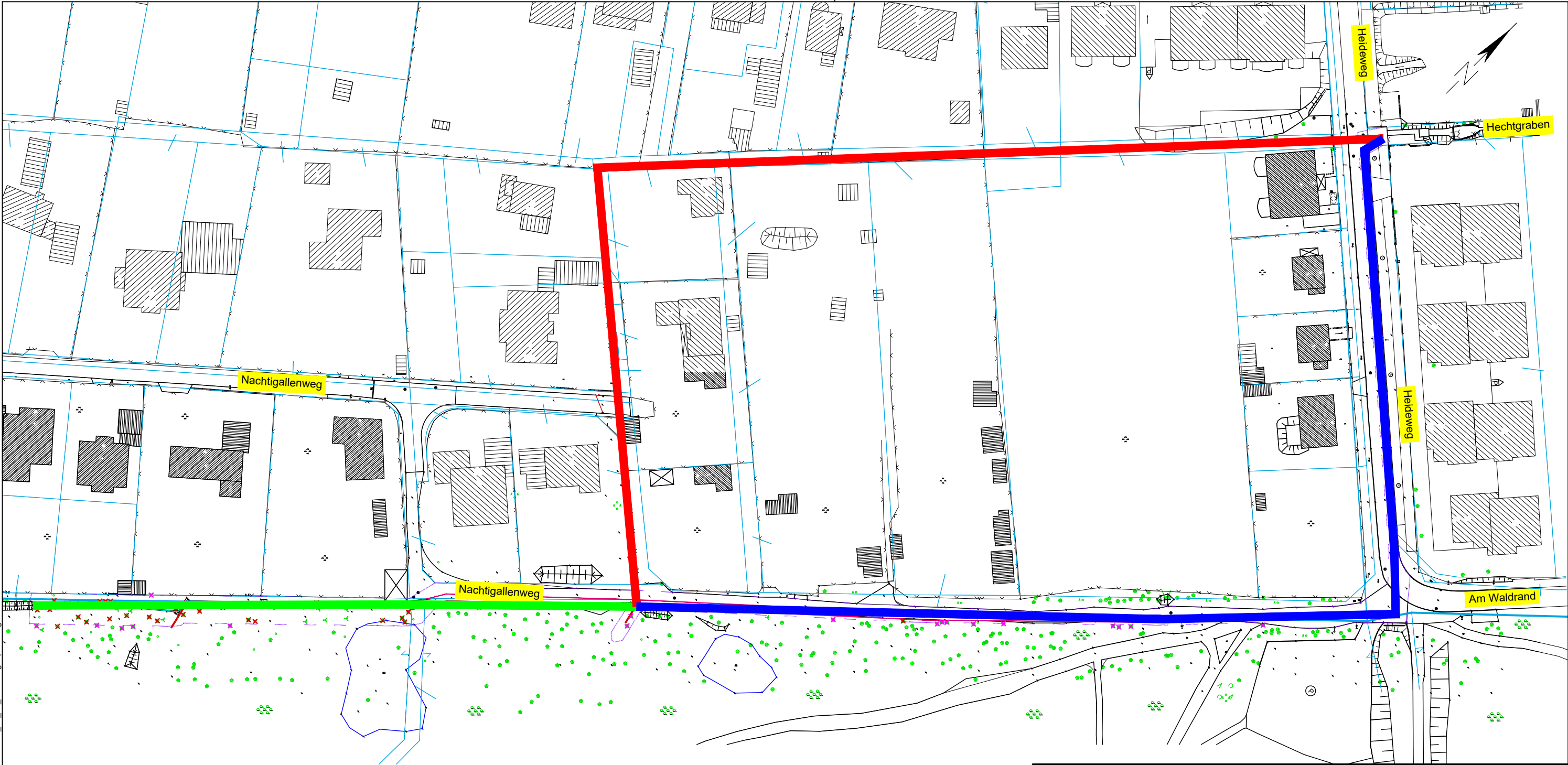


Blatt 01-01: Übersichtskarte





Legende

- Verlauf Brödelgraben gleichbleibende Trasse
- Verlauf Brödelgraben vorhandene Trasse
- Verlauf Brödelgraben geplante Trasse

Änderung				
	Datum	Name	Bemerkung	

Auftraggeber

hallesaale

HÄNDELSTADT

Auftragnehmer

BEWATEC

Ingenieurgesellschaft für

Wasserwirtschaft und Umwelttechnik

BEWATEC GmbH
Marienstraße 3
06108 Halle (Saale)
Tel.: 0345 / 54 84 69 80
Fax : 0345 / 54 84 69 86
Email: info@bewatec.net

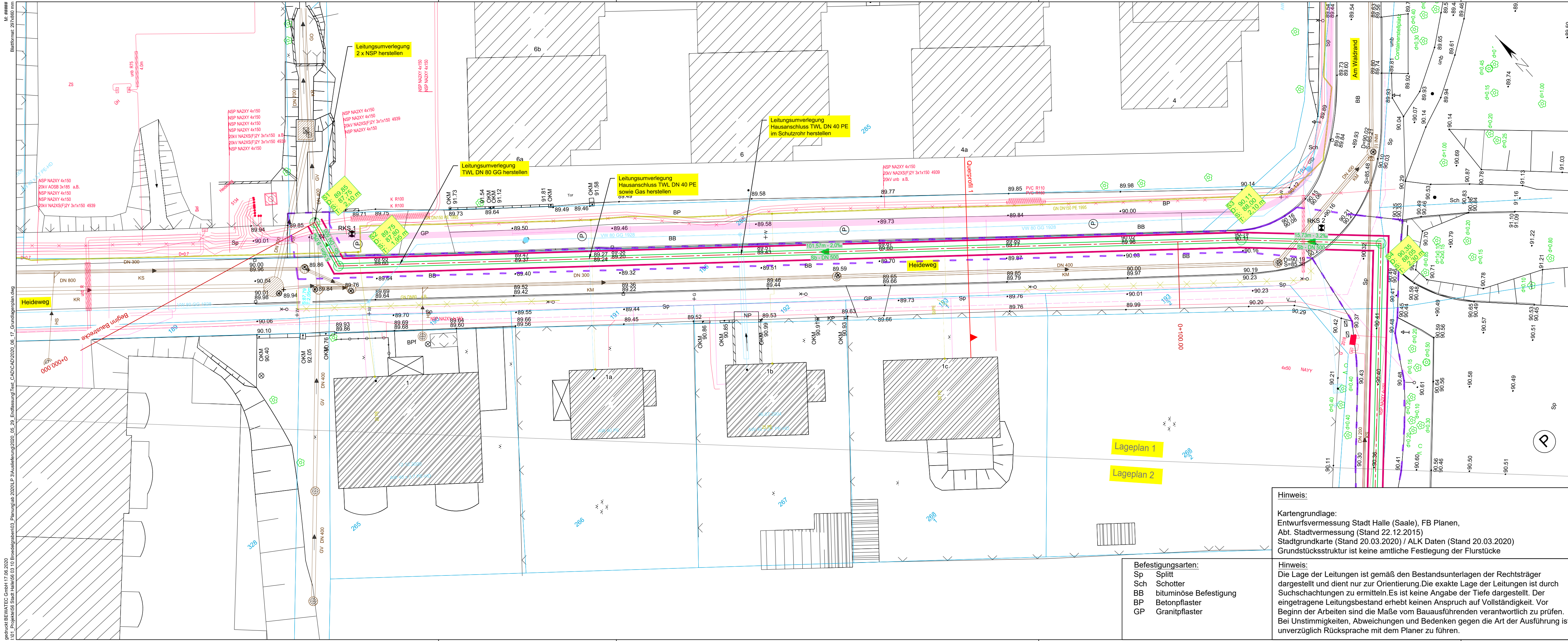
Projekt

Umverlegung Brödelgraben
Halle - Dölau

Lagebezug: LS 150

Höhenbezug: HS 160

Übersichtskarte
Maßnahmenbereich



Legende

geplante Anlagen

0+200.00

offener Graben

Rohrleitung DN 500 Sb / Schachtbauwerke DN 1000 Sb**vorhandene Anlagen****Sonstiges**

