

ERLÄUTERUNGSBERICHT

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ALLGEMEINES	2
2.	ERLÄUTERUNG DES VORHANDENEN ZUSTANDES	2
3.	ERLÄUTERUNG DES GEPLANTEN ZUSTANDES	2
4.	FACHTECHNISCHE EINZELPLANUNGEN.....	4
4.1	Bahnübergangssicherungsanlage.....	4
4.2	Kabeltrasse	4
4.3	Anlagen der Elektrotechnik.....	5
4.4	Anlagen der Telekommunikation	5
4.5	Oberbauarbeiten, Bahnübergangsbefestigung und sonstige Tiefbauarbeiten	5
5.	UMWELTVERTRÄGLICHKEIT UND LANDSCHAFTSSCHUTZ SOWIE DENKMALPFLEGE	5
6.	RECHTSANGELEGENHEITEN.....	5
7.	BAUZEIT UND –DURCHFÜHRUNG	6

1. ALLGEMEINES

Die eingleisige Nebenbahn (2014) Nevinghof (Münster) – Gronau – Staatsgrenze wird in Bahn-km 10,363 von der Hägerstraße / Hanseller Straße (L529) im Stadtgebiet Münster, Ortsteil Nienberge-Häger, höhengleich gekreuzt.

2. ERLÄUTERUNG DES VORHANDENEN ZUSTANDES

Der Bahnübergang ist derzeit durch Schranken (Vollabschluss, Einbaujahr: 1959) gesichert. Die Bedienung der Schranken erfolgt vom Stellwerk Nienberge (Nf).

Der gemeinsame Fuß-/Radweg auf der östlichen Seite und der Fußweg auf der westlichen Seite des BÜ sind in die Sicherung mit einbezogen.

Der Bahnübergang ist beleuchtet. Hierbei handelt es sich um eine innerstädtische Straßenbeleuchtung.

Im Bahnübergangsbereich liegen derzeit zwei Gleise (Gleis 1 und 2). Das nördlich gelegene Gleis 2 wird nach der aktuellen Betrieblichen Aufgabenstellung (BAst) nicht mehr benötigt und wird vor Einbau der neuen BÜ-Sicherung zurückgebaut.

Im Gleis 1 sind als Bahnübergangsbelaag Innenausplatten aus Vollgummi eingebaut, von außen ist an die Schienen anasphaltiert.

Die Fahrbahnbreite im unmittelbaren BÜ-Bereich beträgt ca. 6,50 m. Die Fahrbahn der Straße beiderseits des Bahnüberganges ist ebenfalls bituminös befestigt und weist eine Breite von ca. 6,50 m auf.

Westlich der Fahrbahn ist ein Fußweg mit 1,50 Breite und östlich ein gemeinsamer Fuß-/Radweg mit 2,50m Breite vorhanden. Beide Fußwege sind durch Hochbordsteine von der Fahrbahn getrennt. Beim gemeinsamen Fuß-/ Radweg ist zusätzlich eine Trenninsel vorhanden.

Im II. Quadranten befindet sich die Zufahrt zu dem DB-Gelände, hier das Stellwerk „Nf“.

Im III. Quadranten ist eine Zufahrt zu einem Landwirtschaftshandel (Fa. Haneberg und Leusing GmbH) vorhanden, dessen Gelände gewerbemäßig genutzt wird.

Der Schmitthausweg zweigt im IV. Quadranten innerhalb der Räumstrecke von der Hanseller Straße in westliche Richtung ab.

3. ERLÄUTERUNG DES GEPLANTEN ZUSTANDES

Der Bahnübergang wird zukünftig durch Lichtzeichen mit Halb- und Fuß-/Radwegschraken und vorgeschalteten Lichtzeichen (vLz-LzH-F-Fü - Anlage) gesichert. Die Fernüberwachung erfolgt dann durch den Fahrdienstleiter im ESTW Coesfeld.

