

Beschlussvorlage Gemeinde Bad Kleinen	Vorlage-Nr: VO/GV08/2009-476 Status: öffentlich Aktenzeichen:	
Federführend: Bauamt	Datum: 17.11.2009 Einreicher: Bürgermeister	
Stellungnahme zum Bauvorhaben "Erneuerung Bahnübergang km 84,437 der Strecke 6441, Dömitz - Wismar"		
Beratungsfolge:		
Beratung Ö / N	Datum	Gremium
Ö	25.11.2009	Ausschuss für Bau-, Verkehrsangelegenheiten und Umwelt Bad Kleinen
Ö	09.12.2009	Gemeindevertretung Bad Kleinen

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung Bad Kleinen stimmt dem Bauvorhaben „Erneuerung Bahnübergang km 84,437 der Strecke 6441, Dömitz – Wismar“ zu. Sie hat keine Hinweise oder Bedenken.

Sachverhalt:

Das Eisenbahn-Bundesamt bittet um Stellungnahme zum Bauvorhaben „Erneuerung Bahnübergang km 84,437 der Strecke 6441, Dömitz – Wismar“. Dieser befindet sich zwischen Bad Kleinen und Hohen Viecheln, unmittelbar östlich des Ortsausganges von Bad Kleinen.

Der Bahnübergang am km 84,437 soll einem der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (E-BO) gerechtem Zustand angepasst werden. Mit der Anpassung der BÜ-Anlage an die EBO und mit der Anpassung der Straße im Räumbereich wird eine Erhöhung der Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer erreicht.

Anlage/n:

Auszug aus dem Erläuterungsbericht (Pkt. 3 – geplante Maßnahmen)

Lageplan BÜ

Ansichten vorhandene Anlage / geplante Anlage

Abstimmungsergebnis:	
Gesetzliche Anzahl der Mitglieder des Gremiums	
Davon besetzte Mandate	
Davon anwesend	
Davon Ja- Stimmen	
Davon Nein- Stimmen	
Davon Stimmenthaltungen	
Davon Befangenheit nach § 24 KV M-V	

3. Geplante Maßnahmen

3.1 Kreuzungspunkt Bahnübergang

An der BÜ-Befestigung im Bereich der Straße werden keine Änderungen ausgeführt. Der Kreuzungswinkel bleibt unverändert.

Für den Radweg wird ein von der Straße abgesetzter BÜ angelegt. Die Neuanlegung erfolgt mit Systemausplattung in kleinformatischen Elastomerplatten (Mittel- und Randplatten). Der Kreuzungswinkel der Neuanlage beträgt 111 gon (100°).

3.2 Gleisanlagen

Es ist keine Veränderung der Gleisanlage geplant. Die außerhalb des Vorhabens vorgesehenen Oberbauarbeiten im Streckenabschnitt zwischen Bad Kleinen und Mecklenburg Dorf können geringfügige Änderungen oder Anpassungen der BÜ-Planung nach sich ziehen.

3.3 Straßen und Wege

Baumaßnahmen am BÜ km 84,437

Die Überprüfung des Begegnungsfalls Lz / Lz im Zuge der vorhandene Straße ergab Einengungen in der bahnrechts folgenden Kurve. Die Beseitigung der Engstelle erfolgt durch Verbreiterung der Straßenfahrbahn bogenaußen im Quadrant I auf einer Länge von rund 40 m beginnend ab BÜ. Die neue Straßenbreite beträgt im Scheitelpunkt der Kurve ca. 6,80 m. Die Herstellung der Verbreiterung erfolgt in einer Breite von 0,50 m bis zu 1,70 m bei einem Rückschnitt von 0,50 m der vorhandenen Fahrbahn.