Hinweis:
Kartengrundlage:
Entwurfsvermessung Stadt Halle (Saale), FB Planen,
Abt. Stadtvermessung (Stand 22.12.2015)
Stadtgrundkarte (Stand 20.03.2020) / ALK Daten (Stand 20.03.2020)
Grundstücksstruktur ist keine amtliche Festlegung der Flurstücke

Hinweis:
Die Lage der Leitungen ist gemäß den Bestandsunterlagen der Rechtsträger dargestellt und dient nur zur Orientierung. Die exakte Lage der Leitungen ist durch Suchschachtungen zu ermitteln. Es ist keine Angabe der Tiefe dargestellt. Der eingetragene Leitungsbestand erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Vor Beginn der Arbeiten sind die Maße vom Bauausführenden verantwortlich zu prüfen. Bei Unstimmigkeiten, Abweichungen und Bedenken gegen die Art der Ausführung ist unverzüglich Rücksprache mit dem Planer zu führen.

- Befestigungsarten:**
- Sp Splitt
 - Sch Schotter
 - BB bituminöse Befestigung
 - BP Betonpflaster
 - GP Granitpflaster

Änderung					
Datum	Name	Bemerkung			

Auftraggeber

HÄNDELSTADT

Auftragnehmer

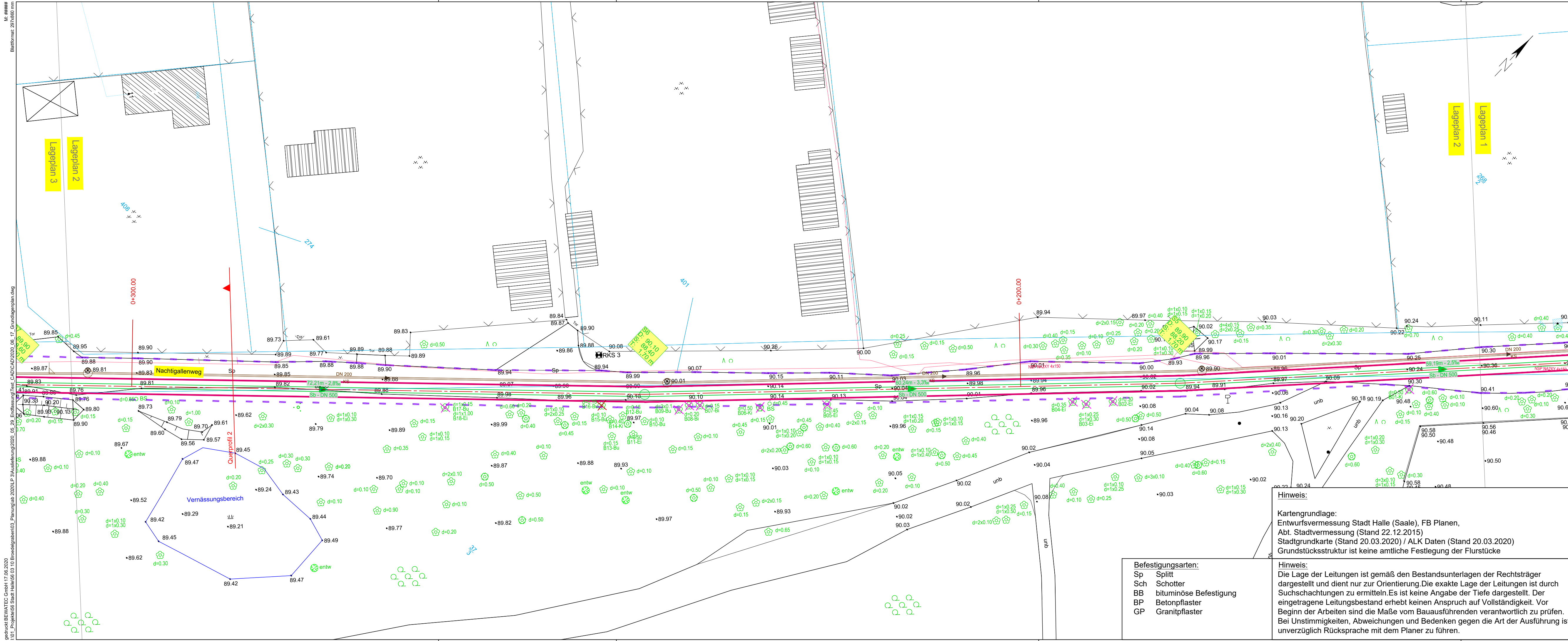
Ingenieurgesellschaft für
Wasserversorgung und Umweltechnik

Projekt
Umverlegung Brödelgraben
Halle - Dölau

Lagebezug:	LS 150	Höhenbezug:	HS 160
Gez.	Datum	Name	Unterschrift
Gez.	17.06.2020	Krause	
Gepr.	17.06.2020	Dörthelt	
Gedru.	17.06.2020	Markwardt	
Projektnr.	BEWATEC: 56 10 03		
Auftragsnr.	AG:	Phase:	Entwurfsplanung
Maßstab:		1:250	Blatt:
			02-01

Planbezeichnung
Lageplan 1

gedruckt BEWATEC GmbH 17.06.2020
I:\01_Projekte\56 Stadt Halle\56 03 10 Brödelgraben\03_Planung\la 2020\LP 3\Auslieferung\2020_05_29_Endfassung\Text_CAD\CAD\2020_06_17_Grundlagenplan.dwg
Blattformat: 297x660 mm
M: ####



Legende					
geplante Anlagen					
		Achse / Stationierung			
		offener Graben			
		Rohrleitung DN 500 Sb / Schachtbauwerke DN 1000 Sb			
		Baugrube / Verbau			
		Zulaufmulde			
		Zulaufleitung DN 300 Sb			
		Baustraße temporär			
		Baufeldgrenze			
		Baumfällung gemäß Anlage 4			
vorhandene Anlagen					
		Schmutz-/ Misch-/ Regenwasserkanal / Schacht			
		Trinkwasserleitung / Hydrant			
		Gasleitung / außer Betrieb			
		Elt - Leitung / außer Betrieb			
		Telekomkabel / außer Betrieb			
		Straßenbeleuchtungskabel / Beleuchtungsmast			
		verrohrter Brödelgraben			
		Rohrleitung aus örtlicher Begehung			
		geschätzte Tiefe aus örtl. Begehung S:89,30 T:1,10m			
		Zaunanlage / Wildschutzzaun aus örtl. Begehung			
Sonstiges					
		Bäume / Gehölze			
		Straßeneinlauf			
		Geländehöhe DHNN 92			
		Lage Rammkernsondierung / Baugrundaufschlüsse			
		Flurstücksgrenze / -nummer			

