaster aus Beton 20x10
 - Platten aus Beton 50x50
 - Betonoberflächenpflaster
 - Bt. Betonpflaster (Bt)
 - Dachentwässerung
 - Beton (Bt)
 - Leitbahnen, Regen- / Abwasserleitungen
 - Grünlack / Straßennetze
 - Teilbereiche mit Betonarmierung und Spaltenentwässerung
 - vorhandene Straßenbegrenzungslinie / Flurabgrenzung
 - in Aussicht gen. Str.-beg.-Linie
 - vorh. / gepl. Verkehrszeichen
 - vorh./aufzuheb./ gepl. Fahrbahnbegrenzung
 - vorh./ gepl. Fahrgasthaltestand
 - vorh./aufzuheb./ zu versch./ gepl. öffentliche Beleuchtung
 - gepl. Poller
 - Tierpfad (TB)
 - Hauswand (HB)
 - Klassischer Hauswand (KHB)
 - abgesenkter Hauswand (abg. HB)
 - Materialwechsel
 - Rasenrand
 - Wasserlauf (WL)
 - Straßenabgrenzung
 - Planungsgrenze
 - Querschnittspositionen
 - gepl. / vorh. / aufzuheb. Baum
 - Bogen mit einem Radius von 40 m
 - vorh./aufzuheb./ zu versch./ gepl. öffentliche Beleuchtung
 - gepl. Poller

Lagebezug: ETRS89
Abbildung: GK
Lagestatus: 320
Höhenbezug: DHHN2016

ALK eingefügt über virtuelle Maßpunkte

Bahnanlagen aus DB Ref transformiert

Name / Kürzel	Datum
Beauftragter	03.08.2021
Geprüft	03.08.2021
GF	08.11.2021

a	DB Gleisanlagen ergänzt	03.12.2021
Index	Änderungen und Ergänzungen	Urk. / Kurzzeichen und Unterschrift

Bedarfsfrüher: Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Harburg
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes, MR, im Auftrag der BVM

Realisierungsträger: Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Harburg
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes, MR

