



Stadt Neuenrade
Herr Wessels
Alte Burg 1

58809 Neuenrade

05. März 2026

[Ihre Zeichen/Ihre Nachricht vom]

[Unsere Zeichen/Unsere Nachricht vom] Projektnummer
Fu 124 150126


Projekt: Straßenbaumaßnahme Ginsterweg, Neuenrade

hier: Asphaltanalyse

1 AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Neuenrade plant die Erneuerung der Fahrbahn Ginsterweg in Neuenrade. Im Vorfeld soll der Asphalt gemäß RuVA-StB01 analysiert und abfallrechtlich eingestuft werden. Gleichzeitig sind Bodenmischproben gemäß Ersatzbaustoffverordnung zu analysieren und abfallrechtlich einzustufen. Der vorhandene Schichtenaufbau wurde mittels 4 Rammkernbohrungen nach DIN EN ISO 22476-1 erschlossen.


In Anlage 1 sind die Ansatzpunkte im Luftbild eingetragen. Anlage 2 zeigt die Schichtenprofile nach DIN 4123 und Anlage 3 die Prüfprotokolle der Asphalt- und Bodenanalysen inkl. Auswertungen.



Gefährdungsabschätzung
Sanierungsüberwachung
Altlastenmanagement

Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Tiefbauüberwachung

Hydrogeologische Gutachten
Niederschlagsversickerung



Am Hohlen Stein 21
58802 Balve

Telefon: 0 23 75 - 913 713
Fax: 0 23 75 - 913 714
Funk: 0171 - 4 45 40 16

info@fb-geologie.de
www.fb-geologie.de

Märkische Bank eG
IBAN:
DE75450600090104666800
BIC: GENODEM1HGN



2 SCHICHTENBESCHREIBUNG

Unterhalb des 6 cm bis 11 cm mächtigen Asphalt folgt eine Schotterschicht. In der Bohrung BS2 folgt unterhalb des Schotters eine Auffüllung aus steinigem Lehm Boden. Die Bohrung BS3 zeigt unterhalb des Schotters eine Auffüllung aus lehmig-sandigem Steinboden. Unterhalb der Auffüllungen folgt ein weich-steifer, sandig-steinigen Lehm (UL) und im Liegenden der sandig-Lehmigen Steinboden (GU).

Unterhalb der erreichten Bohrendtiefe ist mit dem verwitterten Fels (Bodenklasse 6/7) zu rechnen.

Das vorhandenen Erdplanum kann in die Frostempfindlichkeitsklasse F2 (frostepfindlich) bzw. F3 (stark frostepfindlich) gestellt werden.

3 ANALYTIK

3.1 Asphalt

Es wurden die Kerne K1/1, K2/1, K3/1 und K4/1 des Asphalts seitens des SGS Institut Fresenius, Herten, gemäß RuVA-StB01 analysiert. Die Prüfprotokolle sind der Anlage 3 zu entnehmen.

Probe	K1/1	K2/1	K3/1	K4/1
PAK(EPA) in mg/kg	108,76	59,05	646,1	17,28
Phenolindex in mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Einstufung nach RuVA-StB01	B	B	B	A
Abfallschlüssel	170302	170302	170302	170302

Tabelle 1: Asphaltanalyse

A = Ausbauasphalt

B = mit teertypischen Bestandteilen

C = mit pechtypischen Bestandteilen



3.2 Boden

Da es im Zuge der Baumaßnahme zur Abfuhr von Bodenmaterial kommen kann wurden zwei Bodenmischproben

MP Auffüllung (1/2+2/2+2/3+3/2+3/3+4/2)

MP Geogen (1/3+1/4+2/4+3/4+3/5+4/3+4/4)

gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) BM-0*/BG-0* seitens des SGS Institut Fresenius, Herten, analysiert. Die Prüfprotokolle sind der Anlage 3 zu entnehmen.

Mit dem 01.08.2023 tritt die Mantelverordnung in Kraft. Diese ersetzt die LAGA M20 mit der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und bündelt zusätzlich die



Deponieverordnung (DepV), Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und die Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV).

In der folgenden Tabelle sind die Einbauklassen gemäß EBV für die Materialarten Bodenmaterial (BM) und Baggergut (BG) wiedergegeben.

BM 0	Einhaltung der Vorsorgewerte der BBodSchV
BM 0* / BG 0*	uneingeschränkt offener Einbau gemäß Tabelle 5 der EBV
BM F1	eingeschränkter Einbau gemäß Tabelle 6 der EBV
BM F2	eingeschränkter Einbau gemäß Tabelle 7 der EBV
BM F3	eingeschränkter Einbau gemäß Tabelle 8 der EBV (Anzeigepflicht)
> BM F3	Verbringung gemäß DepV

Tabelle 2: EBV-Einbauklassen

In Anlage 3 ist das Ergebnis der chemischen Analyse der Mischproben MP den Zuordnungswerten gemäß EBV und DepV gegenübergestellt. Gleichzeitig sind die Originalprotokolle der chemischen Analysen angehängt.

Probe	EBV-Einstufung	Abfallschlüsselnummer
MP Auffüllung	BM-F0*/BG-F0*	170504
MP Geogen	BM-0*/BG-0*	170504

Tabelle 3: EBV-DepV-Einstufung



Die in diesem Bericht aufgeführten Daten bzgl. der geologischen und chemischen Eigenschaften beruhen auf punktuellen Aufschlüssen und allgemeinen Kenntnissen der örtlichen geologischen Situation. Sollten während der Projektmaßnahme andere als die in diesem Bericht beschriebenen geologischen Verhältnisse angetroffen werden, so ist unverzüglich der Bodengutachter zu informieren. Ggf. hat eine Neubewertung zu erfolgen.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß



Ingo Fuhrmann
Dipl.-Geologe (BDG/DGGT)

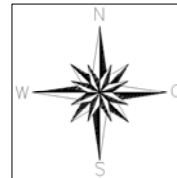


Anlagen



Anlage 1

Lageplan



Legende:



Bohrsondierung (BS) nach DIN EN ISO 22475-1

Gemarkung: X

Flur: X

Flurstück: X

Fuhrmann & Brauckmann GbR
Beratende Ingenieur-/Umweltgeologen
Am Hohlen Stein 21, 58802 Balve

Telefon:
02375 - 913 713
Fax:
02375 - 913 714



ohne Maßstab

Anlage 1

Lageplan

				Datum	Name
			Bearb.	26.02.26	I. Fuhrmann
			Gepr.	26.02.26	I. Fuhrmann
			Norm		

Projekt: Straßenbau
Ginsterweg, Neuenrade
-Baugrunderkundung-

				Projektnummer: 124 150126	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung	

Auftraggeber: Stadt Neuenrade
Alte Burg 158809 Neuenrade

Blatt

1

Ersatz für:

Ersatz durch:



Anlage 2

Schichtenbeschreibung

Legende und Zeichenerklärung nach DIN 4023

Boden- und Felsarten



Auffüllung, A



Steine, X, steinig, x



Sand, S, sandig, s



Schluff, U, schluffig, u

Signaturen der Umweltgeologie (nicht DIN-gemäß)



Schotter, So, mit Schotter, so

Korngrößenbereich

f - fein
m - mittel
g - grob

Nebenanteile

' - schwach (<15%)
- - stark (30-40%)

Homogenbereiche nach DIN 18300



Auffüllung



Schluff (UL), Steine (GU)

Bodenklasse nach DIN 18300 (veraltet)



Oberboden (Mutterboden)



Leicht lösbare Bodenarten



Schwer lösbare Bodenarten



Schwer lösbarer Fels



Fließende Bodenarten



Mittelschwer lösbare Bodenarten








Leicht lösbarer Fels und vergleichbare Bodenarten

Legende und Zeichenerklärung nach DIN 4023

Bodengruppe nach DIN 18196

GE enggestufte Kiese	GW weitgestufte Kiese
GI Intermittierend gestufte Kies-Sand-Gemische	SE enggestufte Sande
SW weitgestufte Sand-Kies-Gemische	SI Intermittierend gestufte Sand-Kies-Gemische
GU Kies-Schluff-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm	GU* Kies-Schluff-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm
GT Kies-Ton-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm	GT* Kies-Ton-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm
SU Sand-Schluff-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm	SU* Sand-Schluff-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm
ST Sand-Ton-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm	ST* Sand-Ton-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm
UL leicht plastische Schluffe	UM mittelpastische Schluffe
UA ausgeprägt zusammendrückbarer Schluff	TL leicht plastische Tone
TM mittelpastische Tone	TA ausgeprägt plastische Tone
OU Schluffe mit organischen Beimengungen	OT Tone mit organischen Beimengungen
OH grob- bis gemischtkörnige Böden mit Beimengungen humoser Art	OK grob- bis gemischtkörnige Böden mit kalkigen, kieseligen Bildungen
HN nicht bis mäßig zersetzte Torfe (Humus)	HZ zersetzte Torfe
F Schlämme (Faulschlamm, Mudde, Gytja, Dy, Sapropel)	[] Auffüllung aus natürlichen Böden
A Auffüllung aus Fremdstoffen	

Konsistenz

	breiig		weich		steif		halbfest		fest
---	--------	---	-------	---	-------	---	----------	---	------

Proben

A1  1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie A aus 1,00 m Tiefe

B1  1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie B aus 1,00 m Tiefe

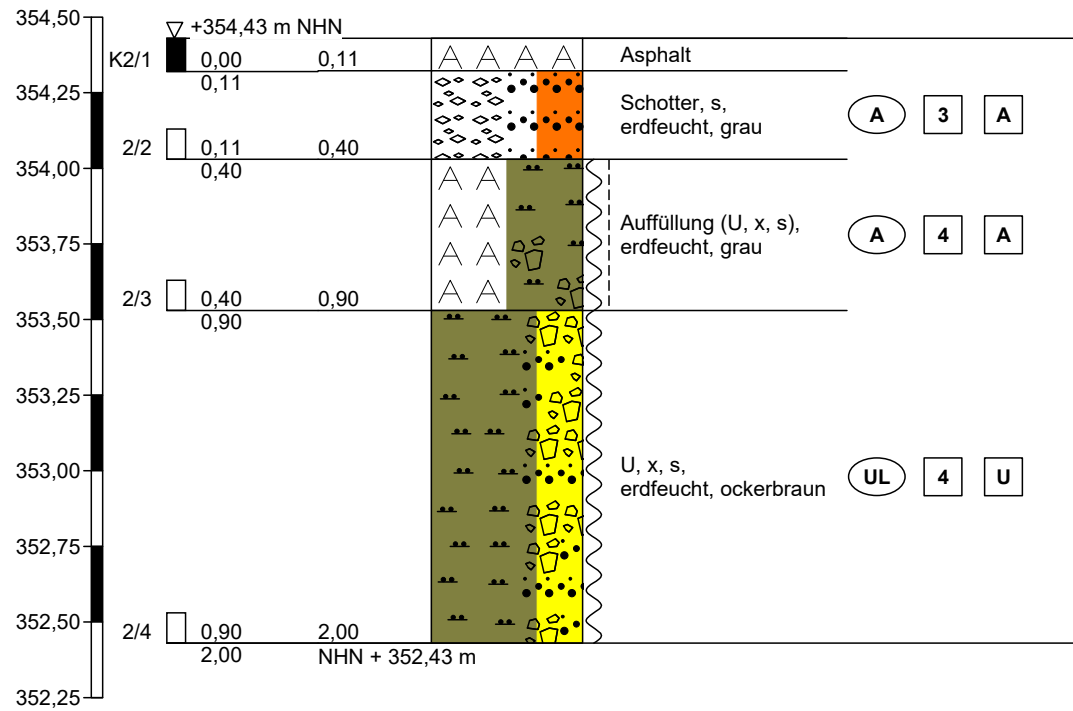
C1  1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie C aus 1,00 m Tiefe

W1  1,00 Wasserprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

Höhenmaßstab 1:25

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

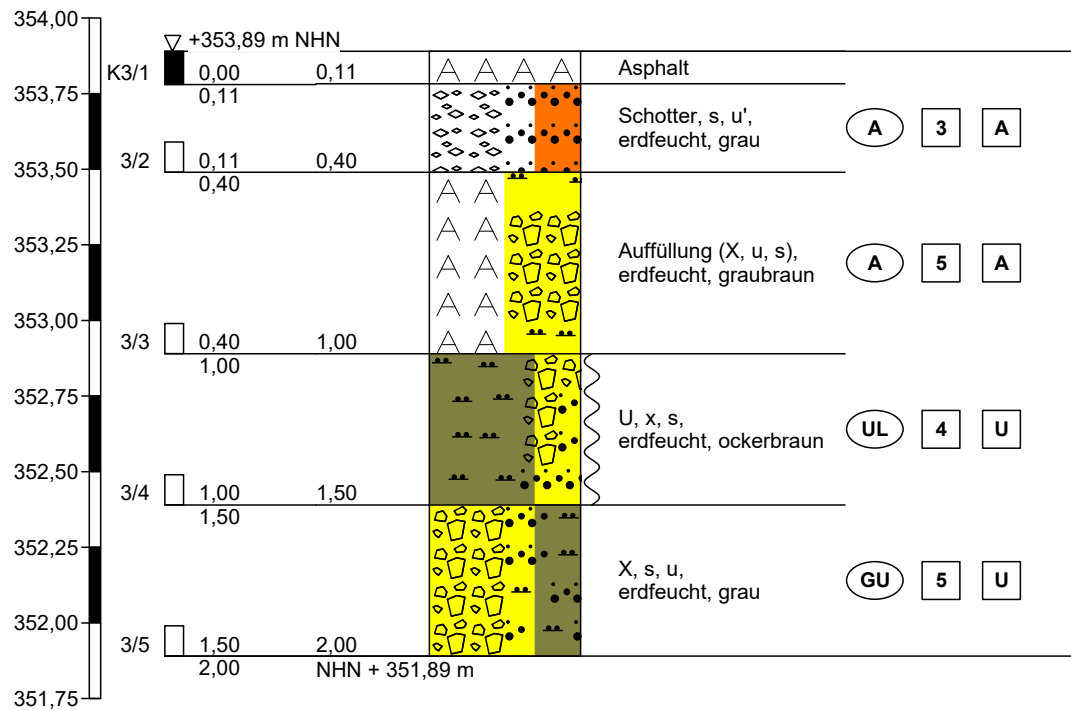
BS2



Höhenmaßstab 1:25

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

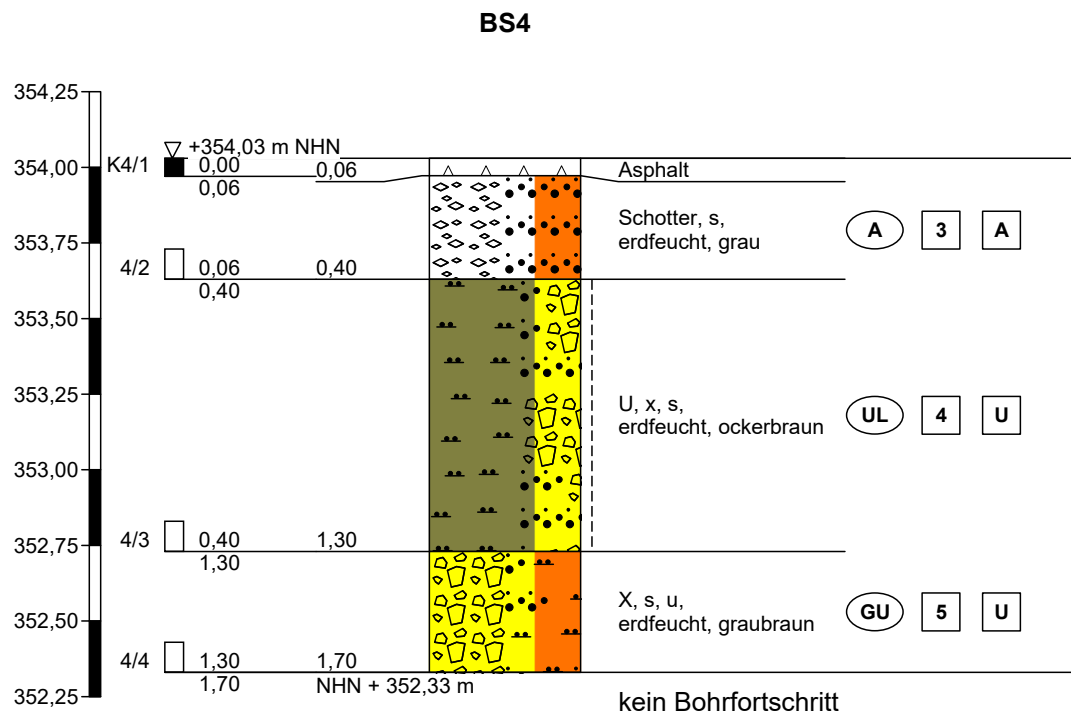
BS3



Höhenmaßstab 1:25

Fuhrmann + Brauckmann Beratende Geologen Am Hohlen Stein 21, 58802 Balve info@fb-geologie.de	Projekt: Ginsterweg, Neuenrade	Anlage 2
		Datum: 24.02.2026
	Auftraggeber: Stadt Neuenrade	Bearb.: Fuhrmann

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023



Höhenmaßstab 1:25



Anlage 3

Prüfprotokolle



Verwertungsklassen nach RuVA-StB 01 und Zuordnung von Verwertungsverfahren

Projekt:	Ginsterweg, Neuenrade	Projekt-Nr.:	124 150126
Datum:	05.03.2026	Prüfprotokoll:	7894763
Labor:	SGS Fresenius, Herten	Proben-Nr.:	260211016

			K1/1
Parameter	Einheit	Grenzwert	
Σ PAK nach EPA	mg/kg	≤ 25	108,76
Benzo(a)pyren	mg/kg	–	2,0
Phenole	mg/l	≤ 0,1	<0,01
Verwertungsklasse			B
Verwertungsverfahren			4.2
Abfallschlüssel			170302

A: Ausbauasphalt
B: steinkohlenteerhaltig
C: braunkohlenteerhaltig

4.1: Heißmischverfahren
4.2: Kaltmischverfahren mit Bindemittel
4.3: Kaltmischverfahren ohne Bindemittel

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

Fuhrmann & Brauckmann GbR
Am hohlen Stein 21
58802 Balve

Prüfbericht 7894763
Auftrags Nr. 7737453
Kunden Nr. 10034068



Dr. Dennis Mo
Telefon +49 162 3454829
Fax -
Dennis.Mo@sgs.com

Industries & Environment
SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, den 05.03.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Ginsterweg, Neuenrade
Ihr Bestellzeichen: 124 150126
Ihr Bestelldatum: 25.02.2026

Prüfzeitraum von 27.02.2026 bis 04.03.2026
erste laufende Probenummer 260211016
Probeneingang am 27.02.2026

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Dr. Dennis Mo
Customer Service

i.V. Paul Rygol
Customer Service

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894763
Auftrag Nr. 7737453

Seite 2 von 3
05.03.2026

Probe 260211016

K1/1

Eingangsdatum: 27.02.2026 Eingangsart: von Ihnen übersendet

Probenmatrix: Asphalt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	98,1	0,1	DIN EN 14346	HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg	2,6	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg	0,4	0,1	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg	0,12	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg	0,38	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg	34	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg	0,96	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg	24	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg	14	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg	8,4	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg	7,3	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	6,9	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	2,8	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg	2,0	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	1,0	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	2,1	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	1,8	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK gesamt	mg/kg	108,76		DIN ISO 18287	HE

Eluatuntersuchungen :

Eluatansatz				DIN EN 12457-4	HE
pH-Wert		8,9		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	71	1	DIN EN 27888	HE
Phenol-Index, wdf.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN 38409-16-2	HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19747	2009-07
DIN 38409-16-2	1984-06
DIN EN 12457-4	2003-01
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN ISO 18287	2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter

https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).