Der Bahnübergang wird beidseitig aufgrund der zu berücksichtigenden Schleppkurven verbreitert. Der Fuß-/ Radweg auf der östlichen Seite wird ca. 1,00 m von der Fahrbahn abgerückt und

mit einer Breite von 2,50 m über das Gleis geführt. Auf Grund der Verschwenkung des Fuß-/Radweges wird der vorhandene BÜ-Belag seitlich durch Elastomerinnenplatten ergänzt. Der Außenbereich des Gleises wird asphaltiert.

Der Fußweg westlich des BÜ wird ebenfalls von der Fahrbahn abgerückt jedoch separat über das Gleis geführt. Hier werden als BÜ-Belag Elastomerinnenplatten eingebaut. Der Außenbereich des Gleises wird asphaltiert.

Vor den Fuß- u. Radwegsschranken werden Aufmerksamkeitsfelder (Bodenindikatoren) eingebaut.

Auf dem östlichen Fuß-/ Radweg werden im Bereich der Aufstellflächen der Fußgänger bzw. Radfahrer Absperrungen vorgesehen.

Der Weg zum ehemaligen Bahnsteig wird durch einen Zaun verschlossen. Die Erschließung der Fahrradabstellfläche ist durch einen 5 m weiter nördlich gelegenen Weg gesichert.

Zur Abtrennung der Fuß- und /oder Radwege von der Straßenfahrbahn werden Geländer gem. Ril 815.0030 aufgestellt, die bis an den jeweiligen Schrankenabschluss heranreichen.

Die vorhandene städtische Straßenbeleuchtung im IV. Quadranten wird entsprechend der Straßenaufweitung versetzt.

Für den Schleppkurvennachweis der Hägerstraße / Hanseller Straße wird der Begegnungsfall „Lastzug / Lastzug“ zu Grunde gelegt. Gleiches gilt für die Zufahrt im III. Quadranten, die gewerbemäßig genutzt wird. Die Zufahrt wird entsprechend des Schleppkurvennachweises aufgeweitet.

Der Begegnungsfall für die Einmündung des Schmitthauswegs im IV. Quadranten wird aufgrund der vorhandenen Beschilderung „Lastzug / Lastzug“ zu Grunde gelegt und die Einmündung entsprechend aufgeweitet. Ein solcher Lastzug besitzt eine Gesamtlänge von 18,71 m. Eine Abbildung ist der Anlage 4.2, Blatt 1, Schleppkurvenplan, zu entnehmen.

Nördlich der Einmündung Schmitthausweg / Hanseller Straße werden vorgeschaltete Lichtzeichen angeordnet, um ein Räumen des BÜ in den Schmitthausweg zu gewährleisten.

Die Zufahrt zum DB-Gelände (Quadrant II) wird für Linksabbieger gesperrt. Durch die Aufstellung der StVO Zeichen 214-20 und 1049-13 wird dies sichergestellt.

Im III. Quadranten werden 3 PKW-Stellplätze, genutzt durch die Anwohner des Hauses 295, als Ersatz für die durch die Aufweitung der Zufahrt zum Landwirtschaftshandel wegfallenden Stellplätze parallel zur Bahngrenze angeordnet. Die Stellplätze werden mit „Rasengittersteinen“ befestigt.

Während der Bauzeit wird die Ersatzfläche für die Stellfläche als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt.

Die Haltestelle für Linienbusse wird vom III. Quadranten in den IV. Quadranten an die „Hanseller Straße“ verlegt. Die Haltestelle für den Schulbus wird dagegen einschl. Wartehäuschen an den „Schmitthausweg“ neben eine optional freizuhaltende Fläche für Fahrradständer ver-

legt. Zum Schutz der wartenden Schulkinder wird im Bereich des Wartehäuschens ein Zaun zur Gleisanlage hin angeordnet.