Baumaßnahme: Bündnis für den Radverkehr
Veloroute 10

Teilbaumaßnahme: Abschnitt H13
Am Radeland West
Schlussverschiebung
Blatt 1/11

Planinhalt: Lageplan

Projekt-Nr. / Zeichnung Nr.: / 04.01

Maßstab: 1: 250

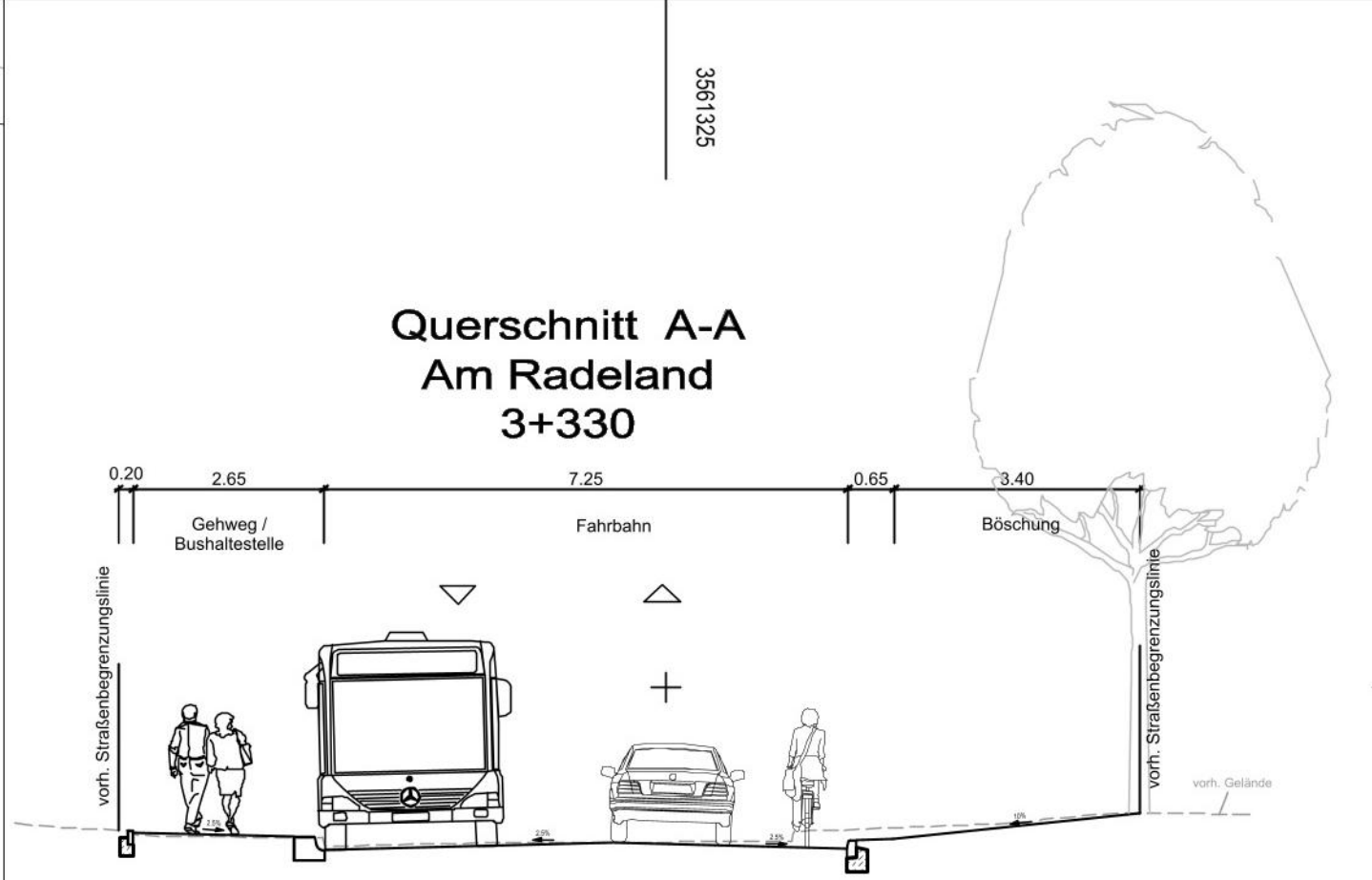
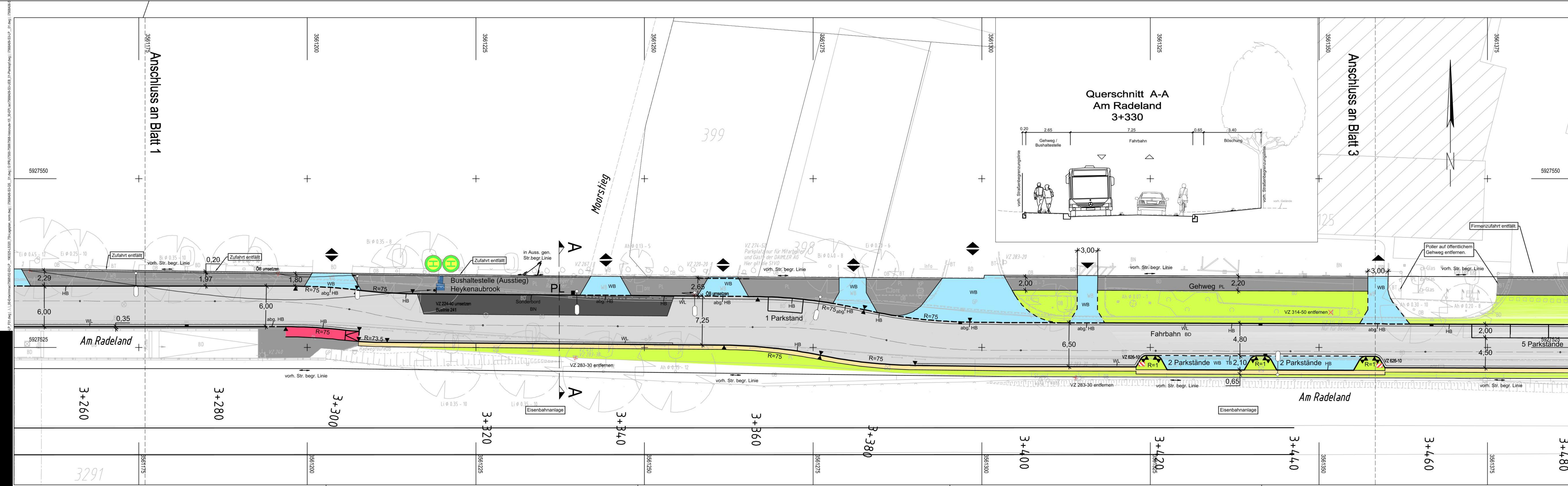
Datum: / 04.01