Änderung	Datum	Name	Bemerkung

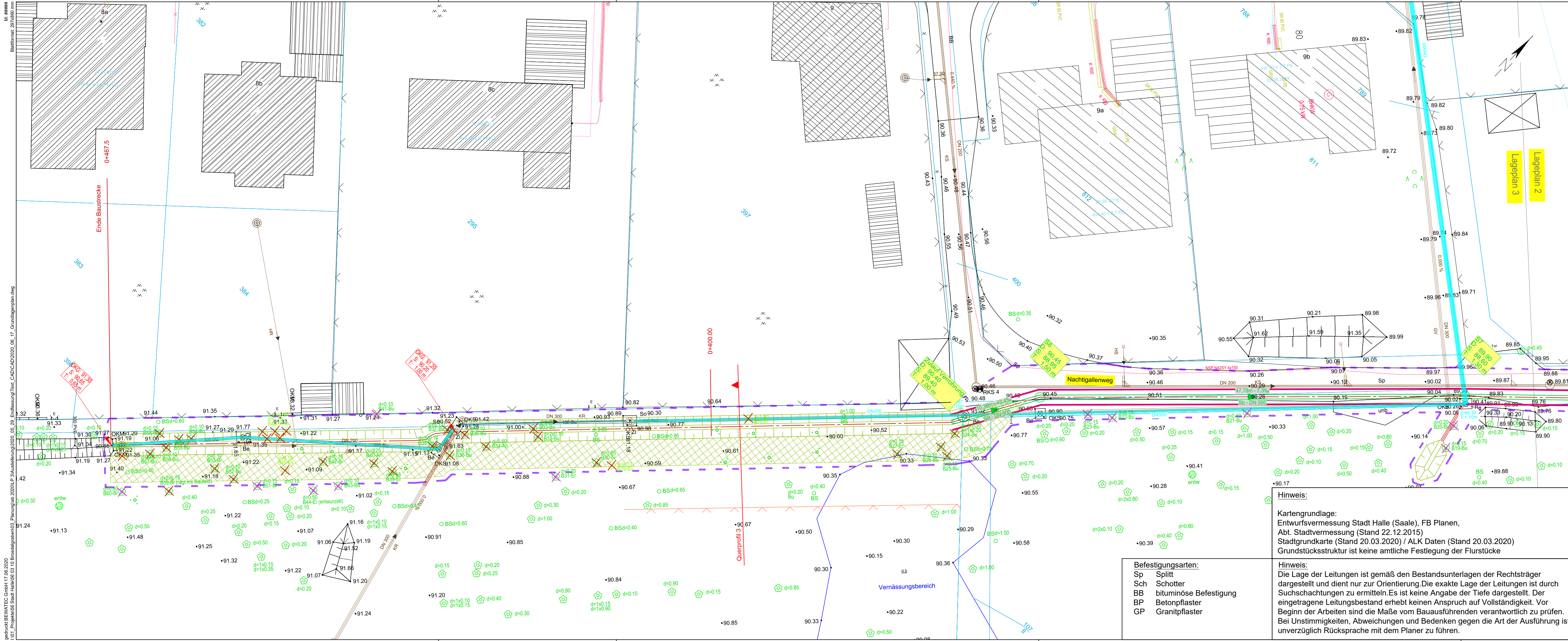
Auftraggeber	Auftragnehmer
 HÄNDELSTADT	 BEWATEC GmbH Ingenieurgesellschaft für Wasserwirtschaft und Umwelttechnik

Projekt
Umverlegung Brödelgraben Halle - Bödlau

Lagebezug:	LS 150	Höhenbezug:	HS 160

Gezeichnet	Datum	Name	Unterschrift	Planbezeichnung
Gez.	17.06.2020	Krause		
Gep.	17.06.2020	Dörheit		
Gedru.	17.06.2020	Markwardt		
Projektnr. BEWATEC:	56 10 03			

Auftragsnr. AG:	Phase:	Maßstab:	Blatt:
-----	Entwurfsplanung	1:250	02-02



<u>Legende</u>			
<u>geplante Anlagen</u>			
	0+200.00		Achse / Stationierung
			offener Graben
			Rohrleitung DN 500 Sb / Schachtbauwerke DN 1000 Sb
			Baugrube / Verbau
			Zulaufmulde
			Zulaufleitung DN 300 Sb
			Baustraße temporär
			Baufeldgrenze
			Baumfällung gemäß Anlage 4
<u>vorhandene Anlagen</u>			
			Schmutz-/ Misch-/ Regenwasserkanal / Schacht
			Trinkwasserleitung / Hydrant
			Gasleitung / außer Betrieb
			Elt - Leitung / außer Betrieb
			Telekabel / außer Betrieb
			Straßenbeleuchtungskabel / Beleuchtungsmast
			verrohrter Brödelgraben
			Rohrleitung aus örtlicher Begehung
	S:89,30 T:1,10m		geschätzte Tiefe aus örtl. Begehung
			Zaunanlage / Wildschutzzaun aus örtl. Begehung
<u>Sonstiges</u>			
			Bäume / Gehölze
			Straßeneinlauf
89.7			Geländehöhe DHHN 92
	RKS 1		Lage Rammkernsondierung / Baugrundaufschlüsse
	284		Flurstücksgrenze / -nummer

Änderung				
	Datum	Name	Bemerkung	

Auftraggeber

HANDELSTADT

Auftragnehmer

Ingenieurgesellschaft für Wasserwirtschaft und Umwelttechnik

BEWATEC GmbH
Marienstrasse 3
06108 Halle (Saale)
Tel.: 0345 / 54 54 59 50
Fax.: 0345 / 54 54 59 56
Email: info@bewatec.net