Vom III. Quadranten wird eine Linienbushaltestelle in den IV. Quadranten an die Hanseller Straße verschoben, um die erforderliche Räumstrecke von mindestens 25,0m hinter dem BÜ für den abfließenden Verkehr freizuhalten.

Die Halbschranken werden so angeordnet, dass für den abfließenden Verkehr eine Mindesträumbreite von 3,00 m zur Verfügung steht.

Der Ablauf des Sicherungsvorganges am BÜ erfolgt bei einer Lichtzeichenanlage mit Halbschranken und vorgeschalteten Lichtzeichen in vier Phasen:

1. In der Grundstellung sind sämtliche Lichtzeichen dunkel und die Schrankenbäume geöffnet. Der herannahende Zug schaltet die Anlage ein. Die vorgeschalteten Lichtzeichen schalten über gelb auf rot. Die Rotphase ist so bemessen, dass der vom Bahnübergang abrückende Verkehr nicht durch andere Verkehrsteilnehmer behindert wird.
2. Nach Einschalten der Anlage mittels einer zugelassenen Technik schalten die Lichtzeichen über Gelb (3-5 Sekunden) auf Rot.
3. Nach Ablauf von ca. 10 Sekunden nach Einschaltung des roten Dauerlichts beginnt das Schließen der Schranken.
4. Nachdem die Schranken die untere Endlage erreicht haben, vergeht bis zum Eintreffen des Schienenfahrzeuges noch eine Restzeit von mindestens 8 Sekunden. Das rote Dauerlicht der Lichtzeichenanlage bleibt während der Sperrung erhalten. Die Lz-Anlage schaltet nach erfolgter Zugfahrt mit dem Öffnen der Schranken wieder auf dunkel.

4. FACHTECHNISCHE EINZELPLANUNGEN

4.1 Bahnübergangssicherungsanlage

Der BÜ wird mit einer zuggesteuerten Lichtzeichenanlage mit vorgeschalteten Lichtzeichen sowie Halb- und Fußwegschranken ausgerüstet (vLz-LzH-F-Fü - Anlage).

Es wird ein neues Betonschaltheus (BSH) im IV. Quadranten errichtet.

Im Zusammenhang mit der Errichtung des ESTW in Coesfeld wird die neue BÜ-Sicherung zum gleichen Zeitpunkt in Betrieb genommen. Es ist keine Anpassung an die vorhandene Stellwerkstechnik erforderlich.

4.2 Kabeltrasse

Die Kabelverlegung im Straßen und Gleisbereich erfolgt in Schutzrohren, Gleisquerungen werden im Pressverfahren hergestellt.

Die Streckenverkabelung für die BÜ-Sicherung wird in Kabeltrögen verlegt. Diese Kabeltröge wurden bereits im Vorfeld im Rahmen eines eigenen Verfahrens, das für das Vorhaben „*Streckenausrüstung mit einem GSM-R – Funknetz*“ durchgeführt wird, eingebaut.

4.3 Anlagen der Elektrotechnik

Die BÜ-Anlage wird mit Starkstrom von einem EVU-Anschluss versorgt. Die Batterien, Gleichrichter sowie Sicherungen und Netzanschluss tafeln werden im Schalthaus installiert. Für den BÜ werden Batterien mit einer Nennkapazität gemäß dem Ergebnis der Strombedarfsermittlung vorgesehen.

4.4 Anlagen der Telekommunikation

Für die Dauer der Bauarbeiten werden Kabel, die entlang der Strecke verlaufen, im BÜ-Bereich entsprechend gesichert, und nach Abschluss der Bauarbeiten in die Endlage verlegt.

Obwohl die Strecke mit einem GSM-R-Funknetz ausgerüstet wird, wird am BÜ-Schalthaus ein Außen-Fernsprecher mit F-Kasten vorgesehen. Auf den Einbau eines Innen-Fernsprechers wird verzichtet.

4.5 Oberbauarbeiten, Bahnübergangsbefestigung und sonstige Tiefbauarbeiten

Der vorhandene Bahnübergangsbelaag im Gleis wird nach Osten hin erweitert. Im Bereich des westlichen Gehweges werden Elastomerinnenplatten eingebaut, von Außen wird an das Gleis anasphaltiert.

Der Oberbau besteht aus Schienen S54 bzw. UIC 60 sowie Beton- und Holzschwellen.

5. UMWELTVERTRÄGLICHKEIT UND LANDSCHAFTSSCHUTZ SOWIE DENKMALPFLEGE

Es handelt sich hier um einen Eingriff in Natur und Landschaft, der sich anlagenbedingt auf die dauerhafte Inanspruchnahme von straßen- und bahnparalleler Gras- und Ruderalflur bzw. wassergebundenen Wegeflächen für die Anpassung des Schmitthauswegs und dem Neubau des Betonschalthauses, der Stellfläche für Notfallfahrzeuge sowie des Wartehauses und des Fahrradständers beschränkt. Die Flächen um das Wartehaus und im Bereich der Haltestelle werden bis zur Straße hin gepflastert.

Um das Betonschalthaus und auf einem Streifen westlich der Stellfläche für Notfallfahrzeuge werden Hecken gepflanzt.

Bauzeitlich wird eine Baustelleneinrichtungsfläche von 55 m² auf einer Ruderalfläche im III. Quadranten angeordnet, die nach Abschluss der Baumaßnahme mit Rasengittersteinen befestigt wird und als Parkfläche für 3 PKW dient.

Die Kabelverlegung im Bereich des BÜ erfolgt im Gleis- und Straßenbereich sowie parallel innerhalb des Instandhaltungsbereiches der Bahn. Die Streckenverkabelung erfolgt in Kabel-

trögen, die bereits im Rahmen eines anderen Verfahrens (s. Punkt 4.2. des Erläuterungsberichtes) erstellt wurden.

Zusammenfassend verbleibt ein Eingriff in Natur und Landschaft. Die erstellte Umwelterklärung des Vorhabenträgers im Rahmen des Screening kommt zu dem Ergebnis, dass eine Umweltverträglichkeitsstudie nicht erforderlich ist.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird im Rahmen der Abarbeitung der Eingriffsregelung in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag beziffert und die Kompensation in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Münster nachgewiesen.

Hinweise auf Altlasten-Verdachtsflächen im Bereich des BÜ in km 10,363 liegen vor und werden unter Beteiligung der zuständigen Fachbehörden hinsichtlich Vermeidung von negativen Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen bewertet.

6. RECHTSANGELEGENHEITEN

Für die geplante Baumaßnahme werden Flächen der Stadt Münster als auch privater Betroffener beansprucht.

Für die Baudurchführung ist die Anordnung einer Baustelleneinrichtungsfläche im III. Quadranten auf Privatgelände vorgesehen.

Alle Kabeltrassen für Gleisschaltmittel befinden sich auf Gelände der DB AG.

7. BAUZEIT UND –DURCHFÜHRUNG

Die Durchführung der Baumaßnahme ist für 2008 geplant.

Die Bauarbeiten können ohne dauerhafte Betriebsbeeinflussung oder Bauzustände durchgeführt werden.

aufgestellt: Pöyry Infra GmbH; Duisburg, den 17.12.2007

Bearbeiter: gez. i.V. Steffen Schneider

i. A. Elmar Gerke

Daten für die Einschaltstreckenberechnung

BÜ-Mitte km: 10,363

Klassifizierung der Straße
Straßenart innerorts

Zulässige Geschwindigkeit
der Straße vStmax: 50 km/h

Minimale Raumgeschwindigkeit
Fahrzeuge vSt: 5 km/h
Fußgänger vF: 1,3 m/s

Fußgängerverkehr in größeren
Umfang gem. RIL 815
zu berücksichtigen? ja

Der lichte Abstand der dem Gleis nächstliegenden Teile der
Straßensignale, Schrankenantriebe, Tasten usw. muß zur
Gleisachse => 3,00 m betragen. (RIL 815)

Quadrant II

Zufahrt DB-Gelände
(VB)

Quadrant III

Zufahrt Landwirtschaftshandel
(VB)

Gleis 1

vorhandene Ausplattung
erhalten!