Verwertungsklassen nach RuVA-StB 01 und Zuordnung von Verwertungsverfahren

Projekt:	Ginsterweg, Neuenrade	Projekt-Nr.:	124 150126
Datum:	05.03.2026	Prüfprotokoll:	7894764
Labor:	SGS Fresenius, Herten	Proben-Nr.:	260211017

			K2/1
Parameter	Einheit	Grenzwert	
Σ PAK nach EPA	mg/kg	≤ 25	59,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	–	1,1
Phenole	mg/l	≤ 0,1	<0,01
Verwertungsklasse			B
Verwertungsverfahren			4.2
Abfallschlüssel			170302

A: Ausbauasphalt
B: steinkohlenteerhaltig
C: braunkohlenteerhaltig

4.1: Heißmischverfahren
4.2: Kaltmischverfahren mit Bindemittel
4.3: Kaltmischverfahren ohne Bindemittel

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

Fuhrmann & Brauckmann GbR
Am hohlen Stein 21
58802 Balve

Prüfbericht 7894764
Auftrags Nr. 7737453
Kunden Nr. 10034068



Dr. Dennis Mo
Telefon +49 162 3454829
Fax -
Dennis.Mo@sgs.com

Industries & Environment
SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, den 05.03.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Ginsterweg, Neuenrade
Ihr Bestellzeichen: 124 150126
Ihr Bestelldatum: 25.02.2026

Prüfzeitraum von 27.02.2026 bis 04.03.2026
erste laufende Probenummer 260211017
Probeneingang am 27.02.2026

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Dr. Dennis Mo
Customer Service

i.V. Paul Rygol
Customer Service

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894764
Auftrag Nr. 7737453

Seite 2 von 3
05.03.2026

Probe 260211017

K2/1

Eingangsdatum: 27.02.2026 Eingangsart: von Ihnen übersendet

Probenmatrix: Asphalt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	98,8	0,1	DIN EN 14346	HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg	8,1	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg	0,2	0,1	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg	0,65	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg	0,16	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg	18	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg	0,94	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg	10	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg	6,0	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg	3,6	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg	4,1	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	2,3	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	1,7	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,1	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	0,46	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	0,93	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	0,81	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK gesamt	mg/kg	59,05		DIN ISO 18287	HE

Eluatuntersuchungen :

Eluatansatz				DIN EN 12457-4	HE
pH-Wert		8,6		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	115	1	DIN EN 27888	HE
Phenol-Index, wdf.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN 38409-16-2	HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19747	2009-07
DIN 38409-16-2	1984-06
DIN EN 12457-4	2003-01
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN ISO 18287	2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894764
Auftrag 7737453 Probe 260211017

Seite 3 von 3
05.03.2026

https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).



Verwertungsklassen nach RuVA-StB 01 und Zuordnung von Verwertungsverfahren

Projekt:	Ginsterweg, Neuenrade	Projekt-Nr.:	124 150126
Datum:	05.03.2026	Prüfprotokoll:	7894765
Labor:	SGS Fresenius, Herten	Proben-Nr.:	260211018

			K3/1
Parameter	Einheit	Grenzwert	
Σ PAK nach EPA	mg/kg	≤ 25	646,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	–	23
Phenole	mg/l	$\leq 0,1$	<0,01
Verwertungsklasse			B
Verwertungsverfahren			4.2
Abfallschlüssel			170302

A: Ausbauasphalt
B: steinkohlenteerhaltig
C: braunkohlenteerhaltig

4.1: Heißmischverfahren
4.2: Kaltmischverfahren mit Bindemittel
4.3: Kaltmischverfahren ohne Bindemittel

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

Fuhrmann & Brauckmann GbR
Am hohlen Stein 21
58802 Balve

Prüfbericht 7894765
Auftrags Nr. 7737453
Kunden Nr. 10034068

Dr. Dennis Mo
Telefon +49 162 3454829
Fax -
Dennis.Mo@sgs.com



Industries & Environment
SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, den 05.03.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Ginsterweg, Neuenrade
Ihr Bestellzeichen: 124 150126
Ihr Bestelldatum: 25.02.2026

Prüfzeitraum von 27.02.2026 bis 04.03.2026
erste laufende Probenummer 260211018
Probeneingang am 27.02.2026

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Dr. Dennis Mo
Customer Service

i.V. Paul Rygol
Customer Service

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894765
Auftrag Nr. 7737453

Seite 2 von 3
05.03.2026

Probe 260211018

K3/1

Eingangsdatum: 27.02.2026 Eingangsart: von Ihnen übersendet

Probenmatrix: Asphalt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	98,0	0,1	DIN EN 14346	HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg	7,3	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg	0,8	0,1	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg	6,7	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg	1,6	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg	150	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg	20	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg	140	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg	82	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg	65	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg	64	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	43	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	16	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg	23	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	5,7	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	10	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	11	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK gesamt	mg/kg	646,1		DIN ISO 18287	HE

Eluatuntersuchungen :

Eluatansatz				DIN EN 12457-4	HE
pH-Wert		8,6		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	113	1	DIN EN 27888	HE
Phenol-Index, wdf.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN 38409-16-2	HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19747	2009-07
DIN 38409-16-2	1984-06
DIN EN 12457-4	2003-01
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN ISO 18287	2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894765
Auftrag 7737453 Probe 260211018

Seite 3 von 3
05.03.2026

https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).



Verwertungsklassen nach RuVA-StB 01 und Zuordnung von Verwertungsverfahren

Projekt:	Ginsterweg, Neuenrade	Projekt-Nr.:	124 150126
Datum:	05.03.2026	Prüfprotokoll:	7894766
Labor:	SGS Fresenius, Herten	Proben-Nr.:	260211019

			K4/1
Parameter	Einheit	Grenzwert	
Σ PAK nach EPA	mg/kg	≤ 25	17,28
Benzo(a)pyren	mg/kg	–	1,8
Phenole	mg/l	≤ 0,1	<0,01
Verwertungsklasse			A
Verwertungsverfahren			4.1
Abfallschlüssel			170302

A: Ausbauasphalt
B: steinkohlenteerhaltig
C: braunkohlenteerhaltig

4.1: Heißmischverfahren
4.2: Kaltmischverfahren mit Bindemittel
4.3: Kaltmischverfahren ohne Bindemittel

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

Fuhrmann & Brauckmann GbR
Am hohlen Stein 21
58802 Balve

Prüfbericht 7894766
Auftrags Nr. 7737453
Kunden Nr. 10034068



Dr. Dennis Mo
Telefon +49 162 3454829
Fax -
Dennis.Mo@sgs.com

Industries & Environment
SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, den 05.03.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Ginsterweg, Neuenrade
Ihr Bestellzeichen: 124 150126
Ihr Bestelldatum: 25.02.2026

Prüfzeitraum von 27.02.2026 bis 04.03.2026
erste laufende Probenummer 260211019
Probeneingang am 27.02.2026

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Dr. Dennis Mo
Customer Service

i.V. Paul Rygol
Customer Service

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894766
Auftrag Nr. 7737453

Seite 2 von 3
05.03.2026

Probe 260211019

K4/1

Eingangsdatum: 27.02.2026 Eingangsart: von Ihnen übersendet

Probenmatrix: Asphalt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	98,1	0,1	DIN EN 14346	HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg	0,11	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,1	0,1	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg	0,10	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg	0,34	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg	0,22	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg	1,4	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg	2,4	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg	0,46	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg	0,99	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	3,5	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	1,6	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,8	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	0,86	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	1,9	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	1,6	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK gesamt	mg/kg	17,28		DIN ISO 18287	HE

Eluatuntersuchungen :

Eluatansatz				DIN EN 12457-4	HE
pH-Wert		9,7		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	66	1	DIN EN 27888	HE
Phenol-Index, wdf.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN 38409-16-2	HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19747	2009-07
DIN 38409-16-2	1984-06
DIN EN 12457-4	2003-01
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN ISO 18287	2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter

https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Projekt: Ginsterweg, Neuenrade									Datum: 05.03.26					
Projektnummer: 124 150126									Probennummer: 260211020					
Prüfbericht: 7894767									Institut: SGS Fresenius, Herten					
EBV Anlage 1 Tabelle 3: Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut				BM-0 BG-0	BM-0 BG-0	BM-0 BG-0	BM-0* BG-0* ³⁾	BM-0* BG-0* ³⁾	BM-F0* BG-F0*		BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3	MP Auffüllung
Parameter ^{F)}		Dim.	Sand ²⁾	Lehm, Schluff ²⁾	Ton ²⁾	TOC <0,5%	TOC ≥ 0,5%							
Mineralische Fremdbestandt.		Vol.-%	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50	bis 10%
Feststoffwerte														
TOC		M%	1 ⁷⁾	1 ⁷⁾	1 ⁷⁾	1 ⁷⁾	1 ⁷⁾	1 ⁷⁾	5	5	5	5	5	
Arsen		mg/kg	10	20	20	20	20	20	40	40	40	40	150	9
Blei		mg/kg	40	70	100	140	140	140	140	140	140	140	700	15
Cadmium		mg/kg	0,4	1	1,5	1 ⁶⁾	1 ⁶⁾	1 ⁶⁾	2	2	2	2	10	<0,2
Chrom, gesamt		mg/kg	30	60	100	120	120	120	120	120	120	120	600	38
Kupfer		mg/kg	20	40	60	80	80	80	80	80	80	80	320	20
Nickel		mg/kg	15	50	70	100	100	100	100	100	100	100	350	50
Quecksilber		mg/kg	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	5	<0,1
Thallium		mg/kg	0,5	1	1	1	1	1	2	2	2	2	7	<0,2
Zink		mg/kg	60	150	200	300	300	300	300	300	300	300	1200	81
Kohlenwasserstoffe C10-C22 ⁸⁾		mg/kg				300	300	300	300	300	300	300	1000	<10
Kohlenwasserstoffe C10-C40 ⁸⁾		mg/kg				600	600	600	600	600	600	600	2000	83
Benzo(a)pyren		mg/kg	0,3	0,3	0,3									<0,05
PAK-16 ¹⁰⁾		mg/kg	3	3	3	6	6	6	6	6	9	9	30	-
PCB6 und PCB-118		mg/kg	0,05	0,05	0,05	0,1	0,1							-
EOX ¹¹⁾		mg/kg	1	1	1	1	1							<0,3
Eluatwerte														
pH Wert ⁴⁾									6,5-9,5	6,5-9,5	6,5-9,6	5,5-12,0		8,5
Elektrische Leitfähigkeit ⁴⁾		µS/cm				350	350	350	350	500	500	2000		302
Sulfat		mg/l	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	450	450	1000		20
Arsen		µg/l				8	13	12	20	20	85	100		6
Blei		µg/l				23	43	35	90	90	250	470		<5
Cadmium		µg/l				2	4	3	3	3	10	15		<1
Chrom, gesamt		µg/l				10	19	15	150	150	290	530		5
Kupfer		µg/l				20	41	30	110	110	170	320		<5
Nickel		µg/l				20	31	30	30	30	150	280		<5
Quecksilber ¹²⁾		µg/l				0,1	0,1							<0,03
Thallium ¹²⁾		µg/l				0,2	0,3							<0,06
Zink		µg/l				100	210	150	160	160	840	1600		<10
PAK-15 ⁹⁾		µg/l				0,2	0,2	0,3	1,5	1,5	3,8	20		0,225
Naphth. u. Methylnaphth. ges.		µg/l				2	2							0,06
PCB6 und PCB-118		µg/l				0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04		-
Einstufung														BM-F0* BG-F0*

Fußnoten F):

1) Die Materialwerte gelten für Bodenmaterial und Baggergut mit bis zu 10 Volumenprozent (BM und BG) oder bis zu 50 Volumenprozent (BM-F und BG-F) mineralischer Fremdbest: Sinne von § 2 Nummer 8 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung mit nur vernachlässigbaren Anteilen an Störstoffen im Sinne von § 2 Nummer 9 der Bundes-Bodensch Altlastenverordnung. Bodenmaterial der Klasse BM-0 und Baggergut der Klasse BG-0 erfüllen die wertebezogenen Anforderungen an das Auf- oder Einbringen gemäß § 7 Absatz 3 Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Bodenmaterial der Klasse BM-0 und Baggergut der Klasse BG-0 Sand erfüllen die wertebezogenen Anforderungen an das Auf- oder Einbrir 8 Absatz 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung; Bodenmaterial der Klasse BM-0* und Baggergut der Klasse BG-0* erfüllen die wertebezogenen Anforderungen an c Einbringen gemäß § 8 Absatz 3 Nummer 1 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung.

2) Bodenarten-Hauptgruppen gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover 2009 (KA 5); stark schluffige Sande, lehmig-schluffige Sande und stark lehmige Sand: alien, die nicht bodenartspezifisch zugeordnet werden können, sind entsprechend der Bodenart Lehm, Schluff zu bewerten.

3) Die Eluatwerte in Spalte 6 (BM-0*) sind mit Ausnahme des Eluatwertes für Sulfat nur maßgeblich, wenn für den betreffenden Stoff der jeweilige Feststoffwert nach Spalte 3 bis 5 überschritten wird. Der Eluatwert für PAK15 und Naphthalin und Methylnaphtaline, gesamt, ist maßgeblich, wenn der Feststoffwert für PAK16 nach Spalte 3 bis 5 überschritten wird Die in Klammern genannten Werte gelten jeweils bei einem TOC-Gehalt von ≥ 0,5%.

4) Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

5) Bei Überschreitung des Wertes ist die Ursache zu prüfen. Handelt es sich um naturbedingt erhöhte Sulfatkonzentrationen, ist eine Verwertung innerhalb der betroffenen Gebiete Außerhalb dieser Gebiete ist über die Verwertungseignung im Einzelfall zu entscheiden.

6) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm, Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg.

7) Bodenmaterialspezifischer Orientierungswert. Der TOC-Gehalt muss nur bei Hinweisen auf erhöhte Gehalte nach den Untersuchungsverfahren in Anlage 5 bestimmt werden. § 6 Satz 2 und 3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung ist entsprechend anzuwenden. Beim Einbau sind Volumenbeständigkeit und Setzungsprozesse zu berücksichtige

8) Die angegebenen Werte gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C22. Der Gesamtgehalt bestimmt nach der DIN EN 14039, „Charakterisieru len - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie“, Ausgabe Januar 2005 darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht schreiten.

9) PAK15: PAK16 ohne Naphthalin und Methylnaphtaline

10) PAK16: stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der US-amerikanischen Umweltbehörde, Environment: Agency (EPA), 16 ausgewählte PAK untersucht: Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthen, Benzo[g,h,i]perylen, Benzo-| Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthen, Fluoren, Indeno[1,2,3- cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.

11) Bei Überschreitung der Werte sind die Materialien auf fallspezifische Belastungen zu untersuchen.

12) Bei Quecksilber und Thallium ist für die Klassifizierung in die Materialklassen BM-F0*/BG-F0*, BM-F1/ BG-F-1, BM-F2/BG-F-2, BM-F-3/BG-F3 der angegebene Gesamtgehalt ma Eluatwert der Materialklasse BM-0*/BG-0* ist einzuhalten.

Kursiv: Werte übernommen aus EBV Anlage 1 Tabelle 4

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

Fuhrmann & Brauckmann GbR
Am hohlen Stein 21
58802 Balve

Prüfbericht 7894767
Auftrags Nr. 7737453
Kunden Nr. 10034068



Dr. Dennis Mo
Telefon +49 162 3454829
Fax -
Dennis.Mo@sgs.com

Industries & Environment
SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, den 05.03.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Ginsterweg, Neuenrade
Ihr Bestellzeichen: 124 150126
Ihr Bestelldatum: 25.02.2026

Prüfzeitraum von 27.02.2026 bis 05.03.2026
erste laufende Probenummer 260211020
Probeneingang am 27.02.2026

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Dr. Dennis Mo
Customer Service

i.V. Paul Rygol
Customer Service

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894767
Auftrag Nr. 7737453

Seite 2 von 5
05.03.2026

Probe 260211020

MP Auffüllung (1/2+2/2+2/3+3/2+3/3+4/2)

Eingangsdatum: 27.02.2026 Eingangsart

Probenmatrix Boden

von Ihnen übersendet

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	91,8	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	< 0,1	0,1	DIN EN 15936	HE

Metalle im Feststoff :

Königswasseraufschluß				DIN EN 13657	HE
Arsen	mg/kg TR	9	2	DIN EN 16170	HE
Blei	mg/kg TR	15	2	DIN EN 16170	HE
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN 16170	HE
Chrom	mg/kg TR	38	1	DIN EN 16170	HE
Kupfer	mg/kg TR	20	1	DIN EN 16170	HE
Nickel	mg/kg TR	50	1	DIN EN 16170	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 12846	HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN 16171	HE
Zink	mg/kg TR	81	1	DIN EN 16170	HE

KW-Index C10-C40	mg/kg TR	83	10	DIN EN 14039	HE
KW-Index C10-C22	mg/kg TR	< 10	10	DIN EN 14039	HE
EOX	mg/kg TR	< 0,3	0,3	DIN 38414-17	HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-		DIN ISO 18287	HE

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894767
Auftrag 7737453 Probe 260211020

Seite 3 von 5
05.03.2026

Probe MP Auffüllung (1/2+2/2+2/3+3/2+3/3+4/2)

Fortsetzung

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB :

PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 118	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 138	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 153	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 180	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
Summe 6 PCB	mg/kg TR	-		DIN EN 17322	HE
Summe PCB nachgewiesen	mg/kg TR	-			HE

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894767
Auftrag Nr. 7737453

Seite 4 von 5
05.03.2026

Probe 260211020|EL7

MP Auffüllung (1/2+2/2+2/3+3/2+3/3+4/2)

Eingangsdatum: 27.02.2026 Eingangsart

Probenmatrix Boden

von Ihnen übersendet

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttel eluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		8,5		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	302	1	DIN EN 27888	HE
Sulfat	mg/l	20	1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Metalle im Eluat :

Arsen	mg/l	0,006	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/l	< 0,00003	0,00003	DIN EN ISO 12846	HE
Thallium	mg/l	< 0,00006	0,00006	DIN EN ISO 17294-2	HE
Zink	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	0,010	0,004	DIN 38407-39	HE
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,030	0,004	DIN 38407-39	HE
2-Methylnaphthalin	µg/l	0,020	0,004	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	0,020	0,004	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	0,008	0,004	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	0,050	0,004	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	0,020	0,004	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,090	0,004	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	0,030	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,007	0,004	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	0,235			HE
Summe PAK 15	µg/l	0,225			HE
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline	µg/l	0,060			HE

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894767

Seite 5 von 5

Auftrag 7737453 Probe 260211020EL7 05.03.2026

Probe MP Auffüllung (1/2+2/2+2/3+3/2+3/3+4/2)

Fortsetzung

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB im Eluat :

PCB 28	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 52	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 101	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 118	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 138	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 153	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 180	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
Summe PCB nachgewiesen	µg/l	-			HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethoden:

DIN 19529	2015-12
DIN 19747	2009-07
DIN 38407-37	2013-11
DIN 38407-39	2011-09
DIN 38414-17	2017-01
DIN EN 13657	2003-01
DIN EN 14039	2005-01
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 15936	2012-11
DIN EN 16170	2017-01
DIN EN 16171	2017-01
DIN EN 17322	2021-03
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10304-1	2009-07 Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 12846	2012-08, