

Prüfbericht-Nr. : H.S.W./09032017/PS-01
Prüfbericht vom : 09.03.2017
Objekt /Auftrag : Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof
Orientierende Untersuchung
Prüfgegenstand : Abfall
Probenahmeverfahren : LAGA-RL PN 98

Auftraggeber:

Barlachstadt Güstrow
Bürgermeister
Markt 1
18273 Güstrow

Auftragnehmer:



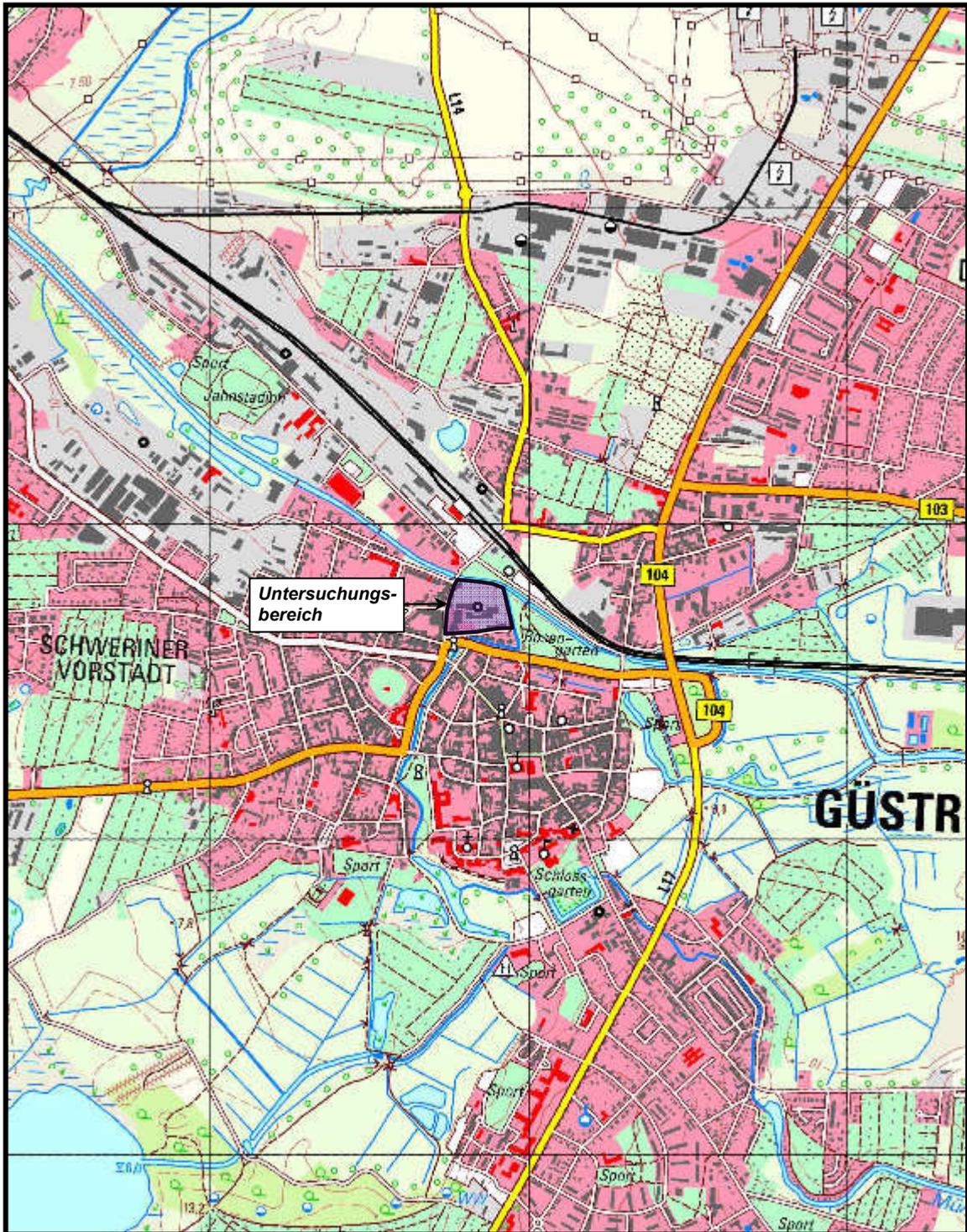
Tel. 0381/252898-0, Fax 0381/252898-10
E-mail: info@hsw-rostock.de
www.hsw-rostock.de

Auftragseingang : 23.12.2016
Probenahme am : 09.03.2017
Bemerkungen : -
Probenübergabe an
akkreditiertes Labor : Eurofins Umwelt Nord GmbH
Übergabe am : 10.03.2017
Probenahmeprotokolle : Seite 4 - 43

ppa.

Prüfberichtzeichnungsberechtigter : ppa. Dipl.-Ing. P. Steinig

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			



GEOLOGY | ENERGY | ENVIRONMENT |

Gerhart-Hauptmann-Str. 19
D-18055 Rostock

Tel. 0381 2528980 / Fax 0381 25289820
e-mail: info@hsw-rostock.de

Projekt:

**B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow
„Altstadt Nord – Teilbereich A – Stahlhof“ /
Gefährdungsabschätzung gem. § 9 BBodSchG**

Planinhalt:

Übersichtsplan

Kartengrundlage:

GDI MV

Datum: **09.03.2017**

gezeichnet: **Ra.**

Anlage:

1

Projekt-Nr.:

2016/41/527

Maßstab:

1 : 20.000

Bearbeiter:

P. Steinig



Legende

- Flurgrenze
- Flurstücke
- Geltungsbereich
- Sondierungen HSW**
- Grundwassermessstelle
- Rammkernsondierung
- Schurf
- Drucksondierungen
- andere Sondierungen
- B-Plan**
- Graben
- Grünfläche
- Mischgebiete
- Sondergebiet
- Verkehrsberuhigte Fläche
- Verkehrsfläche
- Wohnen

Auftraggeber:	Barlachstadt Güstrow	Barlachstadt Güstrow Stadtentwicklungsamt Markt 1, 18243 Güstrow
Auftragnehmer:	HSW	HSW Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Corneil-Hauptmann-Straße 19 18055 Rostock
Projekt:	B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow „Altstadt Nord“ Teilbereich A - Stahlhof	
Planinhalt:	Lageplan Sondierungen	
Maßstab:	1:1.000	Kartengrundlage: Iverma-iv.de
gezeichnet:	26.04.2017 TK	Anlage: 1 Blatt: 3

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64747	Rechtswert ca.: 33.313806,906
------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 10.55 – 11.00 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-01
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus PAK, LHKW, BTEX, MKW, SM, SO ₄ ²⁻ , MoS ₄ , EOX, TOC
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 8, Haufwerk 3
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	1,9 – 2,5	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	hell beige, rot, blau / grün, gelb	Vergleichsproben	-
Geruch	MKW	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	Methanol
Homogenität	< 1 % min. FS < 1 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas / Headspace
Kornzusammensetzung/-größe	S	Verschluss	
		Probemenge	1 l / 0,05 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto Haufwerk:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Foto Schurf:



Schichtenprofil:

0,00 – 1,10 m Aufschüttung
 1,10 – 1,90 m Sand
 1,90 – 2,50 m Sand, Geruch nach MKW
 Grundwasseranschnitt: ca. 2,20 m u. GOK

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Beobachtungen/Bemerkungen: deutlicher MKW-Geruch, daher unmittelbar nach Befunde Probenahme durchgeführt, blaue Verfärbung des Bodens lässt auf MKW- Schaden schließen

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSPG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64747	Rechtswert ca.: 33.313806,906
Art des Abfalls	: Boden/ Bauschutt / Tragschicht	
Probenahmetag/Probenahmezeit	: 09.03.2017, 11.0 – 11.20 Uhr	
Probenbezeichnung/-nummer	: PS-09-03-17-02	
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	: LAGA Boden (2004), daraus PAK, LHKW, BTEX, MKW, SM, SO ₄ ²⁻ , MoS ₄ , EOX, TOC	
Entnahmegesetz	: Eijkelkamp-Nutlanze	
Herkunft des Abfalls	: Schurf 8, Haufwerk 1	
Einzel- oder Mischprobe	: MP	
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	: 36	

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,0 – 1,1	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	braun, rot	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	Dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	> 10 % min. FS < 1 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Verschluss	
		Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto:

siehe Probe PS-09-03-17-01

Schichtenprofil:

0,00 – 1,10 m Aufschüttung
1,10 – 1,90 m Sand
1,90 – 2,50 m Sand, Geruch nach MKW

Grundwasseranschnitt: ca. 2,20 m u. GOK

Beobachtungen/Bemerkungen: Probenahme diente der Prüfung des oberhalb vom MKW-Schaden liegenden Boden auf Restkontaminationen

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64653,5	Rechtswert ca.: 33.313794,188
------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 11.30 – 11.40 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-03
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004) unspez. Verdacht
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 1, Haufwerk 1
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,0 – 0,8	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	braun	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	< 1 % min. FS < 1 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes Verschluss	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/ -größe	S	Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto Haufwerke:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Foto Schurf:



Schichtenprofil:

0,00 – 0,80 m Mutterboden
0,80 – 2,30 m Sand

Grundwasseranschnitt: ca. 2,25 m u. GOK

glasierte Steinzeug-Leitung im Schurf angetroffen, vermutlich ohne Drainfunktion.

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Beobachtungen/Bemerkungen: Standort insgesamt sehr unauffällig

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64653,5	Rechtswert ca.: 33.313794,188
Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 11.50 – 12.00 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-04
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004) unspez. Verdacht
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 1, Haufwerk 2
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,8 – 2,3	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	hell beige	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	< 1 % min. FS < 1 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes Verschluss	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/ -größe	S	Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto:

siehe Probe PS-09-03-17-03

Schichtenprofil:

Schichtenprofil:

0,00 – 0,80 m Mutterboden

0,80 – 2,30 m Sand

Grundwasseranschnitt: ca. 2,25 m u. GOK

glasierte Steinzeug-Leitung im Schurf angetroffen, vermutlich ohne Drainfunktion.

Beobachtungen/Bemerkungen: siehe Probe PS-09-03-17-03

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64703,5	Rechtswert ca.: 33.313804,125
Art des Abfalls	:	Boden / Bauschutt
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 12.10 – 12.20 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-05
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, LHKW, BTEX, MKW, SM, SO ₄ ²⁻ , MoS ₄ , EOX, TOC
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 3, Haufwerk 1
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,0 – 0,6 0,8 – 1,4	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	schwarz braun	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	~ 10 % min. FS ~ 5 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Verschluss	
		Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto Haufwerke:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Foto Schurf:



Schichtenprofil:

0,00 – 0,60 m	Aufschüttung
0,60 – 0,80 m	Ziegelschicht
0,80 – 1,40 m	Aufschüttung, mit Stahlteilen
1,40 – 2,60 m	Sand

Grundwasseranschnitt: ca. 2,40 m u. GOK

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Beobachtungen/Bemerkungen: In der Tiefe zwischen 0,6 bis 0,8 m uGOK befindet sich durchgehende Ziegelschicht mit Asphaltdeckschicht. Diese sind hinsichtlich Ihrer Verwertungsmöglichkeiten; Teergehalt Asphaltschicht gesondert zu untersuchen. Standort insgesamt anthropogen stark verändert-.

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64715	Rechtswert ca.: 33.313845,688
Art des Abfalls	:	Boden / Bauschutt
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 12.25 – 12.35 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-06
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, MKW, SM, CN _G , CN _F , Pb, SO ₄ ²⁻ , EOX, TOC
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 4, Haufwerk 1
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,0 – 0,9	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	dunkelbraun	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	< 10 % min. FS < 5 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Verschluss	
		Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto Haufwerke:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Foto Schurf:



Schichtenprofil:

0,00 – 0,90 m Aufschüttung
0,90 – 2,00 m Sand
2,00 – 2,30 m Ton

Grundwasseranschnitt: ca. 2,10 m u. GOK

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Beobachtungen/Bemerkungen:

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 **Uhrzeit:** ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64715	Rechtswert ca.: 33.313845,688
Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 12.40 – 12.50 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-07
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, MKW, SM, CN _G , CN _F , Pb, SO ₄ ²⁻ , EOX, TOC
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 4, Haufwerk 2
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,9 – 2,0	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	schwarz	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig, PAK	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	< 2 % min. FS < 1 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Verschluss	
		Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto:

siehe Probe PS-09-03-17-06

Schichtenprofil:

0,00 – 0,90 m Aufschüttung
0,90 – 2,00 m Sand
2,00 – 2,30 m Ton

Grundwasseranschnitt: ca. 2,10 m u. GOK

Beobachtungen/Bemerkungen: Probenahmegegenstand: schwarzer Sand mit schwarzen
Stücken

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64715	Rechtswert ca.: 33.313845,688
Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 12.55 – 13.05 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-08
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, MKW, SM, CN _G , CN _F , Pb, SO ₄ ²⁻ , EOX, TOC
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 4, Haufwerk 3
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	2,0 – 2,3	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	schwarz braun	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig, PAK	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	< 1 % min. FS < 1 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto:

siehe Probe PS-09-03-17-06

Schichtenprofil:

0,00 – 0,90 m Aufschüttung
0,90 – 2,00 m Sand
2,00 – 2,30 m Ton

Grundwasseranschnitt: ca. 2,10 m u. GOK

Beobachtungen/Bemerkungen:

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort: Rostock **Probenehmer:** Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64703	Rechtswert ca.: 33.313871,812
Art des Abfalls	:	Boden / Bauschutt
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 13.10 – 13.20 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-09
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, BTEX, MKW, SM, TOC
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 5
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,9 – 1,7	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	schwarz braun	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig, alkalisch	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	Dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	< 5 % min. FS < 2 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto Schurf und Haufwerke:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Schichtenprofil:

0,00 – 0,90 m Aufschüttung
0,90 – 1,70 m Sand
1,70 – 1,90 m Ton

Grundwasseranschnitt: ca. 1,70 m u. GOK

Beobachtungen/Bemerkungen: Beprobter Sand vermutlich Gießereisanden zuzuordnen, Probenahme diente hier hauptsächlich der Prüfung auf die herkunftsbedingt erhöhten PAK₁₆- Konzentration

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: **am:** 10.03.2017 **Uhrzeit:** ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort: Rostock **Probenehmer:** Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64693	Rechtswert ca.: 33.313908,812
Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 13.45 – 13.55 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-10
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, MKW, SM, CN _G , CN _F , PCB, EOX, TOC
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 6
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,8 – 2,0	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	schwarz	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig, alkalisch	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	< 5 % min. FS < 1 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Verschluss	
		Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto Haufwerke:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Foto Schurf:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64704,5	Rechtswert ca.: 33.313924,812
Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 14.25 – 14.35 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-11
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, BTEX, MKW, SM, CN _G , CN _F , SO ₄ ²⁻ , EOX, TOC
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 7
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,0 – 0,8	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	schwarz braun hell dunkel beige rot blau	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig, PAK, alkalisch	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	> 15 % min. FS > 5 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto Haufwerke:



Schichtenprofil:

0,00 – 0,80 m Aufschüttung + Ziegel-Schamott, mit Eisenteilen
 0,80 – 2,00 m Sand (gleichartig zu Probe PS-09-03-17-10 + -07, keine neue Probe)
 2,00 – 2,10 m Ton

Grundwasseranschnitt: ca. 2,00 m u. GOK

Beobachtungen/Bemerkungen:

Zeugen:

Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben:

am: 10.03.2017

Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:

Rostock

Probenehmer:

Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa.