Projekt

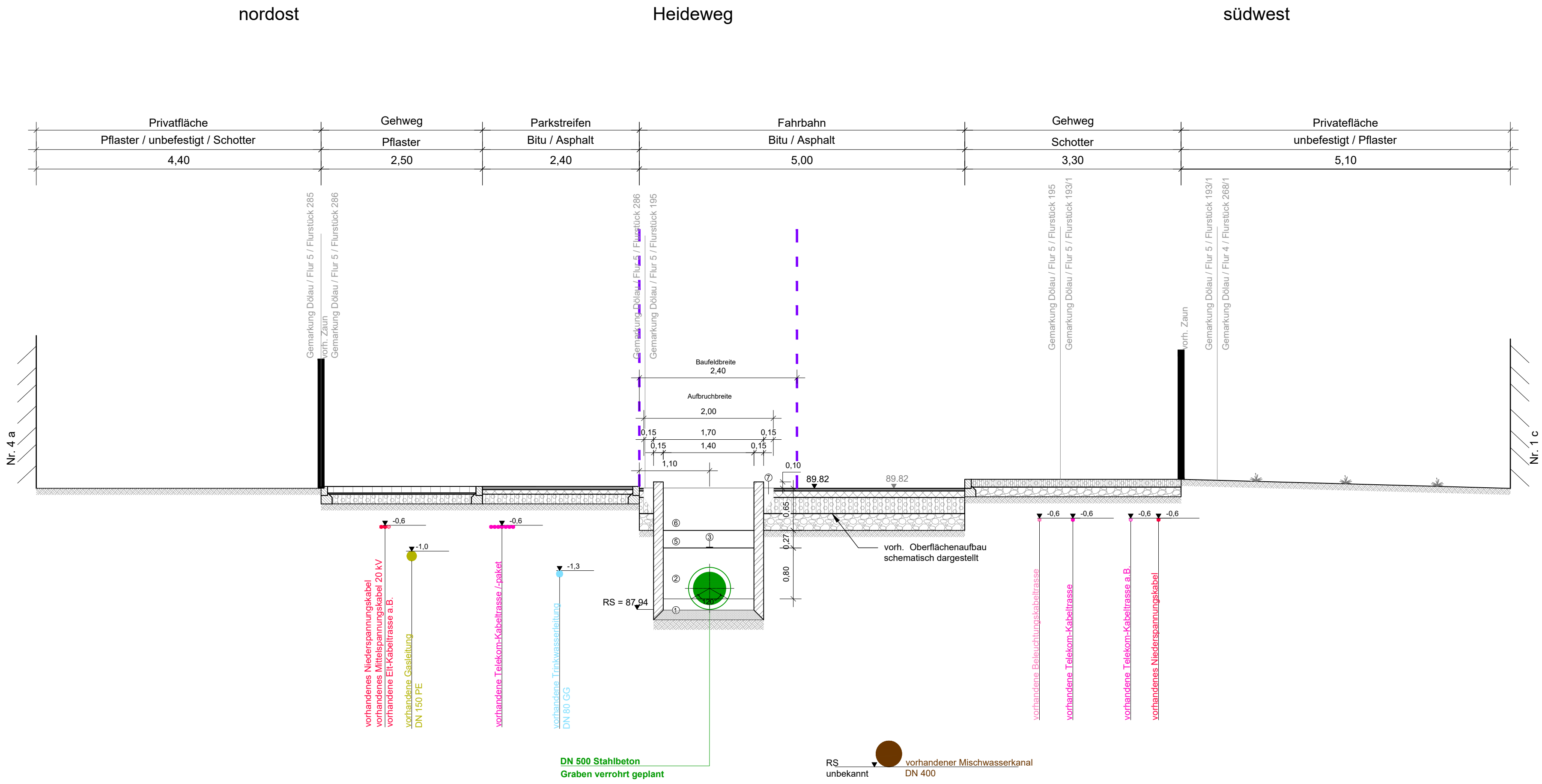
Umverlegung Brödelgraben Halle - Lödlau

Lagebezug: LS 150 Höhenbezug: HS 150

Datum	Name	Unterschrift	
Gezel, 17.06.2020	Krause		Planbezeichnung Lageplan 3
Gepr., 17.06.2020	Dörheit		
Gedru., 17.06.2020	Markwardt		
Projektnr. BEWATEC: 56 10 03			

Auftragsnr. AG: -----	Phase: Entwurfsplanung	Maßstab: 1:250	Blatt: 02-03
-----------------------	------------------------	----------------	--------------

Station 0+076



- ### Erläuterungen
- ① Rohraufleger aus nichtbindigem steinfreiem Kies-Sandgemisch.
Korngröße: ≤ 40 mm
Bettungstyp: 1
Auflagerwinkel: 120 °
Verdichtungsgrad: ≥ 97 % DPr
Untere Bettungsschicht: 150 mm
Obere Bettungsschicht: gemäß Nennweite
 - ② Seitliche Verfüllung und Abdeckung aus nichtbindigem steinfreiem Kies-Sandgemisch.
Korngröße: ≤ 40 mm
Verdichtungsgrad: ≥ 97 % DPr
Abdeckung: 300 mm
 - ③ Trassenwarnband, PE, Regenwasser grün.
 - ④ Grabenverbau nach DIN 4124, Plattenverbauelemente
 - ⑤ Verfüllzone oberhalb der Rohrleitungszone mit nichtbindigem Material, Ausführung nach ZTV E - StB 09.
Verdichtungsgrad: ≥ 97 % DPr
 - ⑥ Oberflächenwiederherstellung gemäß schematischer Darstellung.
Verdichtungsgrade siehe technische Erläuterungen.
 - ⑦ Rücknahmebreite nach ZTV - A StB 12

Aufbau Oberflächenwiederherstellung:
Oberflächenbefestigung Fahrbahn bituminös
RStO 12/ Tafel 1 / Zeile 3 / Bk 1,8

Material	Width (m)
Asphaltdeckschicht	4
Asphalttragschicht	12
Schottertragschicht	15
Frostschuttschicht	34

65 cm Gesamtaufbau
Planum mit E_{V2} ≥ 45 MN/m²

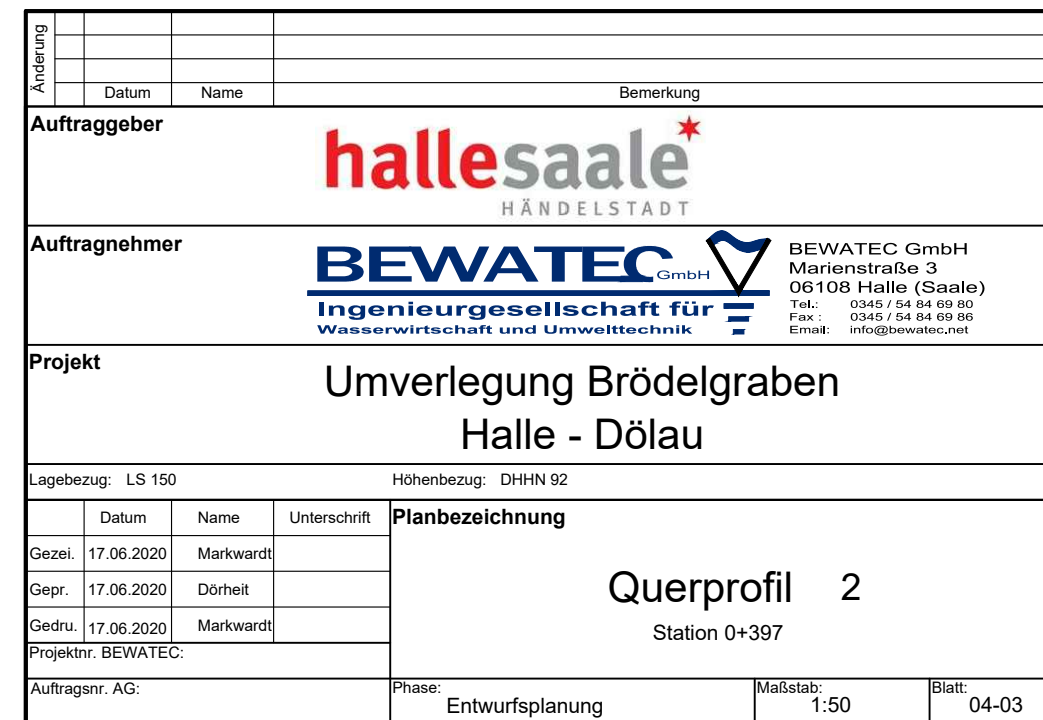
Auftraggeber			
hallesaale HÄNDELSTADT			

Auftragnehmer			
BEWATEC GmbH Ingenieurgesellschaft für Wasserwirtschaft und Umwelttechnik			