Geprüft: / 04.01

Urschrift, Technische Aufsicht

Grundlage: Vermessung SBI GmbH, Juli 2018

150°/297mm



- Legende**
- Pflaster aus Beton 25x25 grau (PL)
 - Pflaster aus Beton 15x15
 - Pflaster aus Beton 50x50
 - Betonkiespflaster mit Raster
 - Betonkiespflaster
 - Bit. Befestigung (Bf)
 - Dickenmessung
 - Beton (Bt)
 - Lehrtreppen, Ruppen- / Rippplanken
 - Grünfläche / Straßennische
 - Tafelbau mit Betonsteinen und Rippverankerung
 - vorhandene Straßenbegrenzungslinie / Flurschranke
 - In Aussicht gen. Str.-begr.-Linie
 - verh. / gepl. Verkehrszeichen
 - verh./aufzubeh./ gepl. Fahrradstopp
 - verh./ gepl. Fahrgastvorstand
 - Tierband (TB)
 - Hochbord (HB)
 - Kantur Sperrbord (Kanturbord)
 - abgewinkeltes Hochbord (abg. HB)
 - Materialwechsel
 - Rasenrand
 - Wasserlauf (WL)
 - Stallplatzanordnung
 - Planungsgrenze
 - Querschnittsposition
 - gepl. / verh. / aufzubeh. Baum
 - Bogen mit einem Radius von 40 m
 - verh./aufzubeh./ zu vert./ gepl. Trasse
 - verh./aufzubeh./ zu vert./ gepl. öffentliche Beleuchtung
 - gepl. Poller

Lagebezug: ETRS89
Abbildung: GK
Lagestatus: 320
Höhenbezug: DHNN2016

ALK eingefügt über virtuelle Paßpunkte

	Hasserodestraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57-0 E-Mail: office@sbi.de	<table><tr><td>Name / Kürzel</td><td>Datum</td></tr><tr><td>Beauftragt</td><td>13.08.2021</td></tr><tr><td>Geprüft</td><td>13.08.2021</td></tr><tr><td>GF</td><td>18.11.2021</td></tr></table>	Name / Kürzel	Datum	Beauftragt	13.08.2021	Geprüft	13.08.2021	GF	18.11.2021
Name / Kürzel	Datum									
Beauftragt	13.08.2021									
Geprüft	13.08.2021									
GF	18.11.2021									

Index	Änderungen und Ergänzungen	Lot: / Kurzzeichen und Unterschrift	Datum
-------	----------------------------	-------------------------------------	-------

Bedarfssträger: Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Harburg
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes, MR, im Auftrag der BVM

Realisierungsträger: Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Harburg
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes, MR

Baumaßnahme: Bündnis für den Radeverkehr
Veloroute 10

Teilbaumaßnahme: Abschnitt H13
Am Radeland West
Schlussverzeichnung
Blatt 2/11

Planinhalt: Lageplan

Projekt-Nr. / Zeichnung Nr.: / 04-02

Maßstab: 1 : 250

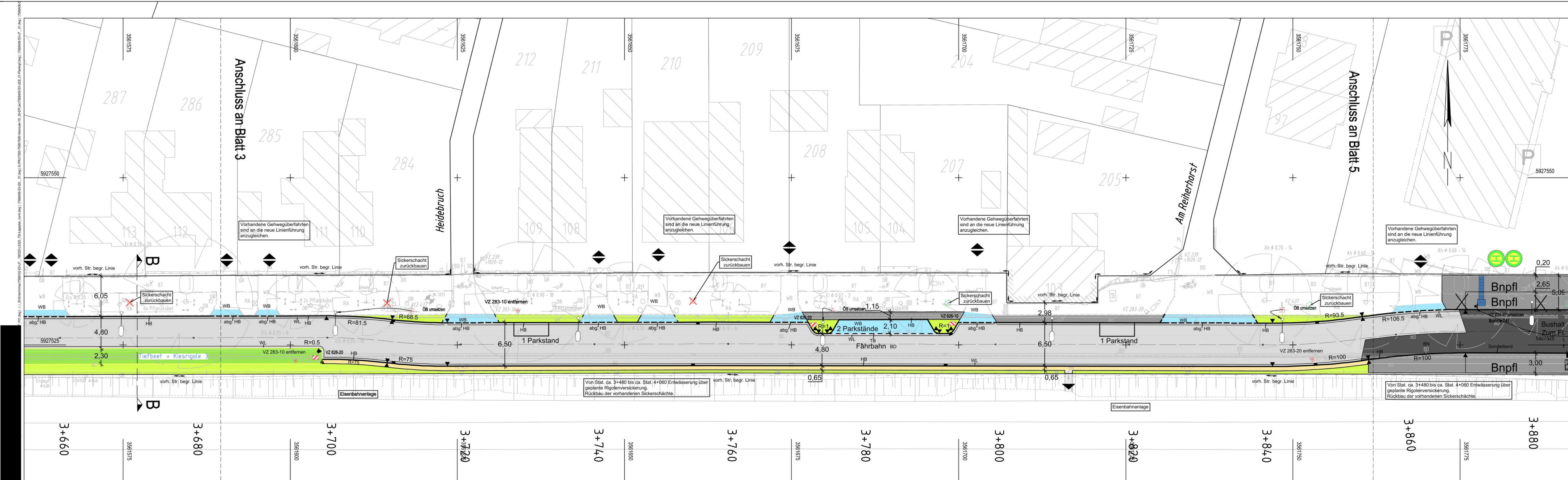
Datum: / 04-02

Geprüft: / 04-02

Unterzeichnet, Technische Aufsicht

Grundlagen: Vermessung SBI GmbH, Juli 2018

1320/207mm



- Legende**
- Platten aus Beton 25x25 grau (PL)
 - Platten aus Beton 20x10
 - Platten aus Beton 50x50
 - Betonsteinspl. rot-Rotgrün
 - Betonsteinspl. rot-Rotgrün
 - Bl. Befestigung (Bf)
 - Dachentwässerung
 - Beton (Bf)
 - Lehrtreppen, Ruppen - / Rippungsplatten
 - Grünlische / Straßendecke
 - Tafelsteine mit Betonsteinen und Rippungsplatten
 - vorhandene Straßenbegrenzungslinie / Flurschlagsgrenze
 - In Aussicht gen. Str.-beg.-Linie
 - verh. / gep. Verkehrszeichen
 - verh./aufzueh./ gep. Fahrradstopp
 - verh./ gep. Fahrgastvorstand
 - verh./aufzueh./ gep. Beschilderungstafel
 - gepl. Palis.
 - Tierbord (TB)
 - Hochbord (HB)
 - Kautschukbord (KB)
 - abgewinkeltes Hochbord (abg. HB)
 - Materialschotter
 - Rasenrand
 - Wasserlauf (WL)
 - Stempelsteinanordnung
 - Planungsgrenze
 - Querschnittsposition
 - gepl. / verh. / aufzueh. Baum
 - Bogen mit einem Radius von 40 m
 - verh./aufzueh./ zu reg./ gep. Trasse
 - verh./aufzueh./ zu vert./ gep. Pflichtenbeschilderung

Lagebezug: ETRS89
Abbildung: GK
Lagestatus: 320
Höhenbezug: DHNN2016

ALK eingefügt über virtuelle Maßpunkte

Hessenrochstraße 33
22089 Hamburg
Tel: 040 - 25 19 57 - 0
E-Mail: office@sbi.de

Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet	3.08.2021
Geprüft	3.08.2021
GF	8.11.2021

Index: Änderungen und Ergänzungen

Bedarfssträger: Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Harburg
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes, MR, im Auftrag der BVM

Realisierungsträger: Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Harburg
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes, MR

Baumaßnahme: Bündnis für den Radeverkehr
Veloroute 10

Teilbaumaßnahme: Abschnitt H13
Am Radeland West
Schlussveranschlagung
Blatt 4/11

Planinhalt: Lageplan

Projekt-Nr. / Zeichnung Nr.: / 04.04

Maßstab: 1 : 250

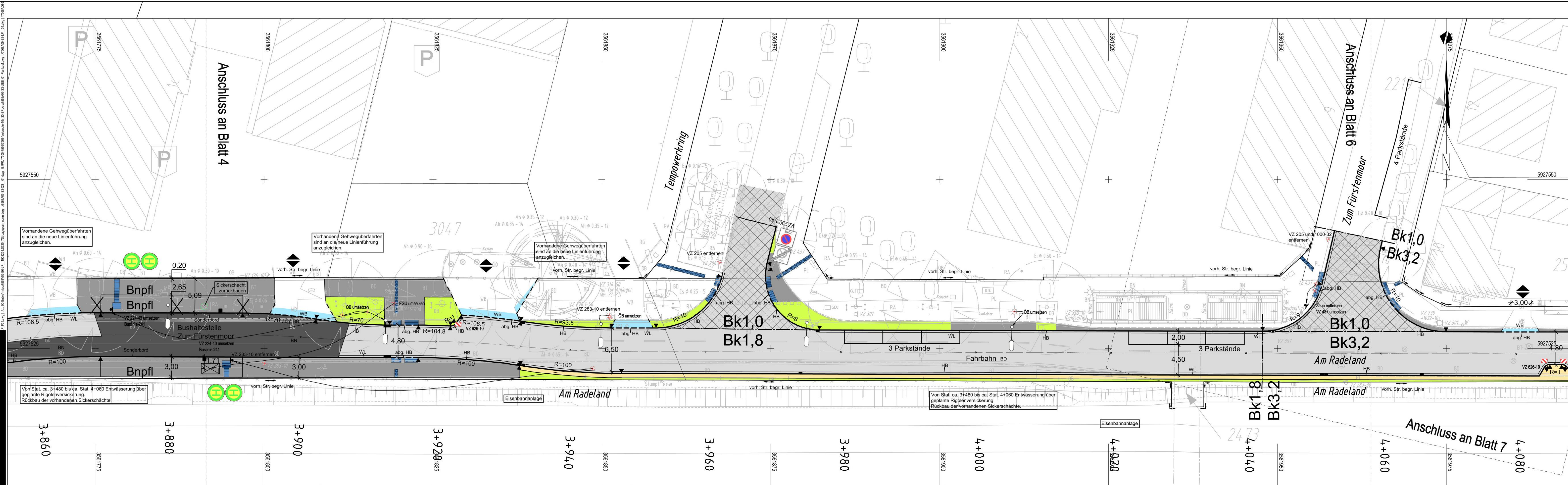
Datum: / 04.04

Geprüft: / 04.04

Unterschrift, Technische Aufsicht

Grundlagen: Vermessung SBI GmbH, Juli 2018

1320/207mm



- Legende**
- | | | | |
|--|---|--|--|
| | Platten aus Beton 25x25 grau GPK | | Tafelrand (TR) |
| | Platten aus Beton 20x10 | | Hochbord (HB) |
| | Platten aus Beton 50x50 | | Kautschuk-Sperrbord |
| | Betonsteingelb rot-Rotkegel | | Gitterbeton-Hochbord (HG) |
| | Betonsteingelb blau | | Materialwechsel |
| | Blk Befestigung (BB) | | Rasenrand |
| | Deckenverkleidung | | Wasserlauf (WL) |
| | Beton (BB) | | Stahlplatzanordnung |
| | Lehrtreppen, Ruppen- / Rippplanken | | Planungsgränze |
| | Grünfläche / Straßennote | | Querschnittsposition |
| | Tafelrand mit Betonstreifen und Rippverkleidung | | gepl. / vorh. / aufzuheb. Baum |
| | vorhandene Straßenbegrenzungslinie / Flurschranke | | Bogen mit einem Radius von 40 m |
| | In Aussicht gen. Str.-beg.-Linie | | verh./aufzuheb. / zu reg. / gepl. Trasse |
| | verh. / gepl. Verkehrszeichen | | verh./aufzuheb. / zu vert. / gepl. Straßenschild |
| | verh./aufzuheb. / gepl. Fahrradstopp | | gepl. Palisade |
| | verh./ gepl. Fahrbahnverlauf | | |

Lagebezug: ETRS89
Abbildung: GK
Lagestatus: 320
Höhenbezug: DHNN2016

ALK eingefügt über virtuelle Paßpunkte

Hessenrockschul 33
22089 Hamburg
Tel: 040 - 25 19 57-0
E-Mail: office@sbi.de

Beauftragter	Freie und Hansestadt Hamburg	Datum	08.2021
Bearbeiter	Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt	Geprüft	08.2021
Geprüft	Fachamt Management des öffentlichen Raumes, MR, im Auftrag des BVM	GF	11.2021

Bedarfssträger: Freie und Hansestadt Hamburg

Realisierungssträger: Freie und Hansestadt Hamburg

Raumabnahme: Bündnis für den Radeverkehr
Veloroute 10

Teilbaumaßnahme: Abschnitt H13
Am Radeland West
Schlüsselverzeichnung
Blatt 5/11

Planinhalt: Lageplan

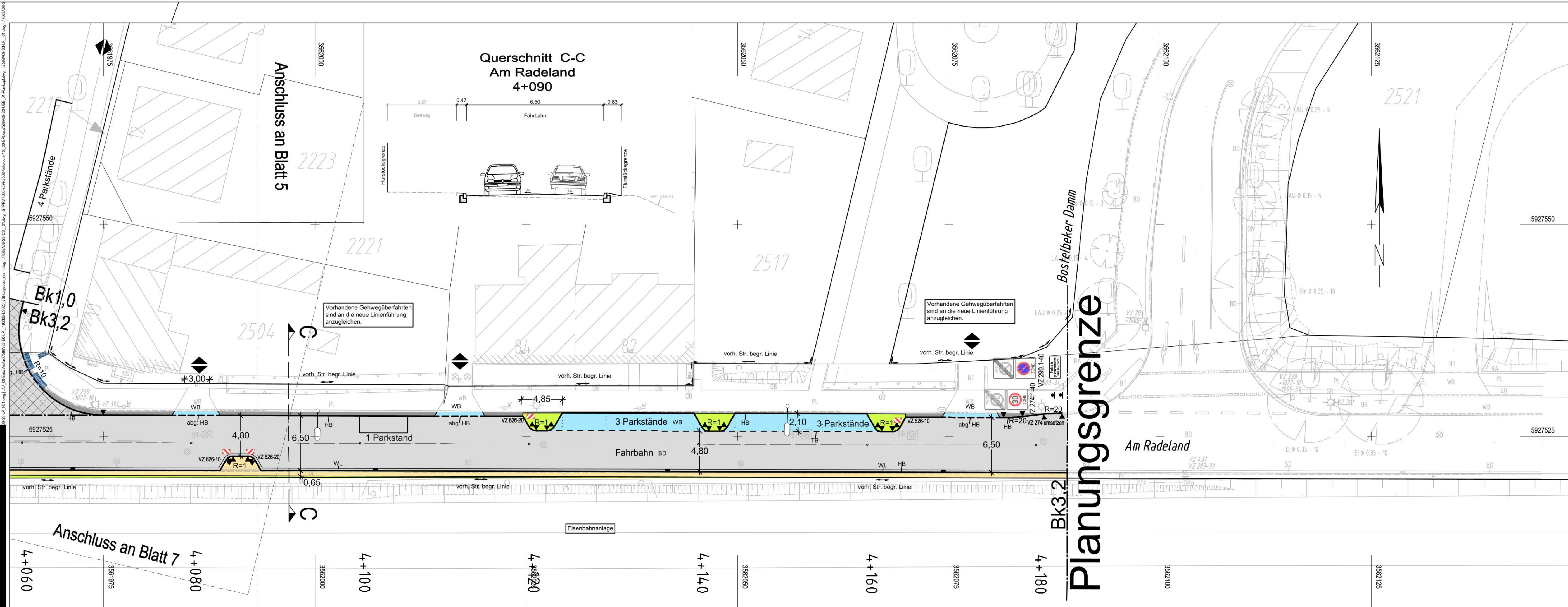
Projekt-Nr. / Zeichnung Nr.: / 04.05

Maßstab: 1 : 250

Geprüft: /

Unterzeichnet, Technische Aufsicht

Grundlagen: Vermessung SBI GmbH, Juli 2018



- Legende**
- Platten aus Beton 25x25 grau P1
 - Pflaster aus Beton 20x10
 - Platten aus Beton 50x50
 - Betonsteingut, rot Rauege
 - Betonsteinsplinterpflaster
 - Btl. Befestigung (B0)
 - Deckenrenewing
 - Beton (B8)
 - Leichttiefen, Noppen- / Rippenplatten
 - Grünfläche / Straßenmulde
 - Turfbeete mit Betonrahmen und Regenwasserentwässerung
 - vorhandene Straßenbegrenzungslinie / Planbegrenzung
 - In Aussicht gen. Str.-beg.-Linie
 - vorh. / gepl. Verkehrszeichen
 - vorh./aufzuheb./ gepl. Fahrbahnbügel
 - vorh. / gepl. Fahrgelenkstrand
 - vorh./aufzuheb./ gepl. Bereichsbügel
 - gepl. Polster
 - Tafelbord (TB)
 - Hochbord (HB)
 - Kantel-Sonderbord (Kantelbord)
 - abgesenktes Hochbord (abg. HB)
 - Materialwechsel
 - Rasenbord