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSCG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64743	Rechtswert ca.: 33.313891,062
-------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 14.50 – 15.00 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-12
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, LHKW, BTEX, MKW, SM, CN _G , CN _F , SO ₄ ²⁻ , EOX, TOC
Entnahmegesetz	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 10
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,3 – 1,0	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	schwarz braun hell dunkel beige rot blau	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig, PAK, alkalisch	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	> 15 % min. FS > 5 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Verschluss	
		Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto Haufwerke:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Foto Schurf:



Schichtenprofil:

0,00 – 0,30 m	Mutterboden
0,30 – 1,00 m	Schlacke-Bauschutt- Ziegelbruch
1,00 – 2,40 m	Sand
2,40 – 2,50 m	Ton

Grundwasseranschnitt: kein Grundwasser

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Beobachtungen/Bemerkungen: Ablagerungen am Standort stark anthropogen überformt, hier vermutlich auch Verbringung von Baurestmassen erfolgt.

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64765,5	Rechtswert ca.: 33.313898,812
Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 15.15 – 15.25 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-13
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, BTEX, MKW, SM, CN _G , CN _F , TOC
Entnahmegesetz	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 12
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	1,0 – 2,2	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	schwarz braun hellbeige	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	<1 % min. FS <1 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Probenmenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto Haufwerke:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Foto Schurf:



Schichtenprofil:

0,00 – 1,00 m Bauschutt, Schlacke, braun
 1,00 – 2,00 m Sand

Grundwasseranschnitt: ca. 2,00 m u. GOK

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Beobachtungen/Bemerkungen: In der Aufschüttung hoher Bauschuttanteil vorhanden (Verbringung von Abbruchrestmassen???)

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64771,5	Rechtswert ca.: 33.313848,812
------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

Art des Abfalls	:	Bauschutt
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 15.30 – 15.40 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-14
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, BTEX, MKW, SM, CN _G , CN _F , TOC
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 11
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,0 – 0,7	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	beige	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig,	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	< 10 % min. FS < 5 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Verschluss	
		Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto Haufwerke:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Foto Schurf:



Schichtenprofil:

0,00 – 0,70 m	Aufschüttung
0,70 – 2,00 m	Sand, beige
2,00 – 2,70 m	Sand, schwarz

Grundwasseranschnitt: ca. 2,70 m u. GOK

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Beobachtungen/Bemerkungen: Standort relativ gering mit Fremdstoffen durchsetzt
Zeugen: Herr Geltmeier
Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSCG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64771,5	Rechtswert ca.: 33.313848,812
-------------------------	---------------------------------	---

Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmeuhrzeit	:	09.03.2017, 15.45 – 15.55 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-15
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, BTEX, MKW, SM, CN _G , CN _F , TOC
Entnahmegesetz	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 11
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	2,0 – 2,7	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	schwarz braun	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig, alkalisch	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	<1 % min. FS <1 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes Verschluss	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto:

siehe Probe PS-09-03-17-14

Schichtenprofil:

0,00 – 0,70 m Aufschüttung
0,70 – 2,00 m Sand, beige
2,00 – 2,70 m Sand, schwarz

Grundwasseranschnitt: ca. 2,70 m u. GOK

Beobachtungen/Bemerkungen: Kohlegrußähnliche Ablagerungen wurden beprobt

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64783,5	Rechtswert ca.: 33.313827,125
Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 16.00 – 16.10 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-16
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, BTEX, MKW, SM, CN _G , CN _F , TOC
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 13
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	1,0 – 2,3	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	beige	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	<5 % min. FS <1 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Verschluss	
		Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto Aufwerke:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Foto Schurf:



Schichtenprofil:

0,00 – 1,00 m	Aufschüttung
1,00 – 2,30 m	Sand
2,30 – 2,50 m	Sand, stark verockert, schwarz

Grundwasseranschnitt: ca. 2,45 m u. GOK

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Beobachtungen/Bemerkungen: beprobter Boden hat mglw. seinen Ursprung in Gießereisanden

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64783,5	Rechtswert ca.: 33.313827,125
Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 16.15 – 16.25 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-17
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, BTEX, MKW, SM, CN _G , CN _F , TOC
Entnahmegesetz	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 13
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	2,3 – 2,5	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	schwarz braun	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig / alkalisch	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	<1 % min. FS <1 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Probenmenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto:

siehe Probe PS-09-03-17-16

Schichtenprofil:

0,00 – 1,00 m Aufschüttung
1,00 – 2,30 m Sand
2,30 – 2,50 m Sand, stark verockert

Grundwasseranschnitt: ca. 2,45 m u. GOK

Beobachtungen/Bemerkungen:

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 **Uhrzeit:** ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort: Rostock **Probenehmer:** Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64748,5	Rechtswert ca.: 33.313850,375
Art des Abfalls	:	Boden / Bauschutt
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 16.30 – 16.40 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-18
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus: PAK, BTEX, MKW, SM, EOC, TOC
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 9
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,0 – 0,3	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	braun	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig / alkalisch	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	> 10 % min. FS < 5 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Verschluss	
		Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto Haufwerke:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Foto Schurf:



Schichtenprofil:

0,00 – 0,30 m Aufschüttung, Mutterboden
0,30 – 1,80 m Aufschüttung

Grundwasseranschnitt: kein Grundwasser

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Beobachtungen/Bemerkungen:

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64748,5	Rechtswert ca.: 33.313850,375
Art des Abfalls	: Boden / Bauschutt	
Probenahmetag/Probenahmezeit	: 09.03.2017, 16.45 – 16.55 Uhr	
Probenbezeichnung/-nummer	: PS-09-03-17-19	
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	: LAGA Boden (2004), daraus: PAK, BTEX, MKW, SM, EOC, TOC	
Entnahmegesetz	: Eijkelkamp-Nutlanze	
Herkunft des Abfalls	: Schurf 9	
Einzel- oder Mischprobe	: MP	
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	: 36	

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,3 – 1,8	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	schwarz braun	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig, PAK, alkalisch	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	< 10 % min. FS < 5 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/ -größe	S	Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto:

siehe Probe PS-09-03-17-18

Schichtenprofil:

0,00 – 0,30 m Aufschüttung, Mutterboden
0,30 – 1,80 m Aufschüttung

Grundwasseranschnitt: kein Grundwasser

Beobachtungen/Bemerkungen: beprobt wurde der kohlegrußähnliche Bereich des Schurfprofils

Zeugen: Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben: am: 10.03.2017 Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5650	Hochwert ca.: 59.64765,5	Rechtswert ca.: 33.313898,812
------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

Art des Abfalls	:	Bauschutt
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	09.03.2017, 17.05 – 17.15 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	PS-09-03-17-20
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004) unspez. Verdacht
Entnahmeggerät	:	Eijkelkamp-Nutlanze
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 12
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	Haufwerk	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,0 – 1,0	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	hell dunkel beige rot blau	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig, alkalisch	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	kompakt	Probenkonservierung	-
Homogenität	> 10 % min. FS < 10 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	Bauschutt	Verschluss	
		Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto:

siehe Probe PS-09-03-17-13

Schichtenprofil:

0,00 – 0,30 m Mutterboden
0,30 – 1,00 m Schlacke-Bauschutt...
1,00 – 2,40 m Sand
2,40 – 2,50 m Ton

Grundwasseranschnitt: kein Grundwasser

Beobachtungen/Bemerkungen:

Probenahme diente der einmaligen Bestimmung der Wertbarkeit des im Boden vorhandenen Bauschuttanteils an einem Schurf mit hohem Bauschuttanteil, diese Probenahme ist für das Gesamtgebiet nicht repräsentativ.

Zeugen:

Herr Geltmeier

Zur Untersuchung gegeben:

am: 10.03.2017

Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:

Rostock

Probenehmer:

Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:

ppa. 

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Prüfbericht-Nr. : H.S.W./14032017/PS-01
Prüfbericht vom : 14.03.2017
Objekt /Auftrag : Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof
Orientierende Untersuchung
Prüfgegenstand : Abfall
Probenahmeverfahren : LAGA-RL PN 98

Auftraggeber:

Barlachstadt Güstrow
Bürgermeister
Markt 1
18273 Güstrow

Auftragnehmer:



Tel. 0381/252898-0, Fax 0381/252898-10

E-mail: info@hsw-rostock.de

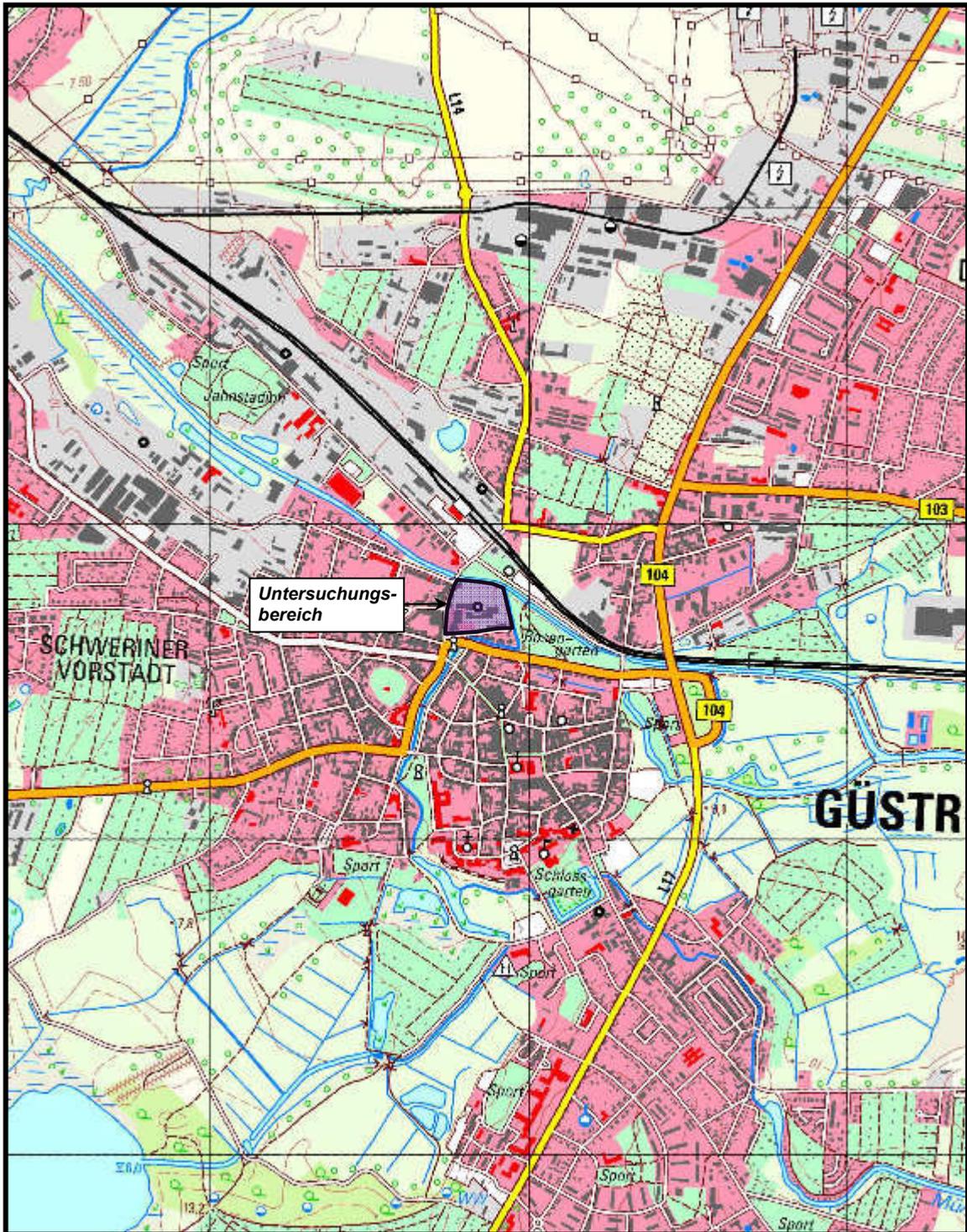
www.hsw-rostock.de

Auftragseingang : 23.12.2016
Probenahme am : 14.03.2017
Bemerkungen : -
Probenübergabe an
akkreditiertes Labor : Eurofins Umwelt Nord GmbH
Übergabe am : 14.03.2017
Probenahmeprotokolle : Seite 4 – 7
Bohrprofil : Seite 8

ppa. Steinig

Prüfberichtzeichnungsberechtigter : ppa. Dipl.-Ing. P. Steinig

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			



GEOLOGY | ENERGY | ENVIRONMENT |

Gerhart-Hauptmann-Str. 19
D-18055 Rostock

Tel. 0381 2528980 / Fax 0381 25289820
e-mail: info@hsw-rostock.de

Projekt:

**B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow
„Altstadt Nord – Teilbereich A – Stahlhof“ /
Gefährdungsabschätzung gem. § 9 BBodSchG**

Planinhalt:

Übersichtsplan

Kartengrundlage:

GDI MV

Datum: **09.03.2017**

gezeichnet: **Ra.**

Anlage:

1

Projekt-Nr.:

2016/41/527

Maßstab:

1 : 20.000

Bearbeiter:

P. Steinig



Legende

- Flurgrenze
- Flurstücke
- Geltungsbereich
- Sondierungen HSW**
- Grundwassermessstelle
- Rammkernsondierung
- Schurf
- Drucksondierungen
- andere Sondierungen
- B-Plan**
- Graben
- Grünfläche
- Mischgebiete
- Sondergebiet
- Verkehrsberuhigte Fläche
- Verkehrsfläche
- Wohnen

Auftraggeber:	Barlachstadt Güstrow	Barlachstadt Güstrow Stadtentwicklungsamt Markt 1, 18243 Güstrow
Auftragnehmer:	HSW	HSW Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Cornelia-Hauptmann-Straße 19 18055 Rostock
Projekt:	B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow „Altstadt Nord“ Teilbereich A - Stahlhof	
Planinhalt:	Lageplan Sondierungen	
Maßstab:	1:1.000	Kartengrundlage: Iverma-iv.de
gezeichnet:	26.04.2017 TK	Anlage: 1 Blatt: 3

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSCG-Code: 5678	Hochwert ca.: 59.62924	Rechtswert ca.: 4511552
------------------	------------------------	-------------------------

Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	14.03.2017, 8:00 bis 8:15 Uhr
Probenbezeichnung/-nummer	:	KJ-14-03-17-01
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus PAK, LHKW, BTEX, MKW, SM, CN _G , CN _F , MoS ₄ , EOX
Entnahmeggerät	:	Rammkernsonde
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 2; RKS 11/17
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	liegend	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	0,5 – 1,5	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	hell braun; dunkel rot	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	dicht	Probenkonservierung	-
Homogenität	< 2 % min. FS > 2 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Verschluss	
		Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto:

ohne

Schichtenprofil: siehe Blatt 8

Beobachtungen/Bemerkungen:

Schurf 2 konnte wegen hohem Bauschutt- und Fundamentanteil unter Berücksichtigung der in unmittelbarer Nähe stehenden Gebäude mittels Bagger nicht bis in die erforderliche Tiefe geführt werden, daher wurde zur Probengewinnung Rammkernsondierung durchgeführt.

Zeugen:

-

Zur Untersuchung gegeben:

am: 14.03.2017

Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011		

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Protokoll über die Entnahme einer Probe aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Betreff/Anlass/Grund der Probenahme: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung
Projektnummer: 2016/41/521-1	Veranlasser: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow
Probenahmestelle: Gemeinde: Güstrow Ort: Güstrow Landkreis: Rostock Betrieb:	

EPSG-Code: 5678	Hochwert ca.: 59.62924	Rechtswert ca.: 4511552
Art des Abfalls	:	Boden
Probenahmetag/Probenahmezeit	:	14.03.2017, 8:20 bis 8.25
Probenbezeichnung/-nummer	:	KJ-14-03-17-02
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	:	LAGA Boden (2004), daraus PAK, LHKW, BTEX, MKW, SM, CN _G , CN _F , MoS ₄ , EOX
Entnahmeggerät	:	Rammkernsonde
Herkunft des Abfalls	:	Schurf 2/ RKS 11/17
Einzel- oder Mischprobe	:	MP
bei Mischprobe Zahl der Einzelproben	:	36

Entnahmedaten:

Art der Lagerung/ Menge des beprobten Abfalls	liegend	Einflüsse auf Abfall	Industrielle Vornutzung 150 Jahre
Entnahmetiefe (m)	1,5 – 2,5	Lagerungsdauer	unbekannt
Farbe	schwarz, braun	Vergleichsproben	-
Geruch	erdig	Ergebnis Voruntersuchung	-
Festigkeit / Konsistenz	steif	Probenkonservierung	-
Homogenität	< 2 % min. FS > 2 % nichtmin. FS	Art des Probegefäßes	Drahtbügelglas
Kornzusammensetzung/-größe	S	Verschluss	
		Probemenge	1 l

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Lageskizze (unmaßstäblich)

Grundlage der Darstellung:

Einmessung mit

GPS / Laser Einmessung mit Rollrad Einmessung mit Nivelliergerät

Foto:

ohne

Schichtenprofil:

siehe Blatt 8

Beobachtungen/Bemerkungen:

Schurf 2 konnte wegen hohem Bauschutt- und Fundamenteanteil unter Berücksichtigung der in unmittelbarer Nähe stehenden Gebäude mittels Bagger nicht bis in die erforderliche Tiefe geführt werden, daher wurde zur Probengewinnung Rammkernsondierung durchgeführt.

Zeugen:

-

Zur Untersuchung gegeben:

am: 14.03.2017

Uhrzeit: ca. 17.00 Uhr

an: Eurofins Umwelt Nord GmbH

Ort:
Rostock

Probenehmer:
Dipl.-Ing. Peter Steinig

Unterschrift:



Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011		

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNF06-Abfall.doc	1	0	01.07.2011			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr. 2016/41/521-1

Prüfbericht Nr. : H.S.W./18042017-PS01
Prüfbericht vom : 18.04.2017
Auftragsnummer : 2016/41/521-1
Objekt /Auftrag : Orientierende Untersuchung
Güstrow, B-Plan 77, Teilbereich Nord -Stahlhof-
Prüfgegenstand : Grundwasser
Probenahmeverfahren : DIN 38402 A13

Auftraggeber:

Barlachstadt Güstrow
Der Bürgermeister
Markt 1
18273 Güstrow

Auftragnehmer:



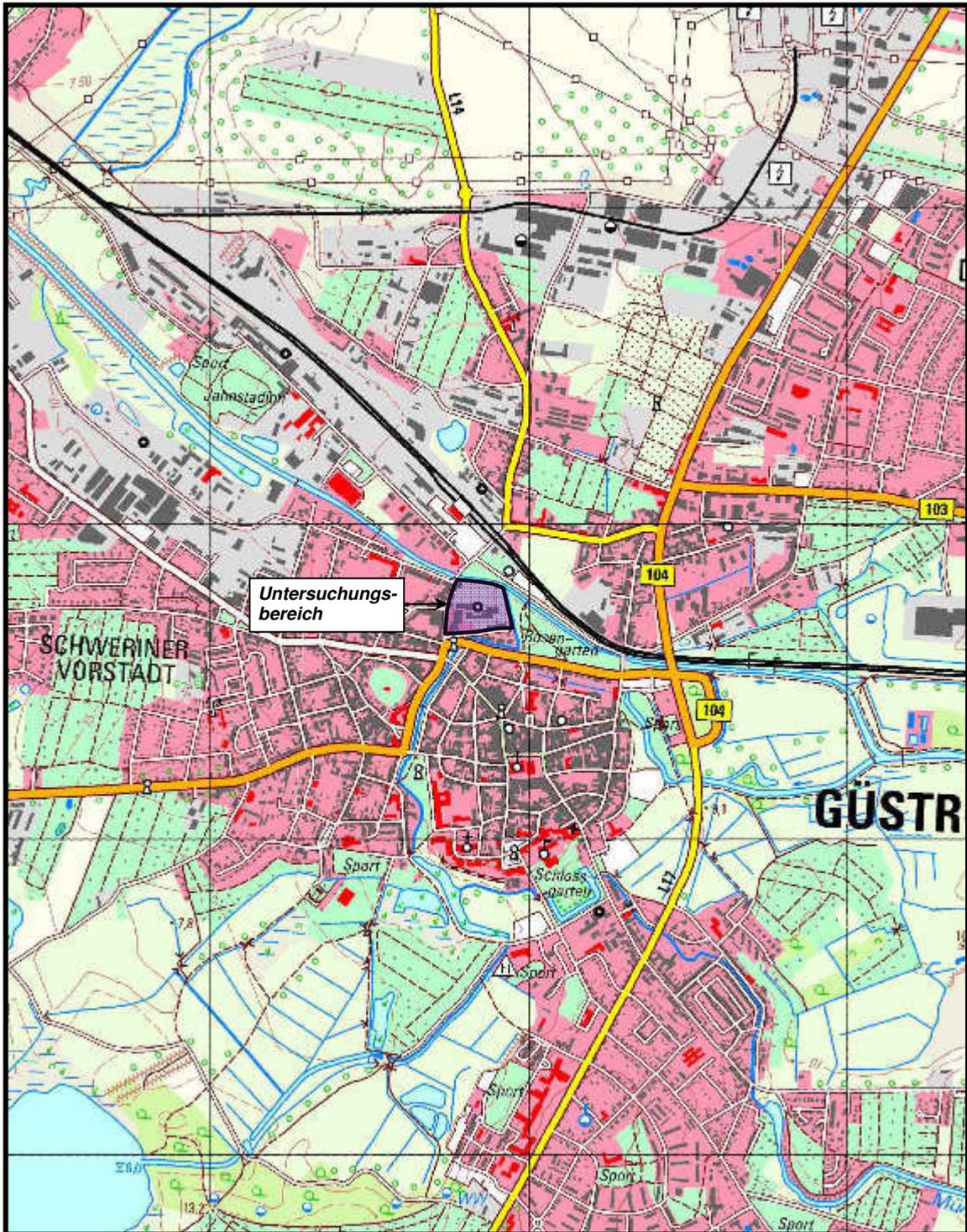
Gerhart-Hauptmann-Str. 19
18055 Rostock
Tel. 0381/2528980, Fax 0381/25289820
E-mail: info@hsw-rostock.de
www.hsw-rostock.de

Auftragseingang : 23.12.2016
Probenahme am : 18.04.2017
Bemerkungen : -
Probenübergabe an akkreditiertes Labor : Eurofins Umwelt Nord GmbH
Übergabe am : 18.04.2017
Lageplan : Seiten 2 - 3
Probenahmeprotokolle : Seiten 4 - 15
Ausbauprofile : Seiten 16 - 21
Prüfberichtszeichnungsberechtigter : ppa. Dipl.-Ing. P. Steinig

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			



GEOLOGY | ENERGY | ENVIRONMENT |

Gerhart-Hauptmann-Str. 19
D-18055 Rostock

Tel. 0381 2528980 / Fax 0381 25289820
e-mail: info@hsw-rostock.de

Projekt:

**B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow
„Altstadt Nord – Teilbereich A – Stahlhof“ /
Gefährdungsabschätzung gem. § 9 BBodSchG**

Planinhalt:

Übersichtsplan

Kartengrundlage:

GDI MV

Datum: **14.11.2016**

gezeichnet: **Ra.**

Anlage:

1

Projekt-Nr.:

2016/41/527

Maßstab:

1 : 20.000

Bearbeiter:

P. Steinig



Legende

- Flurgrenze
- Flurstücke
- Grundwassermessstelle
- Schurf

Auftraggeber:	Barlachstadt Güstrow	Barlachstadt Güstrow Stadtentwicklungsamt Markt 1, 18273 Güstrow
Auftragnehmer:	HSW	HSW Ingenieur Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Cornet Hauptmann Straße 19 18055 Rostock
Projekt:	B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow „Altstadt Nord Teilbereich A - Stahlhof“	
Planinhalt:	Lageplan Grundwasserprobennahme	
Maßstab:	1:1.000	Kartengrundlage: Verma-Info.de
gezeichnet:	05.05.2017 TK	Anlage: 1 Blatt: 3

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-18-04-17-01	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 1/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33. 313805,79	Rechtswert ca.: 5964649,18
--	---------------------------------------	--------------------------------------

Datum: 18.04.2017	Zeitpunkt: 7.30 Uhr	Dauer: 45 min
--------------------------	----------------------------	----------------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
1/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 1,06 m ü. GOK = 9,12 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von _3,00 m bis 5,00 m unter Messpunkt
Sohlief (Soll/Ist)	:	5,00 / 5,00 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	3,20 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	3,95 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	4,5 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Probenahmegerät:

- Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

- 3 Flaschen aus Braunglas
 2 Kunststoffflaschen
 2 Headspacer-Gläser

Volumen:

- 1.000 ml
 - 100 ml
 - 25 ml
 (Füllung)

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 3,8 l Schüttung/Förderstrom: ~ 0,04 l/s
 Gesamtfördervolumen bis PN: 10 l

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe:	<u> farblos </u>	Lufttemperatur °C:	<u> 3 </u>
Farbe d. absetzb. Stoffe:	<u> - </u>	Wassertemperatur °C:	<u> 9,4 </u>
Trübung:	<u> klar </u>	Leitfähigkeit µS/cm:	<u> 859 </u>
Geruch:	<u> geruchlos </u>	Sauerstoffgehalt mg/l:	<u> 1,75 </u>
		Redoxpotential mV:	<u> 99,5 / </u>
			<u> 316,5 </u>
		pH-Wert:	<u> 6,79 </u>

Zeit	T [°C]	Leitfähigkeit [µS/cm]	pH-Wert	Sauerstoffgehalt [mg/l]	Redoxpotential [mV]	Grundwasserspiegel unter Messpunkt [m]	gepumpt [m³]
7.30	9,4	811					
7.45	9,4	847	6,68	1,67	100,9		
8.00	9,4	858	6,77	1,75	99,8		
8.15	9,4	859	6,79	1,75	99,5		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.) : Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 18.04.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort:

Probenehmer:

Unterschrift:



Rostock

Karsten Janßen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil:	Kreis:	Bundesland:	
Güstrow	Rostock	M-V	
Probenkennzeichnung:	Bezeichnung des Messpunktes:	Entnahmestelle:	
KJ-18-04-17-02	GWMS 6/17		
Eigentümer der Messstelle:			
AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33. 313839,17	Rechtswert ca.: 5964798,83
--	---------------------------------------	--------------------------------------

Datum: 18.04.2017	Zeitpunkt: 8.25 Uhr	Dauer: 40 min
--------------------------	----------------------------	----------------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
6/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 1,08 m ü. GOK = 8,92 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von 6,00 m bis 7,00 m unter Messpunkt
Sohltief (Soll/Ist)	:	7,00 / 7,00 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	3,62 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	6,50 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	6,40 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

\\SERVER\Daten\Umwelt\Altlasten\Mecklenburg-Vorpommern\Güstrow\Stahlhof_Datenrecherche_2016-41-

Probenahmegerät:

Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

3 Flaschen aus Braunglas
 2 Kunststoffflaschen
 2 Headspacer-Gläser

Volumen:

1.000 ml
 _ 100 ml
 _ 25 ml
 (Füllung)

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 7 l Schüttung/Förderstrom: \sim 0,09 l/s
 Gesamtfördervolumen bis PN: 20 l

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe: farblos
 Farbe d. absetzb. Stoffe: -
 Trübung: klar
 Geruch: geruchlos

Lufttemperatur °C: 4
 Wassertemperatur °C: 12,4
 Leitfähigkeit μ S/cm: 561
 Sauerstoffgehalt mg/l: 0,76
 Redoxpotential mV: -82,4 /
 134,6
 pH-Wert: 7,23

Zeit	T [°C]	Leitfähig- keit [μ S/cm]	pH-Wert	Sauerstoff- gehalt [mg/l]	Redoxpo- tential [mV]	Grundwasserspie- gel unter Mess- punkt [m]	gepumpt [m ³]
8.30	11,3	570					
8.45	12,3	559					
9.00	12,4	561	7,24	0,78	-81,8		
9.10	12,4	561	7,23	0,76	-82,4		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.) : Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 18.04.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort:

Probenehmer:

Unterschrift:

Rostock

Karsten Janßen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-18-04-17-03	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 3/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33. 313891,07	Rechtswert ca.: 5964799,58
--	---------------------------------------	--------------------------------------

Datum: 18.04.2017	Zeitpunkt: 9.20 Uhr	Dauer: 40 min
--------------------------	----------------------------	----------------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
3/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 1,08 m ü. GOK = 8,50 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von 6,00 m bis 7,00 m unter Messpunkt
Sohltief (Soll/Ist)	:	7,00 / 7,00 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	3,04 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	5,90 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	6,30 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

\\SERVER\Daten\Umwelt\Altlasten\Mecklenburg-Vorpommern\Güstrow\Stahlhof_Datenrecherche_2016-41-

Probenahmegerät:

- Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

- 3 Flaschen aus Braunglas
 2 Kunststoffflaschen
 2 Headspacer-Gläser

Volumen:

- 1.000 ml
 — 100 ml
 — 25 ml
 (Füllung)

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 8,5 l Schüttung/Förderstrom: ~0,10 l/s
 Gesamtfördervolumen bis PN: 22 l

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe:	<u>leicht bräunlich</u>	Lufttemperatur °C:	<u>5</u>
Farbe d. absetzb. Stoffe:	<u>-</u>	Wassertemperatur °C:	<u>11,2</u>
Trübung:	<u>leicht</u>	Leitfähigkeit µS/cm:	<u>935</u>
Geruch:	<u>ganz leicht faulig</u>	Sauerstoffgehalt mg/l:	<u>1,39</u>
		Redoxpotential mV:	<u>-8,2 /</u> <u>208,8</u>
		pH-Wert:	<u>7,46</u>

Zeit	T [°C]	Leitfähigkeit [µS/cm]	pH-Wert	Sauerstoffgehalt [mg/l]	Redoxpotential [mV]	Grundwasserspiegel unter Messpunkt [m]	gepumpt [m³]
9.20	11,2	934					
9.35	11,2	933	7,58	2,25	-7,3		
9.50	11,2	936	7,48	1,50	-7,8		
10.00	11,2	935	7,46	1,39	-8,2		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.) : Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 18.04.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort:

Probenehmer:

Unterschrift:



Rostock

Karsten Janßen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-18-04-17-04	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 2/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33. 313895,88	Rechtswert ca.: 5964799,48
--	---------------------------------------	--------------------------------------

Datum: 18.04.2017	Zeitpunkt: 10.10 Uhr	Dauer: 35 min
--------------------------	-----------------------------	----------------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
2/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 0,88 m ü. GOK = 8,52 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von 3,00 m bis 5,00 m unter Messpunkt
Sohltief (Soll/Ist)	:	5,00/ 5,00 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	3,07 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	4,65 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	_ 4,70 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

\\SERVER\Daten\Umwelt\Altlasten\Mecklenburg-Vorpommern\Güstrow\Stahlhof_Datenrecherche_2016-41-

Probenahmegerät:

Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

3 Flaschen aus Braunglas
 2 Kunststoffflaschen
 2 Headspacer-Gläser

Volumen:

1.000 ml
 100 ml
 25 ml
 (Füllung)

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 4,1 l Schüttung/Förderstrom: ~ 0,05 l/s
 Gesamtfördervolumen bis PN: 10 l

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe:	<u> </u> grau	Lufttemperatur °C:	<u> </u> 5
Farbe d. absetzb. Stoffe:	<u> </u> grau	Wassertemperatur °C:	<u> </u> 10,5
Trübung:	<u> </u> mittelstark	Leitfähigkeit µS/cm:	<u> </u> 1.305
Geruch:	<u> </u> ganz leicht H ₂ S	Sauerstoffgehalt mg/l:	<u> </u> 6,55
		Redoxpotential mV:	<u> </u> -39,6 / <u> </u> 177,4
		pH-Wert:	<u> </u> 7,09

Zeit	T [°C]	Leitfähigkeit [µS/cm]	pH-Wert	Sauerstoffgehalt [mg/l]	Redoxpotential [mV]	Grundwasserspiegel unter Messpunkt [m]	gepumpt [m³]
10.10	12,3	1.306					
10.30	10,9	1.307	7,08	6,23	-32,1		
10.45	10,5	1.305	7,09	6,55	-39,6		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.) : Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 18.04.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort:

Probenehmer:

Unterschrift:



Rostock

Karsten Janßen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-18-04-17-05	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 5/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33. 313836,04	Rechtswert ca.: 5964806,98
--	---------------------------------------	--------------------------------------

Datum: 18.04.2017	Zeitpunkt: 10.55 Uhr	Dauer: 30 min
--------------------------	-----------------------------	----------------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
5/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 0,89 m ü. GOK = 8,72 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von 3,00 m bis 4,00 m unter Messpunkt
Sohlief (Soll/Ist)	:	4,00 / 4,03 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	3,21 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	4,00 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	4,00 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

\\SERVER\daten\Umwelt\Altlasten\Mecklenburg-Vorpommern\Güstrow\Güstrow-Stahlhof_Datenrecherche_2016-41-

Probenahmegerät:

- Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

- 3 Flaschen aus Braunglas
 2 Kunststoffflaschen
 2 Headspacer-Gläser

Volumen:

- 1.000 ml
 _ 100 ml
 25 ml
 (Füllung)

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 1,7 l Schüttung/Förderstrom: -(Schöpfprobe)
 Gesamtfördervolumen bis PN: _ -(Schöpfprobe)

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe: bräunlich
 Farbe d. absetzb. Stoffe: braun
 Trübung: mittelstark
 Geruch: geruchlos

Lufttemperatur °C: 6
 Wassertemperatur °C: 8,2
 Leitfähigkeit $\mu\text{S}/\text{cm}$: 907
 Sauerstoffgehalt mg/l: 4,82
 Redoxpotential mV: 36,6
253,6
 pH-Wert: 7,78

Zeit	T [°C]	Leitfähigkeit [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	pH-Wert	Sauerstoffgehalt [mg/l]	Redoxpotential [mV]	Grundwasserspiegel unter Messpunkt [m]	gepumpt [m³]
11.10	8,4	900	7,76	4,21	31,2		
11.25	8,2	907	7,78	4,82	36,6		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.)

: **Schöpfprobe**
 : **Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor**

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 18.04.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort:

Probenehmer:

Unterschrift:



Rostock

Karsten Janßen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-18-04-17-06	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 4/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33. 313808,62	Rechtswert ca.: 5964756,46
--	---------------------------------------	--------------------------------------

Datum: 18.04.2017	Zeitpunkt: 11.40 Uhr	Dauer: 30 min
--------------------------	-----------------------------	----------------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
4/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 1,35 m ü. GOK = 9,30 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von 2,00 m bis 4,00 m unter Messpunkt
Sohltief (Soll/Ist)	:	4,00 / 4,05 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	3,41 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	4,05 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	4,05 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

\\SERVER\Daten\Umwelt\Altlasten\Mecklenburg-Vorpommern\Güstrow\Stahlhof_Datenrecherche_2016-41-

Probenahmegerät:

Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

3 Flaschen aus Braunglas
 2 Kunststoffflaschen
 2 Headspacer-Gläser

Volumen:

1.000 ml
 100 ml
 25 ml
 (Füllung)

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 1,4 l Schüttung/Förderstrom: - (Schöpfprobe)
 Gesamtfördervolumen bis PN: - (Schöpfprobe)

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe: grau
 Farbe d. absetzb. Stoffe: grau
 Trübung: stark
 Geruch: starker MKW-
 Geruch

Lufttemperatur °C: 6
 Wassertemperatur °C: 8,2
 Leitfähigkeit $\mu\text{S/cm}$: 610
 Sauerstoffgehalt mg/l: 1,42
 Redoxpotential mV: -21,9/
 195,1
 pH-Wert: 7,72

Zeit	T [°C]	Leitfähigkeit [$\mu\text{S/cm}$]	pH-Wert	Sauerstoffgehalt [mg/l]	Redoxpotential [mV]	Grundwasserspiegel unter Messpunkt [m]	gepumpt [m³]
12.00	8,2	610	7,72	1,42	-21,9		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.) : Schöpfprobe
 : Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 18.04.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort:
 Rostock

Probenehmer:
 Karsten Janßen

Unterschrift:


Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

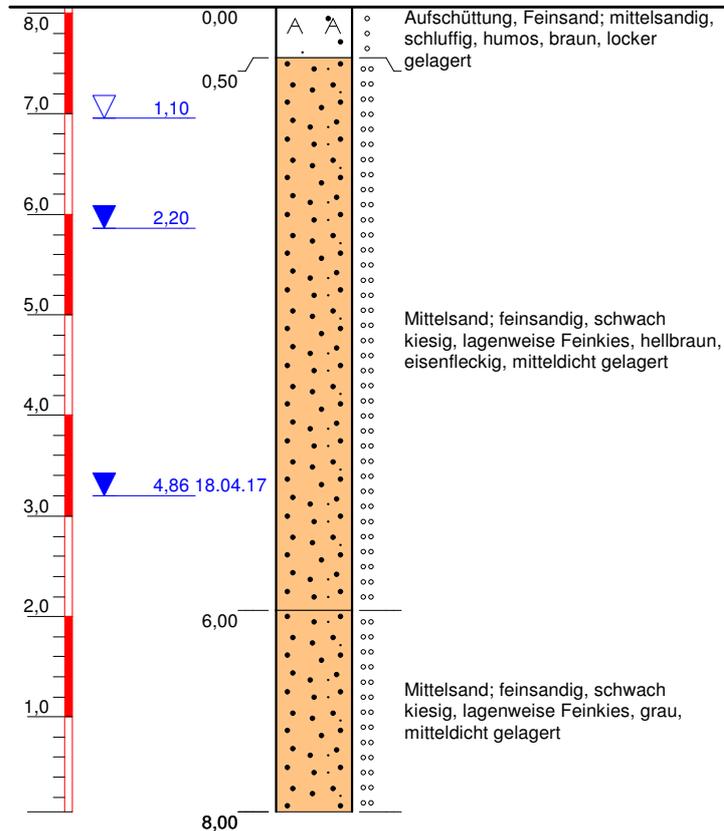
Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

GWMS 1/17

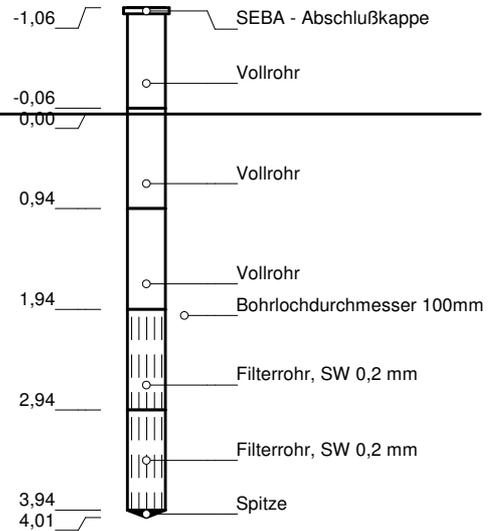
Bohrprofil

m u. Ansatzpunkt
(8,06 m)



Ausbau

Horizontalmaßstab: 1:10



Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

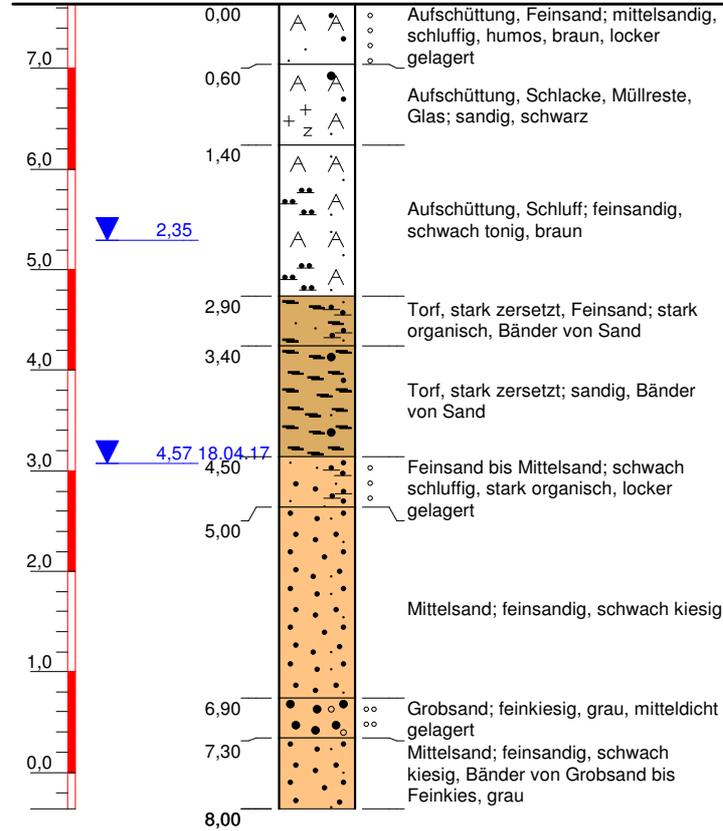
Blatt 1 von 1

Projekt: Güstrow, Stahlhof		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung: RKS 1/17 (2239-521-RKS01-03/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511497	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5962895	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 8,06 m	
Datum: 08.03.2017	Endteufe: 8,00 m	

GWMS 2/17

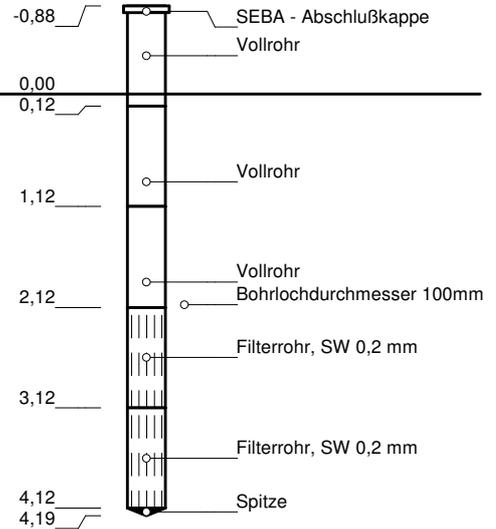
Bohrprofil

m u. Ansatzpunkt
(7,64 m)



Ausbau

Horizontalmaßstab: 1:10



Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

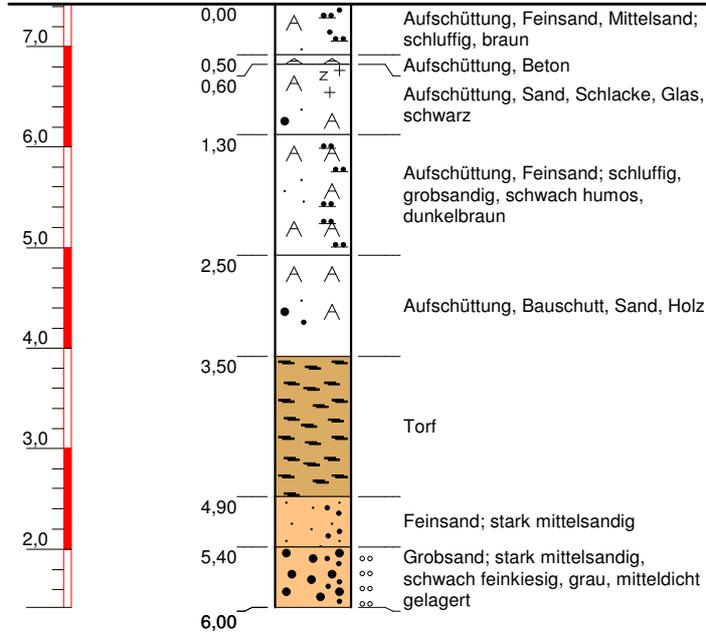
Blatt 1 von 1

Projekt: Güstrow, Stahlhof		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung: RKS 2/17 (2239-521-RKS02-03/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511582	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5963049	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 7,64 m	
Datum: 08.03.2017	Endteufe: 8,00 m	

GWMS 3/17

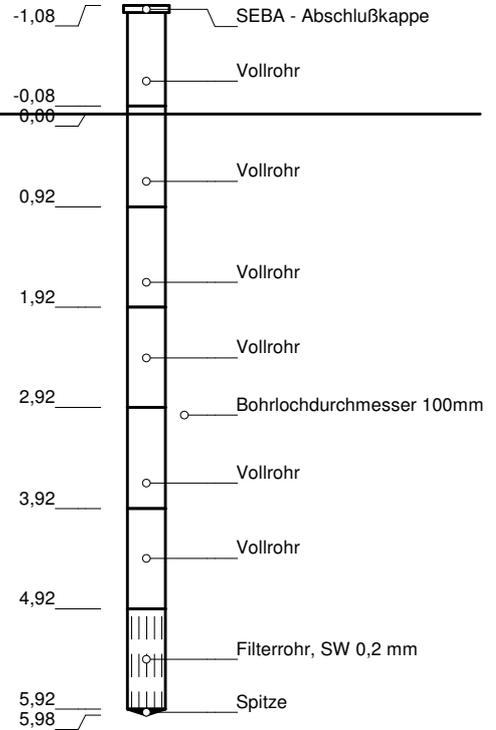
Bohrprofil

m u. Ansatzpunkt
(7,42 m)



Ausbau

Horizontalmaßstab: 1:10



Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

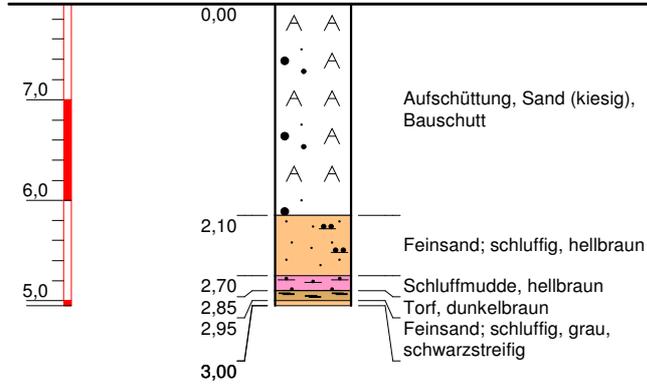
Blatt 1 von 1

Projekt: Güstrow, Stahlhof		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung: GWMS 3/17 (2239-521-GWMS03-04/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511577	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5963048	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 7,42 m	
Datum: 07.04.2017	Endteufe: 6,00 m	

GWMS 4/17

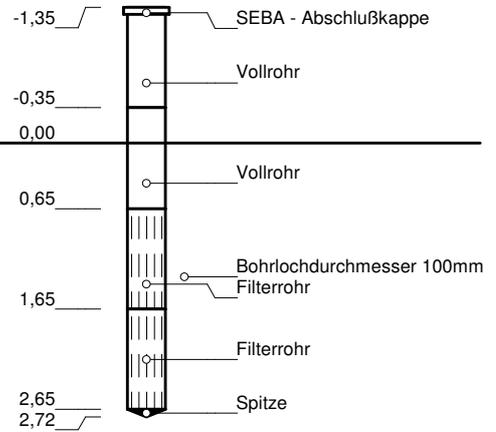
Bohrprofil

m u. Ansatzpunkt
(7,95 m)



Ausbau

Horizontalmaßstab: 1:10



Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

Blatt 1 von 1

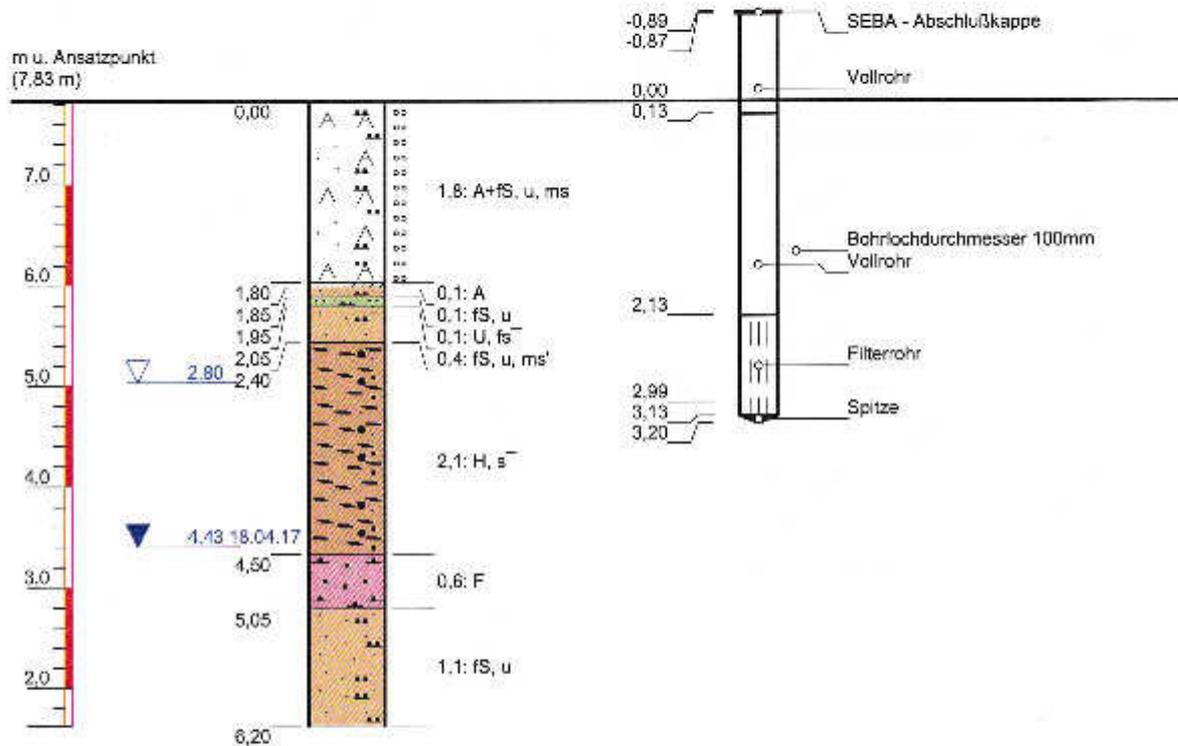
Projekt: Güstrow, Stahlhof		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung: GWMS 4/17 (2239-521-GWMS04-04/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511495	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5963002	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 7,95 m	
Datum: 07.04.2017	Endteufe: 3,00 m	

GWMS 5/17

Profil der
Aufschlussbohrung

Ausbauprofil der
Grundwassermessstelle

Horizontalmaßstab: 1:10



Bemerkungen:

Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

Blatt 1 von 1

Projekt: Güstrow, Stahlhof

Bohrung: GWMS 5/17 (2239-521-GWMS05-04/017)

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Rechtswert: 4511521

Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock

Hochwert: 5963054

Bearbeiter: P. Steinig

Ansatzhöhe: 7,83 m

Datum: 07.04.2017

Endteufe: 6,20 m

H.S.W. Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

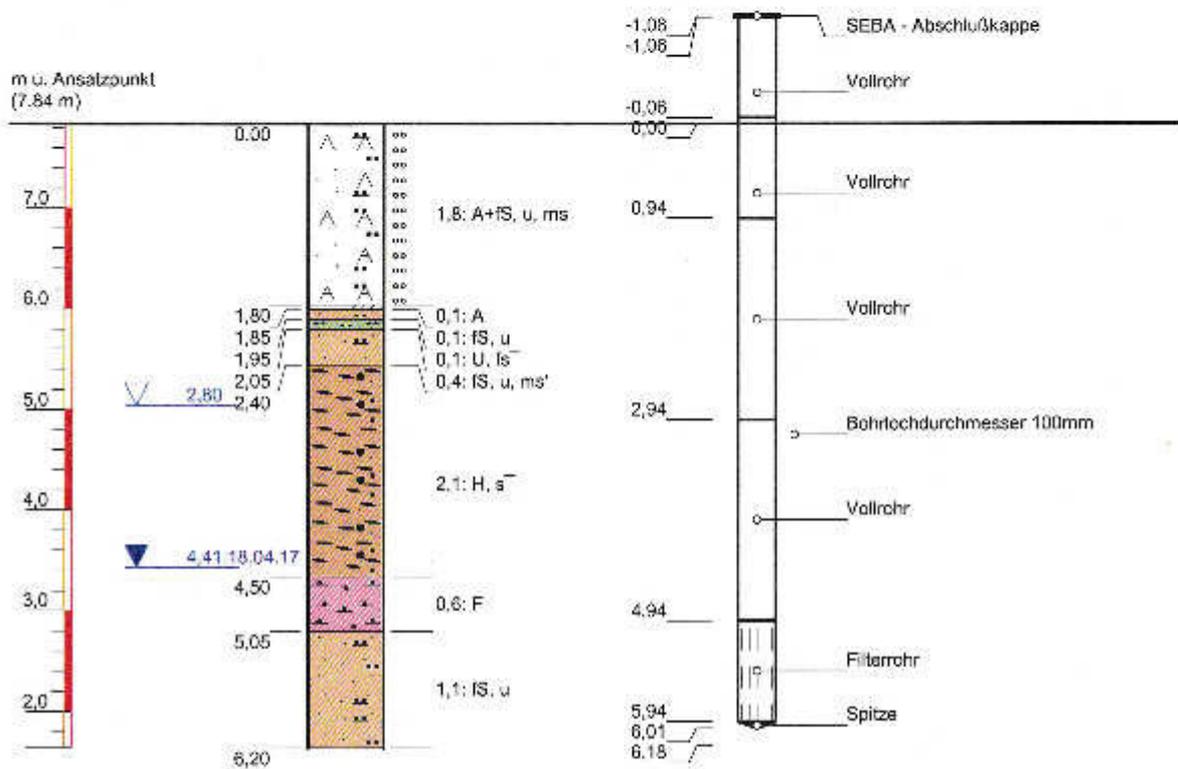
Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de

GWMS 6/17

Profil der
Aufschlussbohrung

Ausbauprofil der
Grundwassermessstelle

Horizontalkmaßstab: 1:10



Bemerkungen:

Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

Blatt 1 von 1

Projekt: Güstrow, Stahlhof		 HSW Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Bohrung: GWMS 6/17 (2239-521-GWMS06-04/017)		
Auftraggeber:	Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511525
Bohrfirma:	H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5963045
Bearbeiter:	P. Steinig	Ansatzhöhe: 7,84 m
Datum:	07.04.2017	Endteufe: 6,20 m

Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de

Prüfbericht Nr. : H.S.W./28062017-PS01
Prüfbericht vom : 28.06.2017
Auftragsnummer : 2016/41/521-1
Objekt /Auftrag : Orientierende Untersuchung
Güstrow, B-Plan 77, Teilbereich Nord -Stahlhof-
Prüfgegenstand : Grundwasser
Probenahmeverfahren : DIN 38402 A13

Auftraggeber:

Barlachstadt Güstrow
Der Bürgermeister
Markt 1
18273 Güstrow

Auftragnehmer:



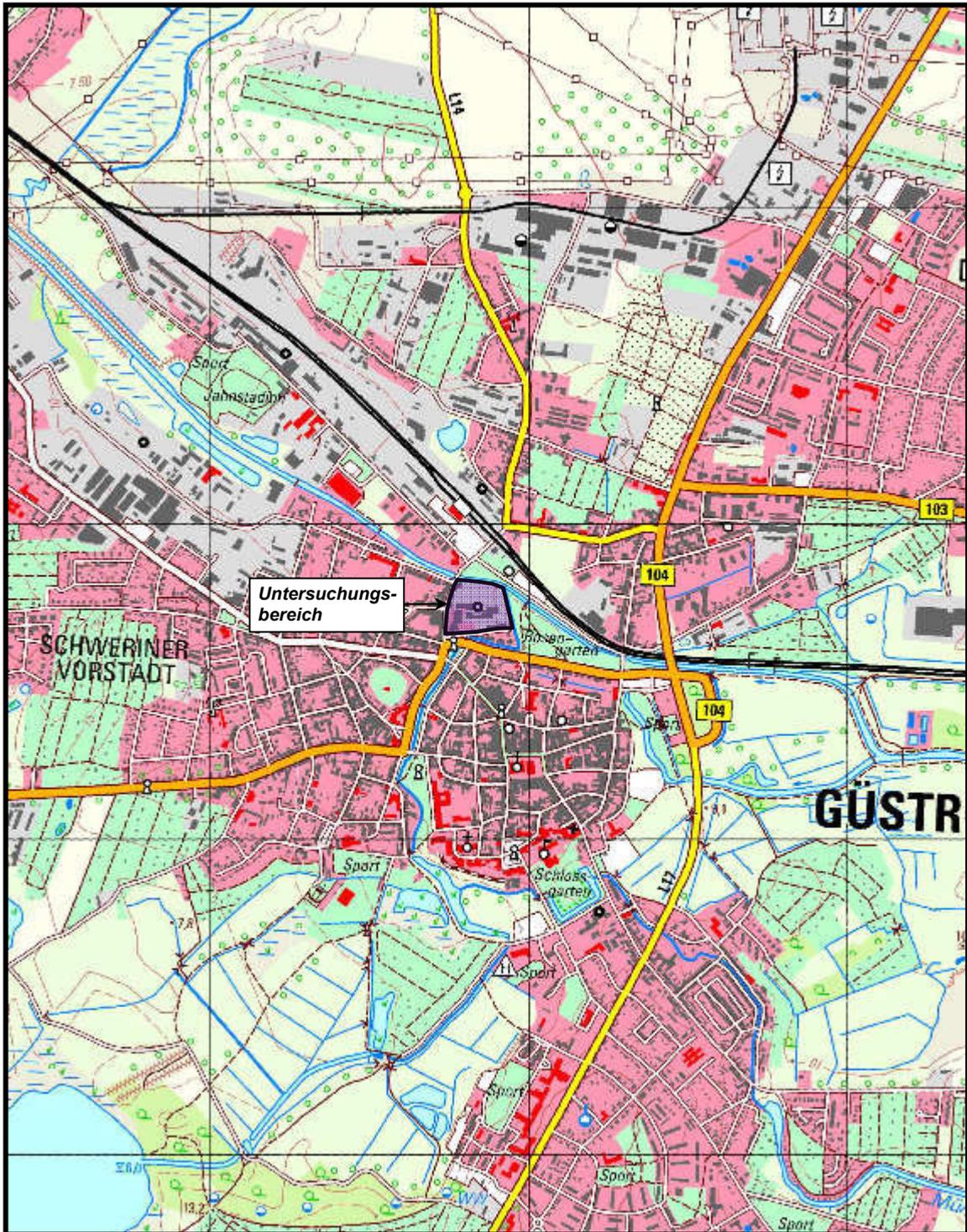
Gerhart-Hauptmann-Str. 19
18055 Rostock
Tel. 0381/2528980, Fax 0381/25289820
E-mail: info@hsw-rostock.de
www.hsw-rostock.de

Auftragseingang : 23.12.2016
Probenahme am : 28.06.2017
Bemerkungen : -
Probenübergabe an akkreditiertes Labor : Eurofins Umwelt Nord GmbH
Übergabe am : 28.06.2017
Lageplan : Seiten 2 - 3
Probenahmeprotokolle : Seiten 4 - 19
Ausbauprofile : Seiten 20 - 27
Prüfberichtszeichnungsberechtigter : ppa. Dipl.-Ing. P. Steinig

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			



GEOLOGY | ENERGY | ENVIRONMENT |

Gerhart-Hauptmann-Str. 19
D-18055 Rostock

Tel. 0381 2528980 / Fax 0381 25289820
e-mail: info@hsw-rostock.de

Projekt:

**B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow
„Altstadt Nord – Teilbereich A – Stahlhof“ /
Gefährdungsabschätzung gem. § 9 BBodSchG**

Planinhalt:

Übersichtsplan

Kartengrundlage:

GDI MV

Datum: **28.06.2017**

gezeichnet: **Ra.**

Anlage:

1

Projekt-Nr.:

2016/41/521-1

Maßstab:

1 : 20.000

Bearbeiter:

P. Steinig



Legende

- Flurgrenze
- Flurstücke
- Geltungsbereich

Sondierungen

- ⊕ Grundwassermessstellen
- ⊗ Rammkernsondierungen
- Schurf
- Drucksondierungen

Auftraggeber:	Barlachstadt Güstrow	Barlachstadt Güstrow Stadtentwicklungsamt Markt 1, 18273 Güstrow
Auftragnehmer:	HSW	HSW Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Cornelia-Hauptmann-Straße 19 18055 Rostock
Projekt:	B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow „Altstadt Nord“ Teilbereich A - Stahlhof	
Planinhalt:	Lageplan Sondierungen	
Maßstab:	1:1.000	Kartengrundlage: Iverma-ivc.de
gezeichnet:	20.06.2017 TK	Anlage: 4 Blatt

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-28-06-17-01	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 1/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33. 313805,79	Rechtswert ca.: 5964649,18
--	---------------------------------------	--------------------------------------

Datum: 28.06.2017	Zeitpunkt: 7.30 Uhr	Dauer: 45 min
--------------------------	----------------------------	----------------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
1/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 1,06 m ü. GOK = 9,12 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von _3,00 m bis 5,00 m unter Messpunkt
Sohlief (Soll/Ist)	:	5,00 / 5,00 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	3,23 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	3,97 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	4,5 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

\\SERVER\Daten\Umwelt\Allfasten\Wecklenburg-Vorpommern\Güstrow\Stahlhof_Datenrecherche_2016-41-527\Planung\Gutachten\Anlage 1\Prüfbericht-28062017-PS01.doc

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-28-06-17-02	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 6/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33. 313839,17	Rechtswert ca.: 5964798,83
--	---------------------------------------	--------------------------------------

Datum: 28.06.2017	Zeitpunkt: 8.25 Uhr	Dauer: 40 min
--------------------------	----------------------------	----------------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
6/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 1,08 m ü. GOK = 8,92 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von 6,00 m bis 7,00 m unter Messpunkt
Sohltief (Soll/Ist)	:	7,00 / 7,00 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	3,55 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	6,42 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	6,40 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Probenahmegerät:

Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

2 Flaschen aus Braunglas
 1 Kunststoffflaschen
 0 Headspace-Gläser

Volumen:

500 ml
 100 ml
 25 ml
 (Füllung)

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 7 l Schüttung/Förderstrom: $\sim 0,09$ l/s
 Gesamtfördervolumen bis PN: 20 l

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe: farblos
 Farbe d. absetzb. Stoffe: -
 Trübung: klar
 Geruch: geruchlos

Lufttemperatur °C: 14
 Wassertemperatur °C: 12,4
 Leitfähigkeit $\mu\text{S/cm}$: 571
 Sauerstoffgehalt mg/l: 0,75
 Redoxpotential mV: -110,8
 /100
 pH-Wert: 7,31

Zeit	T [°C]	Leitfähigkeit [$\mu\text{S/cm}$]	pH-Wert	Sauerstoffgehalt [mg/l]	Redoxpotential [mV]	Grundwasserspiegel unter Messpunkt [m]	gepumpt [m ³]
8.25	11,1	562					
8.35	11,3	572					
8.45	11,7	572	7,55	0,88	-117,4		
8.55	12,5	571	7,32	0,87	-107,8		
9.05	12,4	571	7,31	0,75	-110,8		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.) : Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 28.06.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort:

Probenehmer:

Unterschrift:



Rostock

Karsten Janßen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-28-06-17-03	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 3/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33. 313891,07	Rechtswert ca.: 5964799,58
--	---------------------------------------	--------------------------------------

Datum: 28.06.2017	Zeitpunkt: 9.15 Uhr	Dauer: 45 min
--------------------------	----------------------------	----------------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
3/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 1,08 m ü. GOK = 8,50 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von 6,00 m bis 7,00 m unter Messpunkt
Sohltief (Soll/Ist)	:	7,00 / 7,00 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	3,01 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	6,01 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	6,30 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

\\SERVER\daten\Umwelt\Alllasten\Mecklenburg-Vorpommern\Güstrow\Stahlhof_Datenercherche_2016-41-527\Planung\Gutachten\Anlage 1\Prüfbericht-28062017-PS01.doc

Probenahmegerät:

Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

2 Flaschen aus Braunglas
 1 Kunststoffflaschen
 0 Headspace-Gläser

Volumen:

500 ml
 100 ml
 25 ml
 (Füllung)

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 8,5 l Schüttung/Förderstrom: ~0,10 l/s
 Gesamtfördervolumen bis PN: 22 l

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe: leicht bräunlich
 Farbe d. absetzb. Stoffe: -
 Trübung: leicht
 Geruch: ganz leicht faulig

Lufttemperatur °C: 15
 Wassertemperatur °C: 11,3
 Leitfähigkeit µS/cm: 955
 Sauerstoffgehalt mg/l: 0,06
 Redoxpotential mV: -109,6
 /100
 pH-Wert: 7,23

Zeit	T [°C]	Leitfähigkeit [µS/cm]	pH-Wert	Sauerstoffgehalt [mg/l]	Redoxpotential [mV]	Grundwasserspiegel unter Messpunkt [m]	gepumpt [m³]
9.15	12,0	927					
9.25	11,3	888	7,45	0,09	-105,1		
9.35	11,3	894	7,34	0,05	-107,9		
9.50	11,3	953	7,23	0,05	-111,6		
10.00	11,3	955	7,23	0,06	-109,6		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.) : Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 28.06.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort:

Probenehmer:

Unterschrift:



Rostock

Karsten Janßen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-28-06-17-04	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 7/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33.313.944,41	Rechtswert ca.: 5.964.682,84
--	---------------------------------------	--

Datum: 28.06.2017	Zeitpunkt: 10.10 Uhr	Dauer: 45 min
-------------------	----------------------	---------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
7/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 0,80 m ü. GOK = 8,25 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von 4,00 m bis 5,00 m unter Messpunkt
Sohlief (Soll/Ist)	:	5,00/ 5,00 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	2,68 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	3,20 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	4,70 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Probenahmegerät:

Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

2 Flaschen aus Braunglas
 1 Kunststoffflaschen
 0 Headspace-Gläser

Volumen:

500 ml
 100 ml
 25 ml
 (Füllung)

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 4,7 l Schüttung/Förderstrom: ~ 0,005 l/s
 Gesamtfördervolumen bis PN: 13,5 l

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe:	<u> farblos </u>	Lufttemperatur °C:	<u> 16 </u>
Farbe d. absetzb. Stoffe:	<u> - </u>	Wassertemperatur °C:	<u> 11,8 </u>
Trübung:	<u> leicht </u>	Leitfähigkeit µS/cm:	<u> 850 </u>
Geruch:	<u> geruchlos </u>	Sauerstoffgehalt mg/l:	<u> 0,05 </u>
		Redoxpotential mV:	<u> -140,1 </u>
			<u> / 70 </u>
		pH-Wert:	<u> 7,26 </u>

Zeit	T [°C]	Leitfähigkeit [µS/cm]	pH-Wert	Sauerstoffgehalt [mg/l]	Redoxpotential [mV]	Grundwasserspiegel unter Messpunkt [m]	gepumpt [m³]
10.10	12,5	829					
10.20	11,7	793					
10.30	11,7	793	7,34	0,05	-138,3		
10.40	11,8	851	7,26	0,06	-142,0		
10.55	11,8	850	7,26	0,05	-140,1		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.) : Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 28.06.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort:

Probenehmer:

Unterschrift:



Rostock

Karsten Janßen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-28-06-17-05	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 2/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33. 313895,88	Rechtswert ca.: 5964799,48
--	---------------------------------------	--------------------------------------

Datum: 28.06.2017	Zeitpunkt: 11.10 Uhr	Dauer: 45 min
-------------------	----------------------	---------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
2/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 0,88 m ü. GOK = 8,52 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von 3,00 m bis 5,00 m unter Messpunkt
Sohltief (Soll/Ist)	:	5,00/ 5,00 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	3,10 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	4,70 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	_ 4,70 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Probenahmegerät:

Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

2 Flaschen aus Braunglas
 1 Kunststoffflaschen
 0 Headspace-Gläser

Volumen:

500 ml
 100 ml
 25 ml
 (Füllung)

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 4,1 l Schüttung/Förderstrom: ~ 0,05 l/s
 Gesamtfördervolumen bis PN: 10 l

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe:	<u> </u> grau	Lufttemperatur °C:	<u> </u> 17
Farbe d. absetzb. Stoffe:	<u> </u> grau	Wassertemperatur °C:	<u> </u> 15,4
Trübung:	<u> </u> mittelstark	Leitfähigkeit µS/cm:	<u> </u> 1.245
Geruch:	<u> </u> ganz leicht H ₂ S	Sauerstoffgehalt mg/l:	<u> </u> 5,17
		Redoxpotential mV:	<u> </u> -133,0
			<u> </u> / 80
		pH-Wert:	<u> </u> 7,07

Zeit	T [°C]	Leitfähigkeit [µS/cm]	pH-Wert	Sauerstoffgehalt [mg/l]	Redoxpotential [mV]	Grundwasserspiegel unter Messpunkt [m]	gepumpt [m³]
11.10	15,6	1.174					
11.30	15,5	1.217	7,12	5,19	-117,1		
11.40	15,4	1.243	7,07	5,02	-120,2		
11.55	15,4	1.245	7,07	5,17	-133,0		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.) : Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 28.06.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort:

Probenehmer:

Unterschrift:



Rostock

Karsten Janßen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-28-06-17-06	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 5/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33. 313836,04	Rechtswert ca.: 5964806,98
--	---------------------------------------	--------------------------------------

Datum: 28.06.2017	Zeitpunkt: 12.05 Uhr	Dauer: 40 min
--------------------------	-----------------------------	----------------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
5/17					

Randbedingungen

Messpunkt	: OK Sebakappe = 0,89 m ü. GOK = 8,72 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	: 2"
Filterlage	: von 3,00 m bis 4,00 m unter Messpunkt
Sohltief (Soll/Ist)	: 4,00 / 4,03 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	: 3,23 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	: 4,01 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	: 4,00 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

\\SERVER\daten\Umwelt\Alllasten\Mecklenburg-Vorpommern\Güstrow\Stahlhof_Datenerhebung_2016-41-527\Planung\Gutachten\Anlage 1\Prüfbericht-28062017-PS01.doc

Probenahmegerät:

Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

2 Flaschen aus Braunglas
 1 Kunststoffflaschen
 0 Headspace-Gläser

Volumen:

500 ml
 100 ml
 25 ml
 (Füllung)

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 1,7 l Schüttung/Förderstrom: -(Schöpfprobe)
 Gesamtfördervolumen bis PN: _ -(Schöpfprobe)

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe: bräunlich
 Farbe d. absetzb. Stoffe: braun
 Trübung: mittelstark
 Geruch: geruchlos

Lufttemperatur °C: 17
 Wassertemperatur °C: 12,7
 Leitfähigkeit $\mu\text{S}/\text{cm}$: 1.087
 Sauerstoffgehalt mg/l: 5,53
 Redoxpotential mV: -20,5
/ 190
 pH-Wert: 7,09

Zeit	T [°C]	Leitfähigkeit [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	pH-Wert	Sauerstoffgehalt [mg/l]	Redoxpotential [mV]	Grundwasserspiegel unter Messpunkt [m]	gepumpt [m³]
12.05	12,8	757	7,29	4,16	-91,2		
12.25	12,7	991	7,10	4,88	-43,2		
12.45	12,7	1.087	7,09	5,53	-20,5		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.)

: Schöpfprobe
 Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 28.06.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort:

Probenehmer:

Unterschrift:



Rostock

Karsten Janßen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-28-06-17-07	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 8/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33.313.826,19	Rechtswert ca.: 5.964.753,22
--	---------------------------------------	--

Datum: 28.06.2017	Zeitpunkt: 12.55 Uhr	Dauer: 45 min
-------------------	----------------------	---------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
8/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 1,00 m ü. GOK = 8,93 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von 3,00 m bis 5,00 m unter Messpunkt
Sohltief (Soll/Ist)	:	5,00/ 5,00 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	3,23 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	3,97 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	_4,50 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

\\SERVER\daten\Umwelt\Altlasten\Mecklenburg-Vorpommern\Güstrow\Stahlhof_Datenerhebung_2016-41-527\Planung\Gutachten\Anlage 1\Prüfbericht-28062017-PS01.doc

Probenahmegerät:

Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

2 Flaschen aus Braunglas
 1 Kunststoffflaschen
 0 Headspace-Gläser

Volumen:

500 ml
 100 ml
 25 ml
 (Füllung)

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 5,8 l Schüttung/Förderstrom: ~ 0,005 l/s
 Gesamtfördervolumen bis PN: 13,5 l

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe:	<u> farblos </u>	Lufttemperatur °C:	<u> 20,0 </u>
Farbe d. absetzb. Stoffe:	<u> - </u>	Wassertemperatur °C:	<u> 12,8 </u>
Trübung:	<u> klar </u>	Leitfähigkeit µS/cm:	<u> 1.009 </u>
Geruch:	<u> geruchlos </u>	Sauerstoffgehalt mg/l:	<u> 1,34 </u>
		Redoxpotential mV:	<u> -53,1 / 160 </u>
		pH-Wert:	<u> 7,08 </u>

Zeit	T [°C]	Leitfähig- keit [µS/cm]	pH-Wert	Sauerstoff- gehalt [mg/l]	Redoxpo- tential [mV]	Grundwasserspie- gel unter Mess- punkt [m]	gepumpt [m³]
12.55	16,5	1.280					
13.05	13,0	1.029					
13.15	12,7	1.011	7,06	1,32	-62,1		
13.30	12,8	1.008	7,08	1,36	-51,1		
13.40	12,8	1.009	7,08	1,34	-53,1		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.) : Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 28.06.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort:

Probenehmer:

Unterschrift:



Rostock

Karsten Janßen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe

Probenehmer/Dienststelle: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock		Objekt/Ort: Güstrow, B-Plan 77, Stahlhof Orientierende Untersuchung	
Objekt/Auftragsnummer: 2016/41/521-1		Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow, Der Bürgermeister, Markt 1, 18273 Güstrow	
Probenahmestelle:			
Gemeinde/Ortsteil: Güstrow	Kreis: Rostock	Bundesland: M-V	
Probenkennzeichnung: KJ-28-06-17-08	Bezeichnung des Messpunktes: GWMS 4/17	Entnahmestelle:	
Eigentümer der Messstelle: AG			

Flurstück/Topografische Karte: EPSG 5650	Hochwert ca.: 33. 313808,62	Rechtswert ca.: 5964756,46
--	---------------------------------------	--------------------------------------

Datum: 28.06.2017	Zeitpunkt: 13.50 Uhr	Dauer: 1 h
-------------------	----------------------	------------

Probenahmestelle:

Grundwasser- messstelle	Stollen	Bohrung	Brunnen	Schacht	Quelle
4/17					

Randbedingungen

Messpunkt	:	OK Sebakappe = 1,35 m ü. GOK = 9,30 m HN
Rohr/Schachtdurchmesser	:	2"
Filterlage	:	von 2,00 m bis 4,00 m unter Messpunkt
Sohltief (Soll/Ist)	:	4,00 / 4,05 m unter Messpunkt
Wasserspiegel vor Probenahme	:	3,50 m unter Messpunkt
Wasserspiegel nach Probenahme	:	4,05 m unter Messpunkt
Entnahmetiefe	:	_4,05 m

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

Probenahmegerät:

- Schöpfbecher
 Schöpfapparat
 Probenahmepumpe

Probenbehälter:

- 2 Flaschen aus Braunglas 500 ml
 1 Kunststoffflaschen 100 ml
 0 Headspace-Gläser 25 ml
 (Füllung)

Volumen:

Beobachtungen u. Messungen vor Ort / Probenbehandlung und Transport

Einfacher Rohrinhalt des Pegels: 1,1 l Schüttung/Förderstrom: - (Schöpfprobe)
 Gesamtfördervolumen bis PN: - (Schöpfprobe)

Beobachtungen am geförderten Grundwasser:

Farbe d. abges. Probe:	<u> </u> grau	Lufttemperatur °C:	<u> </u> 20,0
Farbe d. absetzb. Stoffe:	<u> </u> grau	Wassertemperatur °C:	<u> </u> 15,7
Trübung:	<u> </u> stark	Leitfähigkeit µS/cm:	<u> </u> 1.720
Geruch:	<u> </u> starker MKW- Geruch	Sauerstoffgehalt mg/l:	<u> </u> 3,52
		Redoxpotential mV:	<u> </u> 36,1 <u> </u> / 250
		pH-Wert:	<u> </u> 6,89

Zeit	T [°C]	Leitfähig- keit [µS/cm]	pH-Wert	Sauerstoff- gehalt [mg/l]	Redoxpo- tential [mV]	Grundwasserspie- gel unter Mess- punkt [m]	gepumpt [m³]
13.50	15,1	1.471	6,99	3,61			
14.20	15,3	1.690	6,88	3,42	35,2		
14.50	15,7	1.720	6,89	3,52	36,1		

Bemerkungen (Konservierungsstoffe u.a.) : Schöpfprobe
Probenahmegefäßvorbereitung durch akkreditiertes Labor

Probe übergeben an: Eurofins Umwelt Nord GmbH am: 28.06.2017, ca. 17.00 Uhr

Ort: Rostock **Probenehmer:** Karsten Janßen **Unterschrift:**

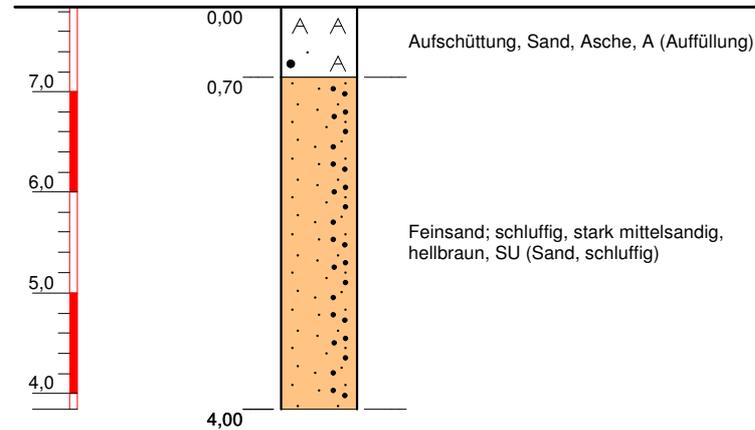

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet. Projekt.-Nr.2016/41/521-1

Dokumenten Kürzel	Ausgabe	Revisionsstand	Datum	erstellt	geprüft	freigegeben
PN-PNW04-Grundwasser.doc	1	0	01.07.2011			

GWMS 8/17

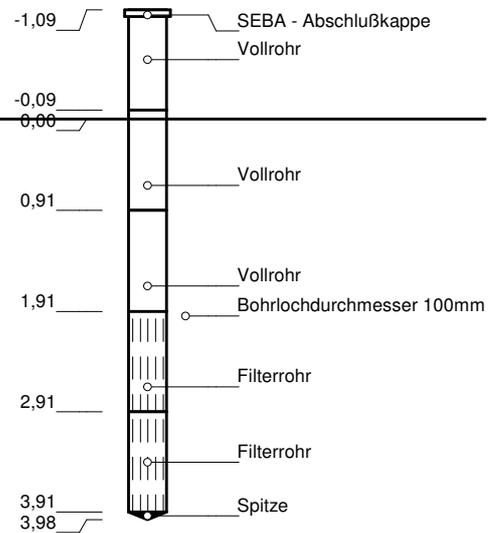
Bohrprofil

m u. Ansatzpunkt
(7,84 m)



Ausbau

Horizontalmaßstab: 1:10



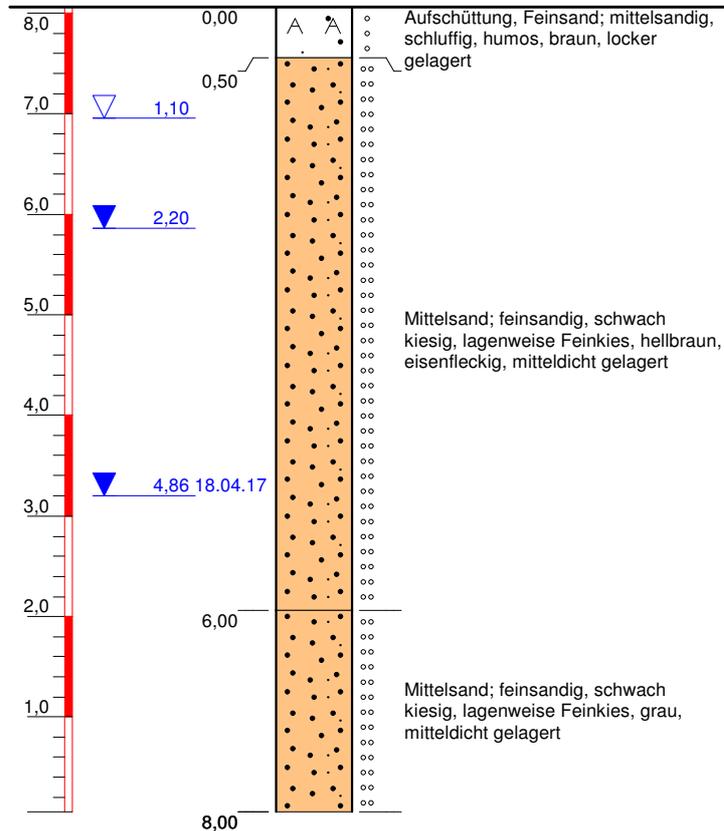
Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

Projekt: Güstrow, Stahlhof		<p style="font-size: small;">Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH</p> <p style="font-size: x-small;">Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de</p>
Bohrung: GWMS 8/17 (2239-521-GWMS08-06/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511510	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5963004	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 7,84 m	
Datum: 22.06.2017	Endteufe: 4,00 m	

GWMS 1/17

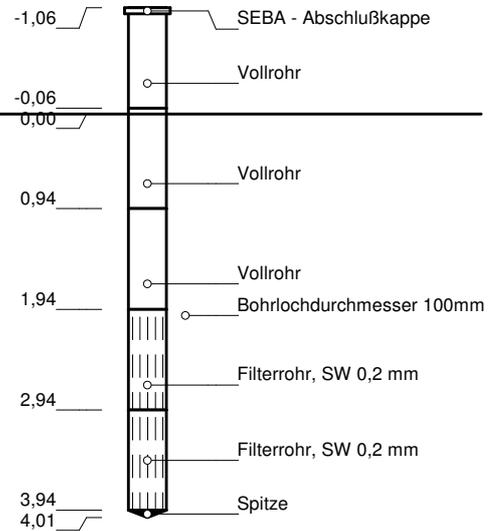
Bohrprofil

m u. Ansatzpunkt
(8,06 m)



Ausbau

Horizontalmaßstab: 1:10



Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

Blatt 1 von 1

Projekt: Güstrow, Stahlhof		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung: RKS 1/17 (2239-521-RKS01-03/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511497	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5962895	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 8,06 m	
Datum: 08.03.2017	Endteufe: 8,00 m	

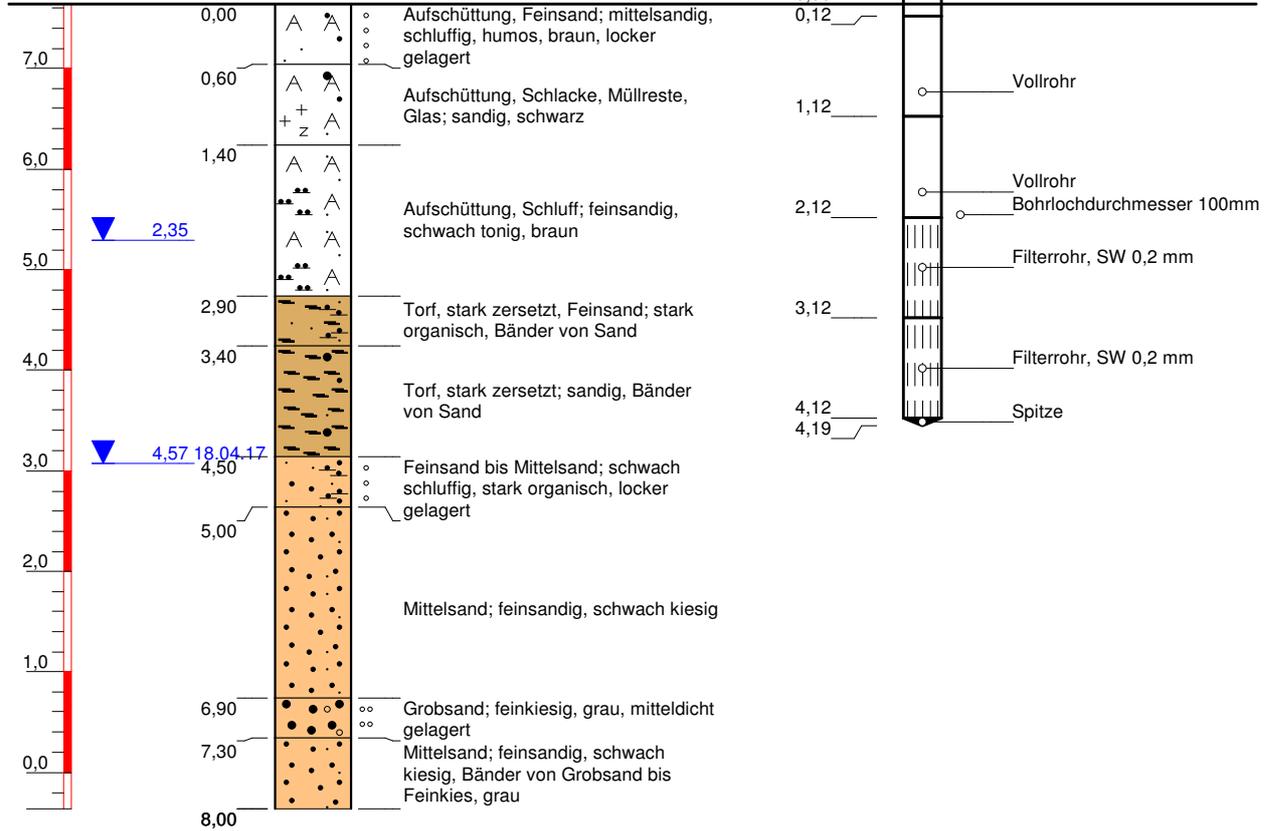
GWMS 2/17

Bohrprofil

Ausbau

Horizontalmaßstab: 1:10

m u. Ansatzpunkt
(7,64 m)



Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

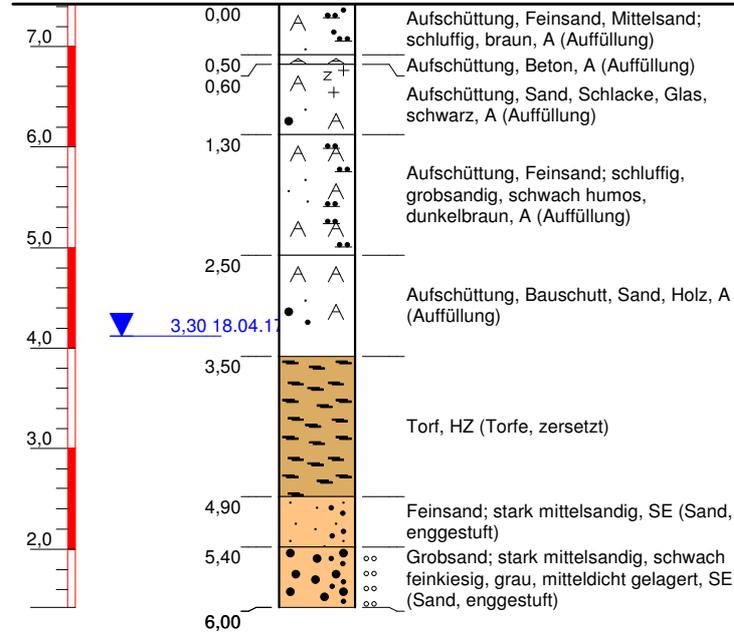
Blatt 1 von 1

Projekt: Güstrow, Stahlhof		H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung: RKS 2/17 (2239-521-RKS02-03/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511582	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5963049	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 7,64 m	
Datum: 08.03.2017	Endteufe: 8,00 m	

GWMS 3/17

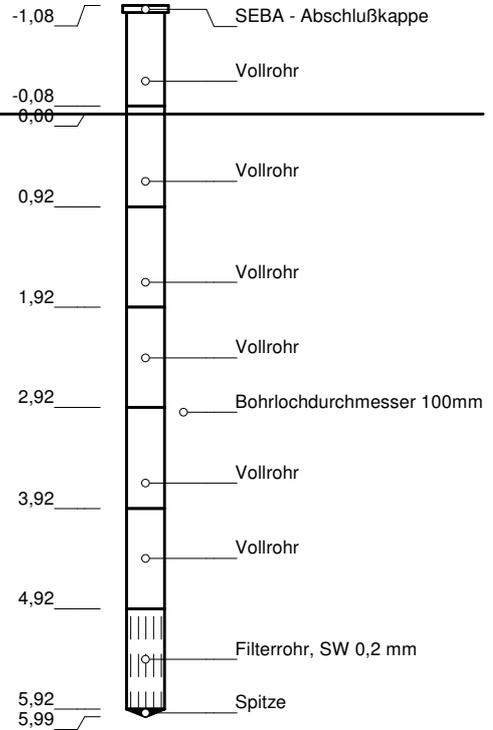
Bohrprofil

m u. Ansatzpunkt
(7,42 m)



Ausbau

Horizontalmaßstab: 1:10



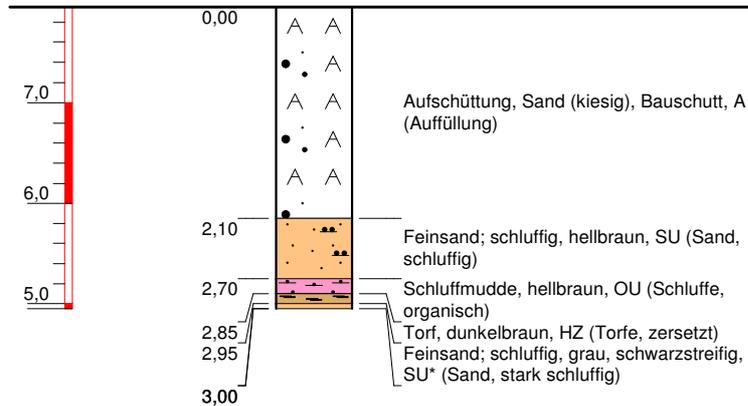
Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

Projekt: Güstrow, Stahlhof		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung: GWMS 3/17 (2239-521-GWMS03-04/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511577	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5963048	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 7,42 m	
Datum: 07.04.2017	Endteufe: 6,00 m	

GWMS 4/17

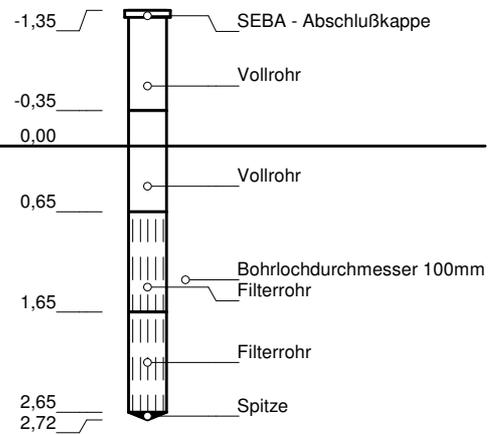
Bohrprofil

m u. Ansatzpunkt
(7,95 m)



Ausbau

Horizontalmaßstab: 1:10



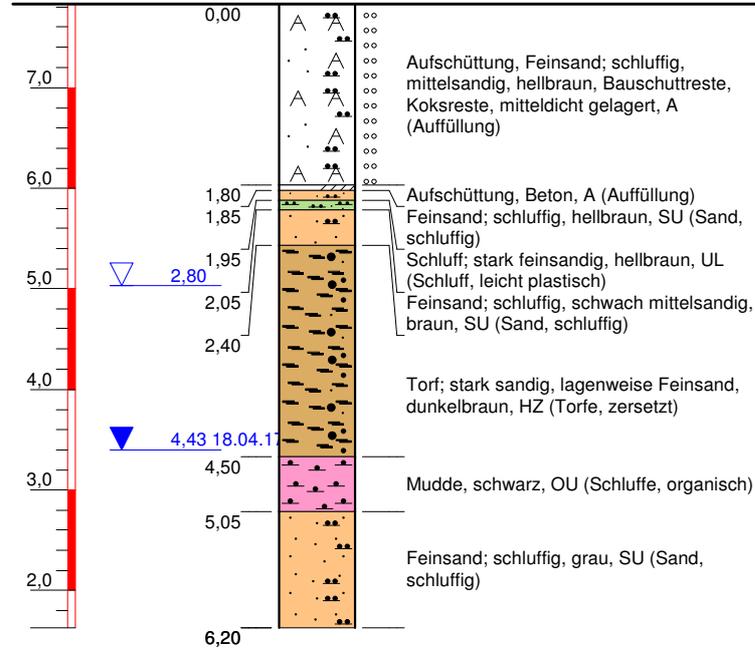
Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

Projekt: Güstrow, Stahlhof		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung: GWMS 4/17 (2239-521-GWMS04-04/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511495	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5963002	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 7,95 m	
Datum: 07.04.2017	Endteufe: 3,00 m	

GWMS 5/17

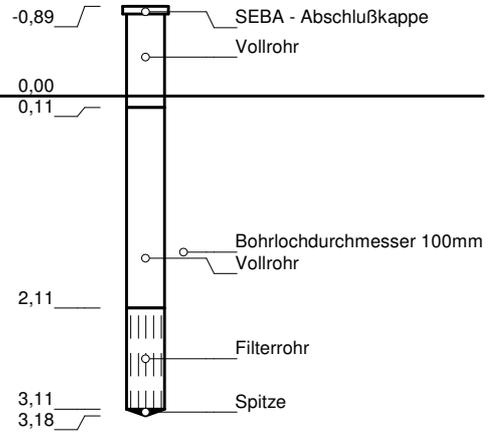
Bohrprofil

m u. Ansatzpunkt
(7,83 m)



Ausbau

Horizontalmaßstab: 1:10



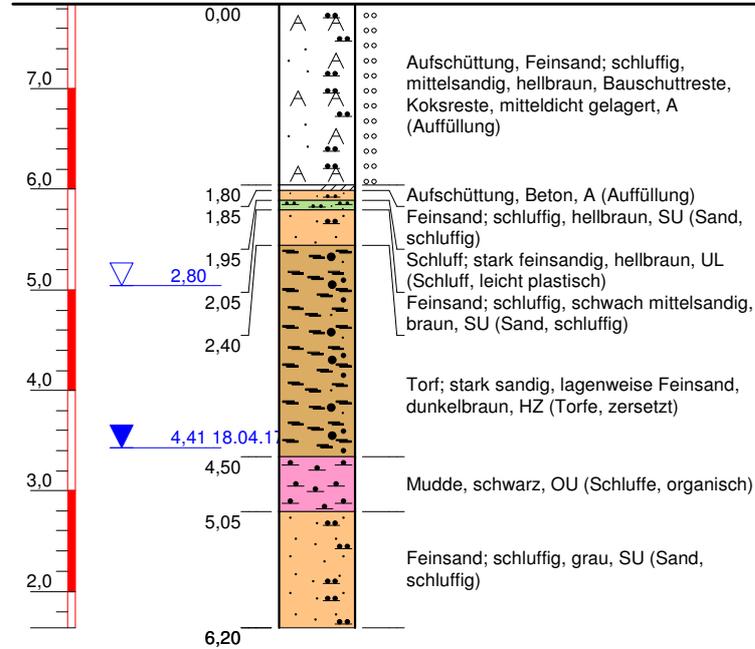
Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

Projekt: Güstrow, Stahlhof		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung: GWMS 5/17 (2239-521-GWMS05-04/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511521	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5963054	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 7,83 m	
Datum: 07.04.2017	Endteufe: 6,20 m	

GWMS 6/17

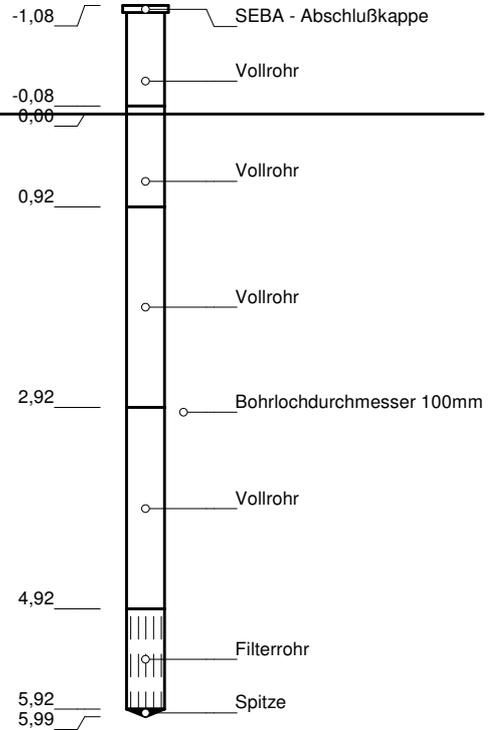
Bohrprofil

m u. Ansatzpunkt
(7,84 m)



Ausbau

Horizontalmaßstab: 1:10



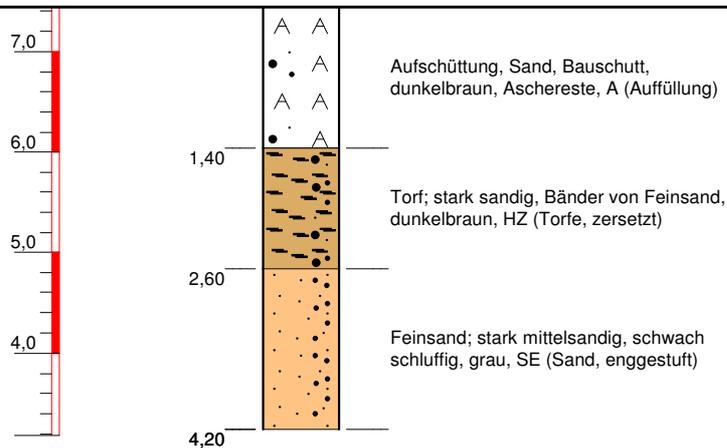
Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

Projekt: Güstrow, Stahlhof		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung: GWMS 6/17 (2239-521-GWMS06-04/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511525	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5963045	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 7,84 m	
Datum: 07.04.2017	Endteufe: 6,20 m	

GWMS 7/17

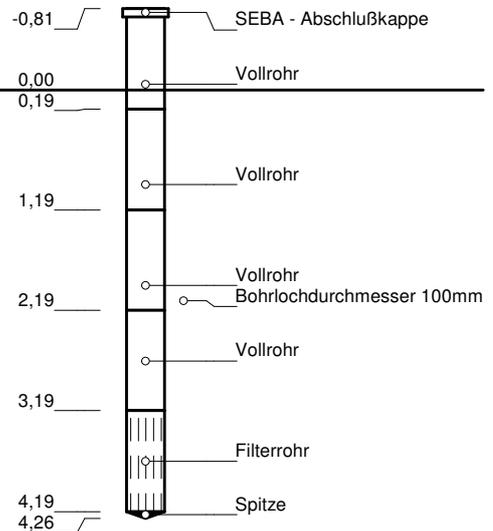
Bohrprofil

m u. Ansatzpunkt
(7,44 m)



Ausbau

Horizontalmaßstab: 1:10



Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: 1 (1 ... RD83, 4 ... 42/83)

Projekt: Güstrow, Stahlhof		 HSW Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung: GWMS 7/17 (2239-521-GWMS07-06/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511631	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5962941	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 7,44 m	
Datum: 22.06.2017	Endteufe: 4,20 m	