Projekt			
Umbverlegung Brödelgraben Halle - Dölau			

Lagebezug: LS 150		Höhenbezug: DHHN 92	
Datum	Name	Unterschrift	Planbezeichnung Querprofil 1 Station 0+076
Gez.:	17.06.2020	Krause	
Gepr.:	17.06.2020	Dörheit	
Gedru.:	17.06.2020	Krause	
Projektnr. BEWATEC: 56_03_10			
Auftragsnr. AG: -		Phase: Entwurfsplanung	Maßstab: 1:50
			Blatt: 04-01

nordwest



Deckblatt

Checkliste - Barrierefreie Gestaltung der Verkehrsanlagen

Planungsgrundlage ist die DIN 18040-3 Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: öffentlicher Verkehrs- und Freiraum

Vorhaben: **Umgestaltung und Neuverlegung des Brödelgrabens im Stadtteil Dölau**

Prüfung Vorplanung durch FB Planen am Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am
Prüfung Entwurfsplanung durch FB Bauen am Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am
Prüfung Ausführungsplanung durch FB Bauen am Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am
Bauabnahme durch FB Bauen am Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am

Die Maßnahme beinhaltet keine Gestaltung der Verkehrsanlagen

Hiermit wird bestätigt, dass bei obengenannten Vorhaben die Checkliste (Barrierefreie Gestaltung der Verkehrsanlagen) mit ihren formulierten Planungsanforderungen eingehalten wird.

In folgenden begründeten Ausnahmen mußte von den Vorgaben abgewichen werden:

Pkt. DIN	Abweichung	Begründung

Formblatt: **Checkliste - Barrierefreie Gestaltung der Verkehrsanlagen**

Planungsgrundlage ist die DIN 18040-3 Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: öffentlicher Verkehrs- und Freiraum

Vorhaben: **Umgestaltung und Neuverlegung des Brödelgrabens im Stadtteil Dölau**

Prüfung Vorplanung durch FB Planen am Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am

Prüfung Entwurfsplanung durch FB Bauen am Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am

Prüfung Ausführungsplanung durch FB Bauen am Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am

Bauabnahme durch FB Bauen am Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am

Hinweis: In der nachfolgenden Checkliste sind die wesentlichen Anforderungen für die barrierefreie Gestaltung des öffentlichen Verkehrsraumes aufgelistet. Sie orientiert sich an den jeweiligen Abschnitten der neuen DIN 18040-3.

Die Checkliste dient der Vorprüfung im Hinblick auf Barrierefreiheit, nicht der Detailplanung. Sie entbindet den Planer nicht vom Studium der einschlägigen DIN-Normen oder technischen Regelwerken der FGSV.

1. Grundelemente der Verkehrsinfrastruktur
 - 1.1 **Fußgängerflächen** (Gehwege, Fußgängerbereiche, verkehrsberuhigte Bereiche)
 - 1.1.1 Relevante Regelwerke, Richtlinien und Empfehlungen in der jeweiligen aktuellen Fassung
 - Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA), Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)
 - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen Teil S Stadtstraßen (HBS)
 - Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete (ESG)
 - Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA)
 - 1.1.2 Planungsparameter
 - lichter Raum (Bild 20 RAST), Regelbreiten (Bild 70 RAST)
 - Breiten- und Längenbedarf für Mobilitätsbehinderte (Tabelle 4 RAST)

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
5	Elemente der Verkehrsinfrastruktur	-	-	-	-
5.1/5.2	Gehwege, Fußgängerbereiche, verkehrsberuhigte Bereiche		-	-	-
	stufenlose Gestaltung der nutzbaren Gehwegbreiten	X			
	nutzbare Gehwegbreite mind. 1,80 m zzgl. Sicherheitsstreifen	X			
	lichte Höhe von 2,25 m über nutzbare Gehwegbreite	X			
	Längsneigung von Bewegungsflächen und nutzbaren Gehwegbreiten max. 3 %	X			
	Längsneigung mit Zwischenpodesten zum Ausruhen und Abbremsen max. 6 %	X			
	Zwischenpodeste:		-	-	-
	• Mindestlänge 1,50 m	X			
	• Längsneigung max. 3 %	X			
	• Anordnung im Abstand von höchstens 10 m	X			
	Querneigung von Bewegungsflächen und nutzbare Gehwegbreiten ^{1.)}		-	-	-
	• bei vorhandener Längsneigung max. 2%	X			
	• ohne Längsneigung max. 2,5 %	X			
	Oberflächengestaltung der nutzbaren Gehwegbreite müssen		-	-	-
	• eben	X			
	• erschütterungsarm berollbar	X			
	• rutschhemmend	X			
	Muldenrinnen: max. Tiefe 1/30 ihrer Breite ^{2.)}	X			

	Abgrenzung von niveaugleich angrenzenden Funktionsbereichen taktil und visuell		-	-	-
	• unterscheidbarer Oberflächenbelag oder	X			
	• Trennstreifen (Begrenzungsstreifen)	X			
Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
5.1.1	Einbauten in nutzbaren Gehwegbreiten taktil rechtzeitig wahrnehmbar		-	-	-
	• unter Treppen, wenn lichte Höhe kleiner als 2,25 m ist	X			
	• unter Balkonen, wenn lichte Höhe kleiner als 2,25 m ist	X			
	Poller in der nutzbaren Gehwegbreite		-	-	-
	• Höhe mindestens 0,90 m	X			
	• visuell stark kontrastierende Sicherheitsmarkierung mindestens im oberen Drittel	X			
5.1.2	Engstellen barrierefrei nutzbar		-	-	-
	• lichte Breite: max. Reduzierung 0,90 m	X			
	• max. Länge der Engstelle 18,0 m	X			
	• Durchgangsbreite (Tiefe) zwischen Umlaufschranken mind. 1,50 m	X			

1.2 Überquerungsstellen

- 1.2.1 Relevante Regelwerke, Richtlinien und Empfehlungen in der jeweiligen aktuellen Fassung
 Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA), Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)
 Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen Teil S Stadtstraßen (HBS)
 Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA)
- 1.2.2 Planungsparameter
 differenzierte Breiten im Seitenraum u. Maßnahmen im Querverkehr (EFA Tabelle 2)
 Einsatzkriterien von Querungsanlagen (EFA Punkt 3.3.2)

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
5.3	Überquerungsstellen		-	-	-
5.3.1	Überquerungsstellen allgemein		-	-	-
	Einrichtung von Überquerungsstellen • in Abhängigkeit der verkehrlichen Situation • mind. an allen Straßeneinmündungen mit Fußgängerverkehr • Grundstückszufahrten ersetzen keine barrierefreien Überquerungsstellen • Konfliktvermeidung an Radwegen		-	-	-
		X			
		X			
		X			
		X			
5.3.2	Überquerungsstellen gesichert mit getrennter Querung		-	-	-
	Bord • differenzierte Bordhöhe • mind. 6 cm für blinde und sehbehinderte Menschen (auf kreuzungsabgewandter Seite) • auf Fahrbahnniveau (Nullabsenkung) für Rollstuhl- und Rollatornutzer (auf kreuzungs- zugewandter Seite)		-	-	-
		X			
		X			
		X			
	Nullabsenkung • 1 m Breite im Regelfall • breitere Nullabsenkungen erfordern zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen		-	-	-
		X			
		X			
	Auffindbarkeit des erhöhten Bordes • durch Bodenindikatoren • Kombination aus Auffindestreifen und Richtungsfeld • visuell zur Fahrbahn kontrastierender Bord		-	-	-
		X			
		X			
		X			