 - Wasserlauf (WL)
 - Stellplatzzeile
 - Planungsgrenze
 - Querschnittsposition
 - gepl. / vorh. / aufzuheb. Baum
 - Bogen mit einem Radius von 10 m
 - vorh./aufzuheb./ zu reg./ gepl. Trenne
 - vorh./aufzuheb./ zu ver./ gepl. öffentliche Befeuchtung

Lagebezug: ETRS89
Abbildung: GK
Lagestatus: 320
Höhenbezug: DHHN2016

ALK eingefügt über virtuelle Paßpunkte

	Hausstockstraße 13 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 10 27-0 E-Mail: office@sbi.de	<table><tr><td>Name / Kürzel</td><td>Datum</td></tr><tr><td>Beauftragter</td><td>1.08.2021</td></tr><tr><td>Geprüft</td><td>1.08.2021</td></tr><tr><td>GP</td><td>1.11.2021</td></tr></table>	Name / Kürzel	Datum	Beauftragter	1.08.2021	Geprüft	1.08.2021	GP	1.11.2021
Name / Kürzel	Datum									
Beauftragter	1.08.2021									
Geprüft	1.08.2021									
GP	1.11.2021									

Index	Änderungen und Ergänzungen
-------	----------------------------

Bedarfsfräger:	Freie und Hansestadt Hamburg Bezirksamt Harburg Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt Fachamt Management des öffentlichen Raumes, MR, im Auftrag der DVM
Realisierungsträger:	Freie und Hansestadt Hamburg Bezirksamt Harburg Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt Fachamt Management des öffentlichen Raumes, MR
Baumaßnahme:	Bündnis für den Radverkehr Veloroute 10
Teilbaumaßnahme:	Abschnitt H13 Am Radeland West Schlusserschließung Blatt 6/11
Planinhalt:	Lageplan
Projekt-Nr. / Zeichnung Nr. / 04.06	Maßstab: 1 : 250
Datum: / 04.06	
Geprüft:	
Unterschrift, technische Aufsicht:	
Grundlagen: Vermessung SBI GmbH, Juli 2018	1:135' 250mm