Die Verbreiterung der vorhandenen Fahrbahn wird als grundhafter Ausbau mit einem Oberbau aus Asphalt mit folgendem Aufbau neu gebaut:

40 mm	Asphaltdeckschicht
40 mm	Asphaltbinderschicht
100 mm	Asphalttragschicht
150 mm	Schottertragschicht
<u>320 mm</u>	<u>Frostschuttschicht</u>
650 mm	frostsicherer Aufbau auf Planum

Radweg (gemeinsamer Geh- / Radweg)

Mit BÜ-Erneuerung erfolgt der Bau des Radwegs zwischen den Quadranten III und IV mit Anschluss an den bestehenden Abschnitt. Es erfolgt eine zwischenzeitliche Anbindung des Radwegs an die Straße im Bereich der Einmündung des Feldwegs im Quadranten III. Eine konkrete Aussage zur Fortführung des Radwegs im Abschnitt zwischen Ortslage Bad Kleinen und BÜ steht seitens des Landesbetriebs für Straßenwesen noch nicht fest, folgt aber erst nach dem Jahre 2010.

Der Neubau des Radwegs über den BÜ hinweg und der Umbau des bestehenden Anschlusses im Quadranten IV erfolgt mit folgender Bauweise in der gegebenen Breite von 2,25 m:

100 mm	Asphalttragdeckschicht
<u>200 mm</u>	<u>Frostschuttschicht / Kiestragschicht</u>
300 mm	frostsicherer Aufbau auf Planum

Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten kann sich bei nicht ausreichender Tragfähigkeit des Planums ein Bodenaustausch von mindestens 20 cm erforderlich machen.

Zur besseren Führung der Nutzer wird im Quadranten III am Radweg vor der Schranke ein Geländer angeordnet.

Seitenweg

Der vorhandene Feldweg im III. Quadranten mündet unmittelbar nach dem Bahnübergang in die übergeordnete Straße. Um das ungehinderte Räumen des BÜ für den Rechtsabbieger in den Feldweg bei Gegenverkehr auf dem Feldweg zu ermöglichen, wurde die Bevorrechtigung des Rechtsabbiegers vor dem Gegenverkehr durch Aufstellung von Z 208 / Z 308 eingerichtet. Begründet ist diese Lösung durch das sehr geringe Auftreten eines solchen Begegnungsfalls. Im Zusammenhang mit der Aufstellung von Z 208 / Z 308 ist zur Verbesserung der Sichtbeziehungen der vorhandene mehrstämmige Baum zwischen dem neuen Rad-/Gehweg und dem Feldweg (im Quadranten III) im Bereich von 2 bis 3 m über Erdboden von Ästen zu befreien. Die Arbeiten sind in der vegetationsarmen Jahreszeit durchzuführen.

Der Einmündungsbereich des Feldweges wird für den Radweg ausgebaut und als zwischenzeitliche Anbindung des Radwegs an die Straße genutzt. Zu diesem Zweck ist der Einmündungsbereich höhenmäßig durch Auftrag für die Radwegführung anzupassen. Die temporäre Radweganbindung an die Straße im Einmündungsbereich wird, wie der Radweg, bituminös befestigt, jedoch wegen der Feldwegnutzung (Überführung des Radwegs) mit einem verstärkten Aufbau in diesem Bereich. Um die Anpassung des Feldweges an die Radweghöhe im Einmündungsbereich möglichst kurz zu gestalten, ist eine ca. 10 % geneigte Rampe vorgesehen. Diese starke Neigung, sowie die Sicherstellung der Stabilität der Radwegbefestigung im Überführungsbereich, erfordern die Ausführung einer gebundenen Deckschicht. Der grundlegende Ausbau wird wie folgt ausgeführt:

40 mm	Asphaltdeckschicht
80 mm	Asphalttragschicht
150 mm	Schottertragschicht
<u>280 mm</u>	<u>Frostschuttschicht</u>
550 mm	frostsicherer Aufbau auf Planum

Zuwegung zum Betonschaltheus

Das neue BÜ-Betonschaltheus wird im Quadrant I errichtet. Die Zuwegung zum BÜ-Betonschaltheus wird in einer Breite von 0,80 m mit folgendem Aufbau ausgebaut:

50 mm	sandgeschlämmte Decke
<u>300 mm</u>	<u>Frostschuttschicht</u>
350 mm	Aufbau auf Planum

Die Länge der Zuwegung beträgt ca. 19 m. Die Größe der Flächenbefestigung beträgt ca. 15,2 m².

Eine Aufstellung des Wartungsfahrzeuges ist neben der Zuwegung möglich.