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
	Bodenindikatoren		-	-	-
	• visuell und taktil kontrastierender Auffindestreifen in Noppenstruktur, der über die gesamte Gehwegbreite verlegt ist	X			
	• visuell und taktil kontrastierendes Richtungsfeld in Rippenstruktur, das in Überquerungsrichtung weist	X			
	• visuell und taktil kontrastierendes Sperrfeld in Rippenstruktur parallel zur Fahrbahn zur Absicherung der Nullabsenkung	X			
5.3.2	Überquerungsstellen gesichert mit gemeinsamer Querung		-	-	-
	Bord		-	-	-
	• Bordhöhe 3 cm	X			
	• über die gesamte Überquerungsstellenbreite	X			
	• Ausrundung der Bordkante 20 mm	X			
	• visuell zur Fahrbahn kontrastierender Bord	X			
	Auffindbarkeit des erhöhten Bordes		-	-	-
	• durch Bodenindikatoren	X			
	• Kombination aus Auffindestreifen und Richtungsfeld	X			
	Bodenindikatoren		-	-	-
	• visuell und taktil kontrastierender Auffindestreifen in Noppenstruktur, der über die gesamte Gehwegbreite verlegt ist	X			
	• visuell und taktil kontrastierendes Richtungsfeld in Rippenstruktur, das in Überquerungsrichtung weist	X			
5.3.4	Überquerungsstellen ungesichert mit getrennter Querung		-	-	-
	Bord		-	-	-
	• differenzierte Bordhöhe	X			
	• mind. 6 cm für blinde und sehbehinderte Menschen (auf kreuzungsabgewandter Seite)	X			
	• auf Fahrbahnniveau (Nullabsenkung) für Rollstuhl- und Rollatornutzer (auf kreuzungszugewandter Seite)	X			
	Nullabsenkung		-	-	-
	• 1 m Breite	X			

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
	Auffindbarkeit des erhöhten Bordes		-	-	-
	• durch Bodenindikatoren	X			
	• Richtungsfeld am Fahrbahnrand	X			
	• bei Gehwegbreite > 5 m zusätzliches Aufmerksamkeitsfeld an der inneren Leitlinie	X			
	• visuell zur Fahrbahn kontrastierender Bord	X			
	Bodenindikatoren		-	-	-
	• visuell und taktil kontrastierendes Richtungsfeld in Rippenstruktur, das in Überquerungsrichtung weist	X			
	• gegebenenfalls zusätzliches Aufmerksamkeitsfeld an der inneren Leitlinie in Noppenstruktur	X			
	• visuell und taktil kontrastierendes Sperrfeld in Rippenstruktur parallel zur Fahrbahn zur Absicherung der Nullabsenkung	X			
5.3.4	Überquerungsstellen ungesichert mit gemeinsamer Querung		-	-	-
	Bord		-	-	-
	• Bordhöhe 3 cm	X			
	• über die gesamte Überquerungsstellenbreite	X			
	• Ausrundung der Bordkante 20 mm	X			
	• visuell zur Fahrbahn kontrastierender Bord	X			
	Auffindbarkeit		-	-	-
	• gegebenenfalls durch Bodenindikatoren (Richtungsfeld am Fahrbahnrand)	X			
	Bodenindikatoren		-	-	-
	• gegebenenfalls visuell und taktil kontrastierendes Richtungsfeld in Rippenstruktur, das in Überquerungsrichtung weist	X			
5.3.3	Lichtsignalanlagen		-	-	-
	• Mast von LSA visuell kontrastierend, akustisch und/oder taktil auffindbar	X			
	• Anforderungsgerät visuell kontrastierend zum Mast, Befestigungshöhe 85 cm	X			
	• Freigabesignal muss akustisch und/oder taktil übermittelt werden	X			
	• erhöhte visuelle Erkennbarkeit des Fußgänger-Rotsignals ggü. Fußgänger-Grünsignal	X			
	• Grünzeitbemessung mit einer Gehgeschwindigkeit von 1,20 m/s (näheres regelt RILSA) ^{3.)}	X			
5.3.5	Mittelinsele		-	-	-
	• Breite mind. 2,50 m, in der Regel 3,00 m	X			
	• visuell und taktil wahrnehmbare Querabgrenzung mit mind. 3 cm hohen Borden	X			

- 1.3 **Anlagen des ruhenden Kraftfahrzeugverkehrs ***
- 1.3.1 Relevante Regelwerke, Richtlinien und Empfehlungen in der jeweiligen aktuellen Fassung
 Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt),
 Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR)
 Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete (ESG)
 Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen Teil S Stadtstraßen (HBS)
- 1.3.2 Planungsparameter
 Räumliche Nutzungsansprüche (RASt Punkt 4.4 und Tabelle 22) Entwurf (EAR Punkt 4)

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
5.5	Anlagen des ruhenden Kraftfahrzeugverkehrs		-	-	-
	• 3% der PKW-Stellplätze je Anlage mit Seitenausstieg, mindestens einer (Stellplatz breit $\geq 3,50$ m lang $\geq 5,00$ m)	X			
	• mindestens ein PKW-Stellplatz je Anlage mit Heckausstieg	X			
	• Stellplatz lang $\geq 5,00$ m	X			
	• zusätzlich freizuhaltende Bewegungsfläche tief $\geq 2,50$ m in Breite des Pkw-Stellplatzes (Kombination von Seiten- und HeckEinstieg ist möglich)	X			
	• barrierefreie Zugänge zu den Stellplätzen (einschl. Taxi)	X			

1.4 Öffentliche Anlagen des Personenverkehrs *

1.4. Relevante Regelwerke, Richtlinien und Empfehlungen in der jeweiligen aktuellen Fassung

Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs EAÖ

Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt),

Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA)

1.4.2 Planungsparameter

Bemessung und Gestaltung (EAÖ Punkt 6.4 und 6.5)

Allg. Vorgaben (RASt Punkt 6.1.10)

Anforderungen an Haltestellen (EFA Punkt 3.4)

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
5.6	Öffentliche Anlagen des Personenverkehrs		-	-	-
5.6.1	müssen barrierefrei		-	-	-
	• auffindbar,	X			
	• zugänglich,	X			
	• nutzbar sein	X			
	Haltestelle und Fahrzeug sind systemisch aufeinander abstimmen	X			
	Visuelle Orientierungshilfen nach DIN 32975	X			
	Bodenindikatoren nach DIN 32984	X			
5.6.2	Bewegungsfläche vor dem Einstieg mind. 2,50 m tief	X			
	bei aktivierter Einstiegshilfe eine Bewegungsfläche von 1,50 m x 1,50 m vor der Rampe erforderlich	X			
5.6.3	Höhenunterschied und Abstand zwischen Bahn- bzw. Busteigkante und Einstieg Fahrgastraum $\leq 5,00$ cm ; siehe ^{4.)}	X			
5.6.4	Fahrgastinformation müssen barrierefrei		-	-	-
	• auffindbar,	X			
	• zugänglich,	X			
	• nutzbar sein	X			
5.6.5	Orientierung		-	-	-
	• Leitelemente nach DIN 32984	X			
	• visuelle Gestaltung nach DIN 32975	X			
	• taktile Handlaufbeschriftung nach DIN 18040-1 und E DIN 32986	X			

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
5.6.6	Witterungsschutz muss barrierefrei • auffindbar, • zugänglich, • nutzbar sein		-	-	-
		X			
		X			
		X			
5.6.7	Bahn- und Reisendenübergänge sowie Gleisüberwege		-	-	-
	stufenlose Gestaltung	X			
	Längsneigung für normale Zuwegung max. 3 %	X			
	Längsneigung bei schwieriger Topographie max. 6 %	X			
	Querneigung bei vorhandener Längsneigung max. 2 %	X			
	Querneigung ohne Längsneigung 2,5 %	X			
	Oberfläche erschütterungsarm berollbar	X			
	Oberfläche rutschhemmend	X			
	visuelle Abgrenzung zum zuführenden Fußgängerbereich	X			
	Leitelemente im zuführenden Fußgängerbereich	X			

1.5 Ausstattung, Möblierung *

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
6.1	Ausstattung, Möblierung (Element)		-	-	-
	Freizuhalten von Ausstattungen und Möblierung (z. B. Briefkästen, Mülleimer, Fahrradständer, Sitzbänke u. s. w.) sind		-	-	-
	• Bewegungsflächen	X			
	• Gehwegmindestbreiten	X			
	• Überquerungsstellen	X			
	stufenlose Erreichbarkeit von Elementen	X			
	Sitzbänke mit		-	-	-
	• Arm- und Rückenlehne	X			
	• Sitzhöhe zwischen 0,46 m und 0,48 m	X			
	• für Rollstuhlbenutzer neben Sitzbänken entsprechende Bewegungsflächen vorsehen	X			
	• Sitzbänke ohne Armlehnen punktuell vorsehen zum Umsetzen von Rollstuhlbenutzenden mit entsprechender Bewegungsfläche	X			
		X			
	rechtzeitige Wahrnehmbarkeit durch blinde Menschen: ^{5.)}		-	-	-
	• taktil erfassbare Elemente nach DIN 18040-1 oder	X			
	• taktil deutlich erfassbarer Wechsel des Oberflächenbelages vor dem Element (mind. eine Tiefe von 0,60 m, mind. in Breite des Hindernisses) oder	X			
	• Bodenindikatoren nach DIN 32984	X			
	rechtzeitige Wahrnehmbarkeit durch sehbehinderte Menschen:		-	-	-
	• kontrastierende Gestaltung der Elemente zu ihrer Umgebung	X			
	Deutlich visuelle Erkennbarkeit von:		-	-	-
	• Glaswänden	X			
	• Glastüren	X			
	• großflächig verglaste Wände und Türen	X			
	mittels zwei Sicherheitsmarkierungen:		-	-	-
	• mindestens 0,08 m hoch	X			
	• reichen über die gesamte Glasbreite	X			
	• visuell stark kontrastierend	X			
	• Wechselkontrast	X			

	Lage der Sicherheitsmarkierung in einer Höhe zwischen:		-	-	-
	• 0,40 m bis 0,70 m	X			
	• 1,20 bis 1,60 m	X			

1.6 **Anlagen zur Überwindung von Höhenunterschieden ***

1.6.1 Relevante Regelwerke, Richtlinien und Empfehlungen in der jeweiligen aktuellen Fassung
Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA), Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)

1.6.2 Planungsparameter
Planfreie Querungsanlagen (EFA Punkt 3.3.7); Rampen (RASt Tabelle 36)

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
5.4.	Anlagen zur Überwindung von Höhenunterschieden		-	-	-
5.4.2	Rampen (Beachtung DIN 18040-1)		-	-	-
	Rampenläufe Längsneigung mit Zwischenpodesten zum Ausruhen und Abbremsen max. 6 %		-	-	-
	Rampenläufe		-	-	-
	• Längsneigung max. 6 %	X			
	• Rampenlänge max. 6,00 m	X			
	• Querneigung 0 %	X			
	• nutzbare Laufbreite mind. 1,20 m	X			
	• Bewegungsflächen mind 1,5m x 1,5m am Anfang und Ende der Rampe	X			
	bei einzelnen Rampenläufen mit Rampenlängen > 6,00 m und bei Richtungsänderung Zwischenpodeste erforderlich		-	-	-
	• Mindestlänge 1,50 m	X			
	Entwässerung der Podeste von im Freien liegenden Rampen ist sicherzustellen	X			
	beidseitig Radabweiser mit einer Höhe von 10,00 cm an	X			
	• Rampenläufen	X			
	• Rampenpodesten	X			
	• Radabweiser nicht erforderlich, wenn Rampen seitlich durch eine Wand begrenzt werden	X			
	beidseitige Handläufe an Rampenläufen und Rampenpodesten mit den Anforderungen				
	• OK Handläufe in eine Höhe über OFF der Rampenläufe und -podeste 0,85 m bis 0,90 m	X			
	Handläufe sind so zu gestalten, dass sie den folgenden Anforderungen entsprechen:		-	-	-
	• griffsicher	X			
	• gut umgreifbar	X			

	• runder oder ovaler Querschnitt des Handlaufes mit einem Durchmesser von 3,00 cm bis 4,50 cm,	X			
	• lichter seitlicher Abstand von mind. $\geq 5,00$ cm zur Wand oder zu benachbarten Bauteilen	X			
	• Halterung an der Unterseite befestigen	X			
	• abgerundeter Abschluss von freien Handläufen nach unten oder zur Wandseite	X			

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
5.4.2	bei abwärtsführenden Treppen • Sicherheitsabstand zur Rampe unten: 10,00 m • Sicherheitsabstand zur Rampe oben: 3,00 m		-	-	-
		X			
		X			
5.4.3	Aufzug Anforderungen nach DIN 18040-1 im Detail nachweisen		-	-	-
		X			
5.4.4	Treppen • Anforderungen nach DIN 18040-1 im Detail nachweisen • alle Stufen mit optisch kontrastreichen und dauerhaften Markierung versehen • Zwischenpodeste tiefer 3,50 m zusätzlich mit taktilen erfassbaren Feldern • Treppenbreiten > 12,00 m zusätzlicher mittiger Handlauf • Rutschhemmung • keine Einbauten (für Treppen, die nur zum Begehen vorgesehen sind) • rechtzeitig wahrnehmbare Einbauten (für Treppen die auch zum Verweilen vorgesehen sind)		-	-	-
		X			
		X			
		X			
		X			
		X			
		X			
		X			

1.7 Baustellen

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
10	Baustellen		-	-	-
	Breite			-	-
	• durchgängig nutzbare Gehwegbreite von mind. 1,20 m	X			
	• unvermeidbare Engstellen mit einer Breite von mind. 0,90 m	X			
	• bei Engstellen mit mehr als 18 m Länge Begegnungsfläche von 1,80 m x 1,80 m	X			
	Baustellenabsperrgeräte			-	-
	• 10 cm hohe Absperrschranken in 1 m Höhe	X			
	• Tastleisten unter den Absperrschranken in maximal 15 cm Höhe	X			
	• visuell stark kontrastierend	X			
	Überquerungsstellen			-	-
	• Sicherstellung einer provisorischen barrierefreien Überquerung der Fahrbahn, falls sich eine Baustelle an einer Überquerungsstelle befindet	X			

* Gliederungspunkte 1.3 bis 1.6 können in der Liste entfallen, wenn das Vorhaben diese Anlagen nicht beinhaltet

- 1.) Die DIN konkurriert mit weiteren Vorschriften deren Umsetzung auch im Interesse einer sicheren Begehrbarkeit notwendig ist, u. a. RAS-Ew mit der Forderung $\geq 2,0\%$ allgemein für Gehwegflächen und $\geq 3,0\%$ für gepflasterte Gehwegflächen. Die Forderung begründet sich zur Durchsetzung der Wasserabführung und Verminderung von Eisbildung. Als Kompromiss wird bei Pflasterflächen eine max. Querneigung von 2,5% angestrebt (statt erforderlicher 3%). Bei Asphalt soll 2,0% angestrebt werden. Die Neigungen sind auch abhängig von der Seitenraumbauung (Zugänge und Zufahrten, etc.).
- 2.) Industriell vorgefertigte Muldenrinnen mit 30 cm Breite haben in der Regel eine Stichhöhe von mind. 1,5 cm ($> 1/30$). Die Höhe von 1,5 cm wird bei vorgefertigten Bauteilen akzeptiert. Bei Rinnen, die handwerklich aus Einzelsteinen gesetzt werden, ist die Stichhöhe 1,0 cm bei 30 cm Breite einzuhalten.
- 3.) Konkretisierung zu den Räumzeiten in der Stadt Halle
 - a) Furten ohne Blindensignale:
 - Mindestfreigabezeit 6s
 - Freigabezeit so lang, dass die gesamte Furt bei Grün mit 1,2 m/s gequert werden kann
 - Räumzeit: 1,2 m/s

b) Furten mit Blindensignalisierung:

- Mindestfreigabezeit 6s
- Freigabezeit so lang, dass die gesamte Furt bei Grün mit 1,0 m/s gequert werden kann
- Räumzeit: 1,0 m/s

c) Ausnahmen (Einzelfallprüfung und Bestätigung durch Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderungen der Stadt Halle)

- Mindestfreigabezeit 6s
- Freigabezeit so lang, dass 2/3 der Furt bei Grün mit 1,2 m/s [1,0 m/s] gequert werden kann
- Räumzeit: 1,2 m/s [1,0 m/s]

- 4.) Das Maß ist an Straßenbahnhaltstellen abhängig von den eingesetzten Straßenbahnfahrzeugen. Die Bahnsteighöhe muss so angelegt sein, dass die Sicherheit für die Funktion zur Türöffnung immer gewährleistet bleibt. Diese Sicherheit ist unter allen Bedingungen mit unterschiedlichster Witterung, Fahrzeuglast und Verschleißzuständen zu gewährleisten. In den Empfehlungen EAÖ (n. Bild 4.62) und der DIN 18040-3 wird ein Maß von 5 cm empfohlen. Bei der HAVAG wird an Straßenbahnhaltstellen eine Bahnsteighöhe von 24 cm über SO umgesetzt. Dieser Wert orientiert sich an dieser Empfehlung.

Die eingesetzten Fahrzeuge müssen über entsprechende Vorrichtungen (Kneeling, Rampen usw.) verfügen, damit an mindestens einem barrierefreien Fahrzeugzugang der Höhenunterschied / Abstand Fahrgastraum zu Bahnsteig nicht größer als 5 cm ist. Gleichzeitig ist das Halten der Fahrzeuge an den dafür vorgesehenen Positionen abzusichern, damit das Einstiegsfeld (in Ausnahmefällen nur Auffindestreifen ohne besonderes Einstiegsfeld) von sehbehinderten/blinden Menschen für einen barrierefreien Einstieg genutzt werden kann.

An niederflurgerechten Bushaltstellen überschreitet die Spalthöhe aufgrund der zu gewährleistenden Überstreichung des Bordes durch den Fahrzeugüberhang beim fahrdynamischen Anfahren/Verlassen der Haltestelle deutlich die 5 cm. An niederflurgerechten Bushaltstellen mit einem 18 cm hohen Kasseler Sonderbord im Stadtgebiet verbleibt nach Absenkung (Kneeling) der rechten Fahrzeugseite eine Restspalthöhe von ca. 10 cm. Dieser Höhenunterschied wird durch fahrzeugtechnische Maßnahmen an einem Zugang ausgeglichen. Alle niederflurgerechten Busse der HAVAG sind an der mittleren Tür mit einer manuellen Rampe ausgestattet, die bei Bedarf vom Busfahrer ausgeklappt wird.

- 5.) Nur Elemente, die nicht mit dem Langstock wahrnehmbar sind bzw. unterfahren werden können, sind entsprechend taktil zu kennzeichnen.

Familienverträglichkeitsprüfung auf der Grundlage des Kriterienkataloges B

Umgestaltung und Neuverlegung Brödelgraben im Stadtteil Dölau

	Fragen	Relevant		Berücksichtigt		Bemerkung
		ja	nein	ja	nein	
1	Sind verkehrsberuhigte Straßen geplant/realisiert?	-	x	-	-	
2	Sind Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung eingeleitet/geplant?	-	x	-	-	
3	Gibt es für Kinder speziell reservierte Straßenräume?	-	x	-	-	
4	Sind die neuralgischen Verkehrspunkte bekannt (verkehrsreiche Straßen, vielbefahrene Kreuzungen, schwer einsehbare Kurven)?	-	x	-	-	
5	Welche Maßnahmen sind geplant/realisiert, um die benannten neuralgischen Verkehrspunkte kind- und behindertengerecht zu gestalten?	-	x	-	-	
6	Wurden Fußgängerzonen geplant/eingereicht?	-	x	-	-	
7	Wurden Maßnahmen zur Verhinderung des Parkens auf Gehwegen, Spiel- und Grünflächen ergriffen?	-	x	-	-	
8	Wie sind die Haltestellen abgesichert?	-	x	-	-	
9	Sind die Bürgersteige kind- und behindertengerecht gestaltet?	-	x	-	-	
10	Wurden bei der Planung des Öffentlichen Personennahverkehrs die Schulwege der Kinder berücksichtigt und die Schulwegeplanung einbezogen?	-	x	-	-	
11	Wurden bei der Planung des Öffentlichen Personennahverkehrs die Belange der Eltern (Umsteigen, Verkehrstaktung) berücksichtigt?	-	x	-	-	
12	Erfolgte bei der Straßenbeleuchtung eine Berücksichtigung der Interessen von Fußgängern?	-	x	-	-	
13	Wurden Querungshilfen (Brücken,Tunnel, Fußgängerüberwege usw.) geplant/gesichert?	-	x	-	-	