Gleis 2

Gleis 2 wird lt. gültiger BAST
außerhalb der BÜ-Maßnahme
zur Inbetriebnahme des BÜ's
zurückgebaut!

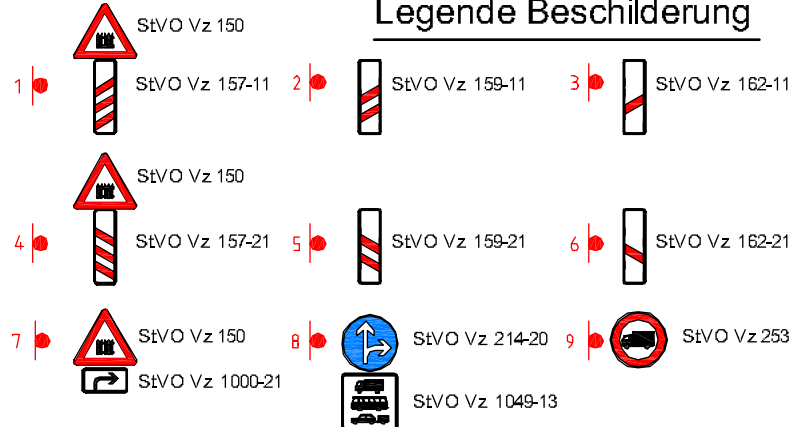
Quadrant I

Quadrant IV

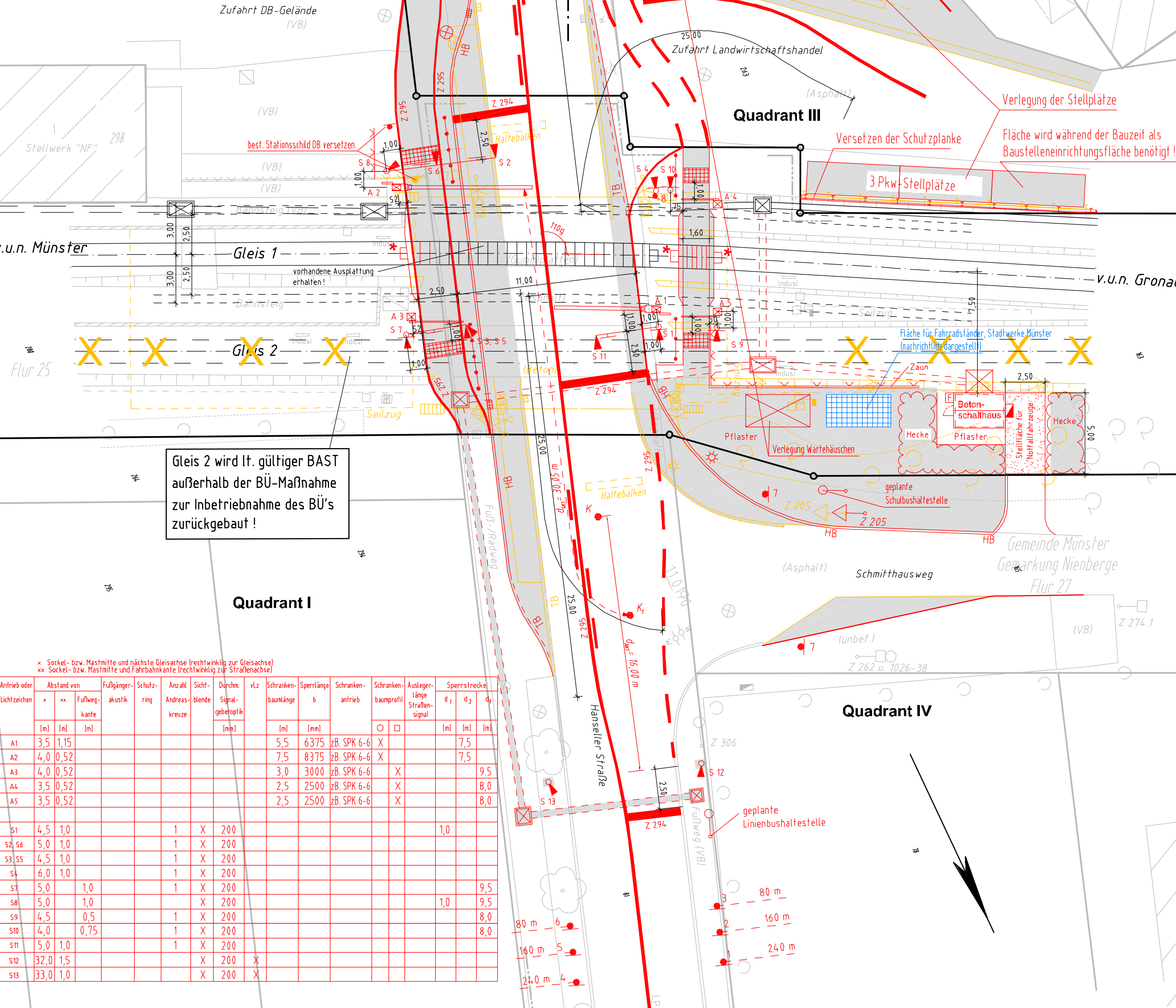
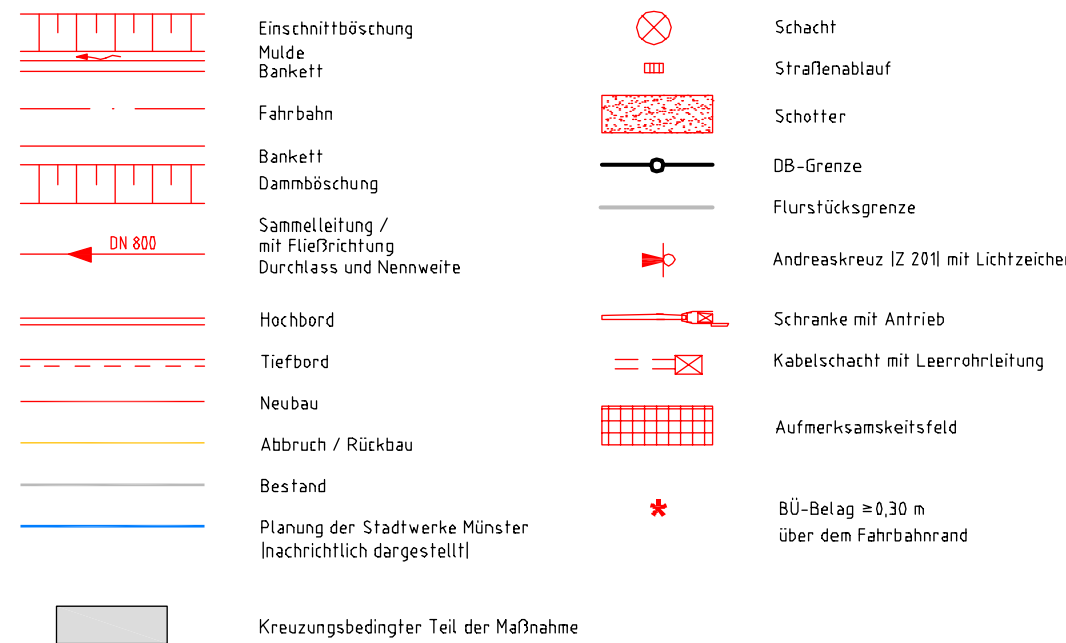
x Sockel- bzw. Mastmitte und nächste Gleisachse (rechtwinklig zur Gleisachse)
xx Sockel- bzw. Mastmitte und Fahrbahnkante (rechtwinklig zur Straßenachse)

Antrieb oder Lichtzeichen	Abstand von		Fußgänger- akustik	Schutz- ring	Anzahl Andreas- kreuze	Sicht- blende	Durchm. Signal- gehäusioptik	vLz	Schranken- baulänge	Sperrlänge b	Schranken- antrieb	Schranken- bauprofil	Ausleger- länge Straßen- signal	Sperrstrecke		
	x	xx												d1	d2	d3
	(m)	(m)	(m)				(mm)		(m)	(mm)				(m)	(m)	(m)
A1	3,5	1,15							5,5	6375	zB. SPK 6-6	X			7,5	
A2	4,0	0,52							7,5	8375	zB. SPK 6-6	X			7,5	
A3	4,0	0,52							3,0	3000	zB. SPK 6-6	X			9,5	
A4	3,5	0,52							2,5	2500	zB. SPK 6-6	X			8,0	
A5	3,5	0,52							2,5	2500	zB. SPK 6-6	X			8,0	
S1	4,5	1,0			1	X	200									
S2, S6	5,0	1,0			1	X	200									
S3, S5	4,5	1,0			1	X	200									
S4	6,0	1,0			1	X	200									
S7	5,0	1,0			1	X	200								9,5	
S8	5,0	1,0				X	200								9,5	
S9	4,5	0,5			1	X	200								8,0	
S10	4,0	0,75			1	X	200								8,0	
S11	5,0	1,0			1	X	200									
S12	32,0	1,5				X	200	X								
S13	33,0	1,0				X	200	X								

Legende Beschilderung



Legende



3	Überarbeitung gemäß Prüflauf vom 30.11.2007			WV / GE	03.12.2007	
2	Überarbeitung gemäß Ortstermin vom 18.09.2007			WV / GE	10.10.2007	
1	Lage der Bushaltestellen geändert, generelle Überarbeitung			WV / SN	03.08.2007	
Index:	Änderungen bzw. Ergänzungen			Name:	Datum:	
Auftragnehmer: Im Namen und für Rechnung des Bauherren Baumanagement Die Bahn DB NL West, Pz Duisburg Ort, Datum, Unterschrift		Planverfasser: Pöyry Infra GmbH Landfermannstraße 6 47051 Duisburg Tel. 0203 / 440 777-0 Fax. 0203 / 440 777-19 Duisburg, den 27.03.2007 Ort, Datum, Unterschrift 		Blatt-Nr.: 1 / 6		
				Auftrags-Nr.: 31200		
					Datum	Name
				gez.	10/06	Welschhof
				bearb.	10/06	Schneider
Bauherr: Fahrweg Die Bahn DB DB Netz AG, NL West Geschäftsfeld Regionalnetze Bahnhofstr. 1-5 48143 Münster		Anlage zur Kreuzungsvereinbarung		Planzeichen:		
				IvL 01.02.101.43		
				Planart:	Lageplan	
				Blattgr.: 420 x 580 mm		
				Ausgabe vom: 10.12.2007		
Maßstab: 1: 200	Neubau einer Lichtzeichenanlage mit Halb- und Fuß/Radwegschranken (vLz-LzH-F-Fü-Anlage) Bü-km 10,363, Häger-/Hanseller Straße in Münster					
Format:						
Projekt: ESTW Coesfeld						
Strecke: 2014 Nevinghof (Münster) - Gronau - Staatsgrenze (Enschede)						
Bauwerksnummer				Brückennummer	Barcode	
Strecke	Kilometer		Kennzahl			
2014	10,363					