Beschilderung

Die Beschilderung entlang des Geh-/Radwegs sowie des Feldwegs ist entsprechend den gefahrenen Geschwindigkeiten mit Verkehrszeichen der Größe 1 vorzunehmen.

3.4 Ingenieurbauwerke / Hochbauten

Im Quadrant I erfolgt im Abstand von 7,94 m von der Gleisachse die Aufstellung des Rechteck-Betonschalthauses (BSH) auf dem Gelände der DB Netz AG. Der größere Abstand des Schalthauses wurde gewählt, um eine Umverlegung der zwischen dem Gleis und dem BSH-Standort vorhandenen Kabeltrasse (Telekom) zu vermeiden. Das BÜ-Schaltheus wird so ausgerichtet, dass ein direkter Blick aus der Tür (Öffnungswinkel ca. 170°) des BSH zum BÜ gewährleistet werden kann. Das BÜ-Schaltheus wird als Betonfertigteil auf Fertigteilfundamenten aufgestellt.

Ein Rückbau des unter Punkt 2.4 beschriebenen Bahngebäudes erfolgt nicht.

3.5 Entwässerung

Die Entwässerung der Straße bleibt weitgehend unverändert. Der Bereich des BÜ bildet einen Gradientenhochpunkt. Daher ist die vorhandene Kastenrinne unmittelbar an der Ausplattung (Quadrant II / III) entbehrlich, wird aber innerhalb dieses Projekts nicht verändert. Die Betonschlitzrinne im Tiefpunkt der Straße ist in ihrer Funktionsfähigkeit (derzeit fehlende Vorflut) wieder herzustellen. Wegen des Radwegs ist der derzeit nicht auffindbare Versickerungsgraben neu anzulegen und mit der Betonschlitzrinne durch eine Leitung zu verbinden.

Im Quadrant IV ist mit Rückbau des Radweganschlusses an die Fahrbahn wieder ein Hochbord an der Innenseite der Straße herzustellen. Am Ende des Bordes ist ein Straßeneinlauf zu setzen, der an die Versickerungsleitung im Versickerungsschlitz zwischen Straße und Radweg entwässert.

Der neue Teil des Radwegs entwässert durch die Lage über Gelände durch Versickern ins Gelände.

3.6 Kabeltiefbau

Es erfolgen Kabeltiefbauarbeiten im unmittelbaren BÜ-Kreuzungsbereich und entlang der Bahnstrecke zwischen km 82,619 (Stellwerk Bf. Bad Kleinen) und km 86,623 der Strecke 6441.

Im unmittelbaren BÜ – Bereich werden zwei Gleis- und eine Straßenquerungen mit Schutzrohren erforderlich. Vor der Durchörterung der Schutzrohre werden die genauen Höhenlagen der zu kreuzenden Leitungen (Kabel der Telekom, bahneigene Kabel sowie Stromleitung der e.on edis in den Quadranten I, II, III und IV) durch Suchschlitzen örtlich festgestellt.

Die Kabelverlegung zu den Antrieben, Lichtzeichen usw. wird in flexiblen Kabelschutzrohren in Kabelgräben mit einer Mindestüberdeckung von 0,90 m ausgeführt. Der Anschluss der Ein- und Ausschaltkontakte erfolgt ebenfalls in flexiblen Kabelschutzrohren über Gleisanschlusskästen (GAK).

Die Kabelverlegung der Hauptkabeltrasse in den oben genannten Streckenabschnitten erfolgt als Erdlegung im Kabelgraben, im neu zu verlegenden Kabelkanal sowie im abschnittsweise vorhandenen Kabelkanal. Für die erforderliche Gleisquerung am km 83,173 sowie der Querung wegeähnlicher Befestigungen zwischen den km 82,619 bis 82,649 und km 83,000 bis km 83,111 werden Schutzrohre verwendet.

Die Arbeiten erfolgen ausschließlich auf bahneigenem Gelände.

3.7 Technische Ausrüstung

Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Der Bahnübergang ist mit einer rechnergesteuerten Lichtzeichenanlage mit Halbschranken der Überwachungsart Hp auszurüsten.

Der BÜ erhält die Bezeichnung BÜ 84,4 (SIMIS LC LzH/F-Hp).

Die neue BÜSA steuert 6 Lichtzeichen und 2 Halbschranken für die Straße sowie 2 Lichtzeichen und 2 Gehwegschranken für den Radweg. Eine Akustik mit zwei Akustikgebern mit Wirkrichtung zum Radwegmittelpunkt ist zu installieren. Der Schallpegel ist in der Nacht abzusenken.

Als Signalgeber für den Straßen- und Radwegverkehr werden die Lichtzeichen S1 – S8 (gelb/rot) mit 200 mm Durchmesser und Kontrastblenden eingesetzt. Zur eindeutigen Signalisierung des aus dem Feldweg abfließenden Verkehrs erhält das Lichtzeichen von S5 eine Pfeilmaske „Links“. Die Andreas-kreuze (Zeichen 201-51) mit reflektierender rot/weißer Folie und Fußgängerschutzbügel (letztere nur an den Lichtzeichen S7 und S8) werden am Mast der Straßensignale befestigt.

Als Fahrbahnschranken werden Schrankenbäume mit rundem Querschnitt und für den Radweg Schrankenbäume mit rechteckigem Querschnitt vorgesehen. Alle Schrankenbäume bestehen aus Kunststoff oder Aluminium und sind mit retroreflektierender Folie versehen.

Die Steuerung der BÜSA wird in einem Rechteckbetonschaltheus installiert, welches im Quadrant I auf Fertigteilfundamenten montiert wird.

Anlagen der Telekommunikation

Aufgrund des GSM-R – Bestandes für die Strecke 6441 und den beplanten Bahnübergang im Bahn-km 84,437 besteht keine betriebliche Forderung für eine fernmeldetechnische Ausrüstung des neuen Bahnüberganges. (TM 07a/2008 v. 27.05.2008).

An der Fernsprechanlage werden keine Veränderungen erforderlich.

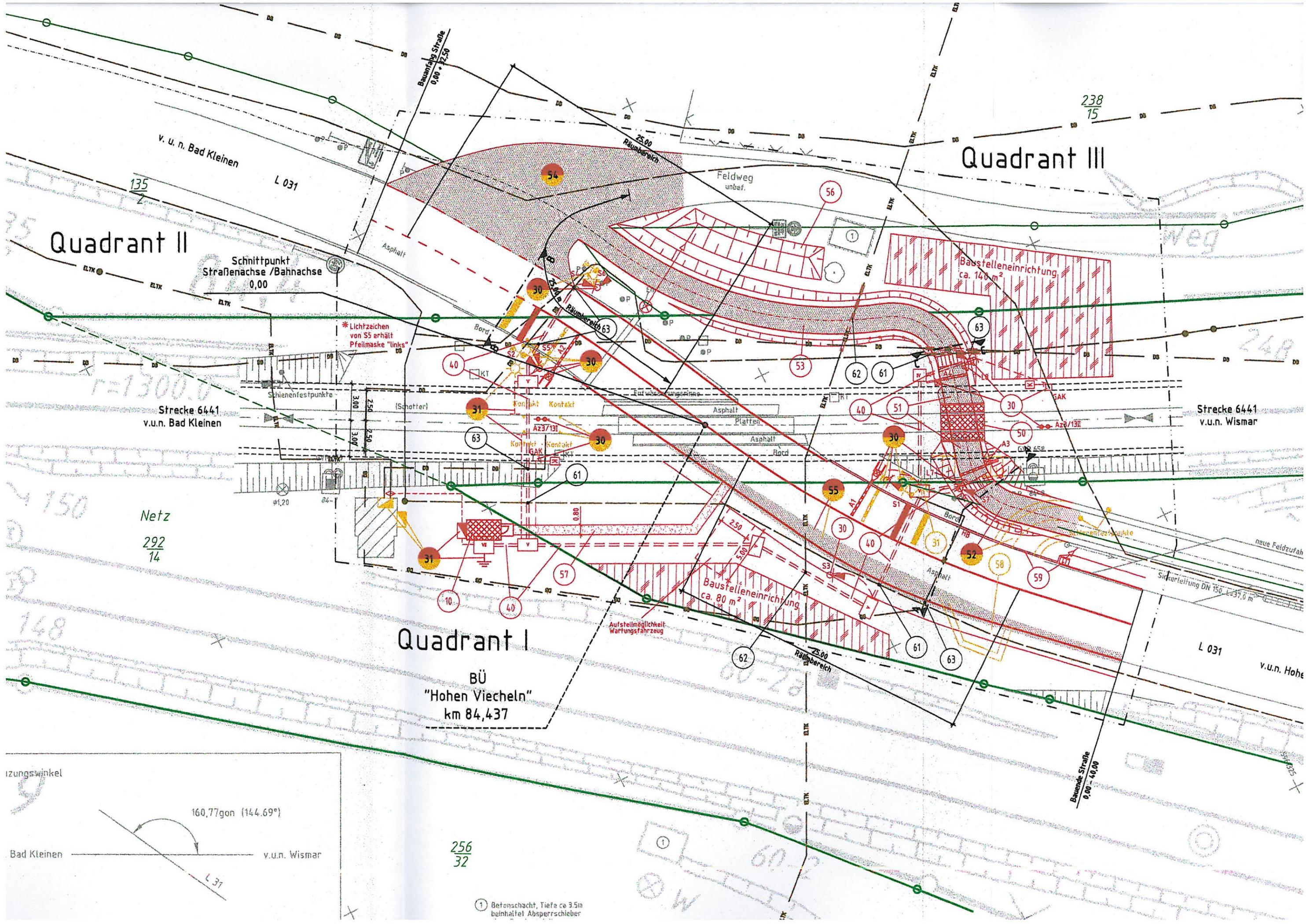
Der Nachweis der erforderlichen Ende zu Ende – Funktionalität mit GSM-R für die Kommunikationsmöglichkeit zur Abwicklung von betrieblichen Gesprächen wird für den Bahnübergang durch die DB Netz AG erbracht.

Anlagen der Elektrotechnik

Der vorhandene Hausanschluss (E.ON edis) im alten BÜ-Schaltheus und die Verteilung der DB Netz AG am alten BÜ-Schaltheus werden zurückgebaut. Am neuen BÜ-Schaltheus (Quadrant I) wird eine neue Zähleranschluss säule (Zuständigkeit DB Netz) mit einem Hausanschluss von E.ON edis errichtet. Das vorhandene Kabel vom alten Hausanschluss wird gemufft, verlängert und an den Standort des neuen Hausanschlusses verlegt. Der Anschluss im neuen BÜ-Schaltheus erfolgt auf der im Schaltheus durch den Errichter vorkonfektionierten Anschlussplatte. Als Einspeisung dient ein Kabel des Typs NYY-O 2x...mm² mit einer Länge von ca. 5 m. Im BÜ-Schaltheus wird ein TT-Netz aufgebaut. Die abverlangte Leistung beträgt ca. 3 kVA.

Die Erdungsanlage des Schaltheuses wird gemäß eines „Mustererdungsplan“, entwickelt nach Ril 819.1204, errichtet. Dazu wird die PE-Schiene mit einem Kabel des Typs NYY-J 1x...mm² mit der neuen HES/HPAS verbunden. An die HES/HPAS sind zwei Gleisanschlüsse zu legen. Zusätzlich dazu wird ein Tiefenerder mit einem Erdübergangswiderstand von < 10 Ohm errichtet. Dieser wird mit einem Kabel des Typs NYY-O 1x...mm² mit der HES/HPAS verbunden. Die Gleisanschlüsse müssen mit einem bahnzugelassenen Verfahren ausgeführt und mit Abdeckungen gemäß Zeichnung 2Ebh165 abgedeckt werden.

Die bestehende BÜ-Beleuchtungsanlage wird einschließlich ihres Kabelverteilerschranks am Postengebäude ersatzlos zurückgebaut und entsorgt. Ebenfalls zurückgebaut werden die nicht mehr benötigten elektrotechnischen Anlagen und die Erdungsanlage der bestehenden BÜ-Sicherungsanlage. Diese werden fachgerecht aus den Verteilungen freigeschaltet und entsorgt.



Quadrant II

Quadrant III

Quadrant I

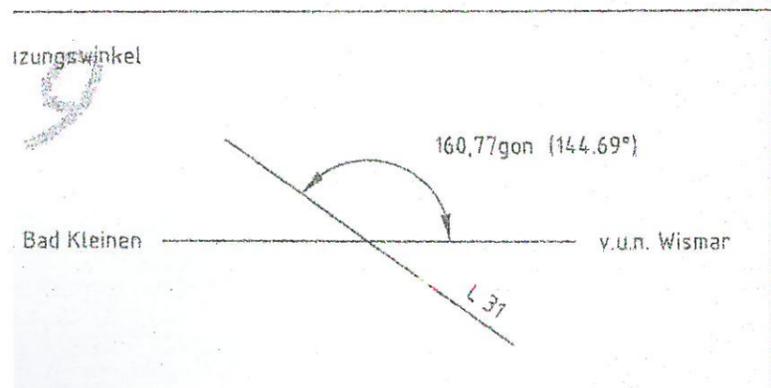
Schnittpunkt
Straßenachse /Bahnachse
0,00

Strecke 6441
v.u.n. Bad Kleinen

Strecke 6441
v.u.n. Wismar

Netz
292
14

BÜ
"Hohen Viecheln"
km 84,437



256
32

① Betonachacht, Tiefe ca 3.5m
beinhaltet Absperrschleber

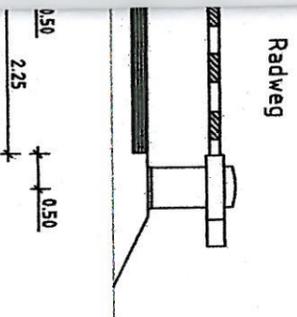
Zeichenerklärung			
	Stahlrohrmast		Schaltheus
	Stahlrohrmast mit Ausleger		HET / HAT
	Stahlbetonmast		BU - Schild
	Holzmast		Bahnübergangsbelegmelder
	Laternenmast		Fahrzeugsensor
	Andreaskreuz		Absperrgeländer/Umlaufsperr
	Lichtzeichen: rot, gelb, grün		Schutzplanke
	Lichtzeichen: rot, gelb		Geländer
	Blinklicht: rot		Schrankenbaum
	Akustische Warneinrichtung (AW)		Schallschrank
	Videoüberwachung		Ober- / Unterflurhydrant
	Schaltkontakt		Wasserschieber
	Schlagfitermast		Gasschieber
	Ankerfundament		Einstiegschacht
	Kabelmerkstein		Straßeneinlauf
	Kabeltopf		Sprechstelle
	Kabelschacht		Achszähleinrichtung
	Relais		RA 73
			Leitpfosten

Legende Leitungen

	Elektro
	Fernmelde
	Fernwärme
	Gas
	Regenwasser
	Schmutzwasser
	Trinkwasser

Legende

	Neubau		Beton-Schaltheus
	Rückbau		Schranke mit Antrieb
	Bestand		Lichtzeichen am Auslegermast
	DB Grenze		Lichtzeichen
	DB Grenze bahnhinter		Andreaskreuz (Z 201)
	Flurstücksgrenze		Personenschutzbügel
	Flurgrenze		Fußgängerakustik
	Grundhafte Erneuerung nach RStO 01		Lichtmast
	Asphalt		Leitplanke
	ungebundene Tragdeckschicht		Zaun
	Böschung		Schutzgeländer h=1,0m (St verzinkt, rot/weiß)
	Zuwegung Schaltheus		Kabel erdverlegt
	Grünfläche		Flexible Schutzrohre
	nicht festgelegte Oberflächenbefestigung		Kabel Schutzrohrquerung
	Bodenindikatoren nach DIN 18024, Teil 1		Kabelkanal
	als Orientierungshilfe nach DIN 32984		Kabelschacht
	Entwässerungsnut		BU-Kennzeichen-Tafel
	Entwässerungsrinne		Auto-HET - Tafel
	Regenwasserschacht		Achszähler
	Bearbeitungsgrenze		Fahrzeugsensor
	lfd. Nr. im Bauwerksverzeichnis		Hilfsenschalttaste
	Baustelleneinrichtungsfläche		HB = Hochbord
			TB = Tiefbord
			RB = Rundbord
			S = Lichtzeichen
			L = Fußgängerakustik
			A = Schrankenanstrieb

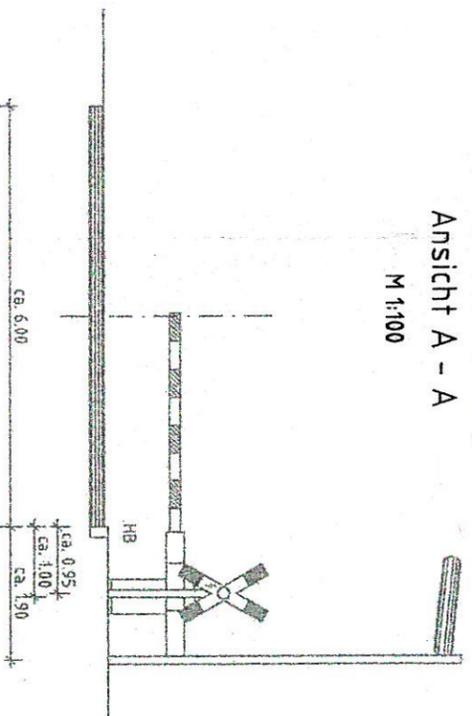


Klassifizierung der Straße / Straßenname	Landesstraße L 031 / Viechener Chaussee
Lage	außerorts
zulässige Höchstgeschwindigkeit für Kfz	40km/h
Fahrbahnoberfläche	Asphalt
einseitige Sperrlinie nach StVO	erforderlich
Haltlinie nach StVO	erforderlich
Gelbzeit (tG)	3 s
Vorleuchtzeit (tV)	12 s
maßgebende Mindestannäherungszeit (tabUE)	33 s

Vorhandene Anlage

Ansicht A - A

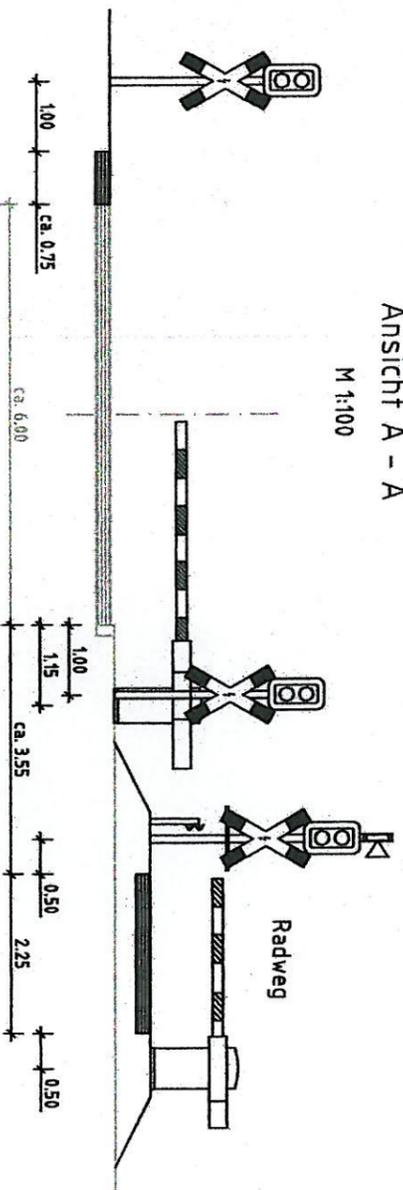
M 1:100



Geplante Anlage

Ansicht A - A

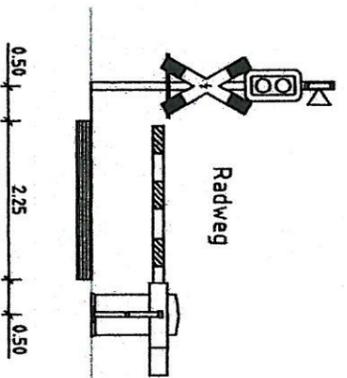
M 1:100



Geplante Anlage

Ansicht C - C

M 1:100



Geplante Anlage

Ansicht B - B

M 1:100

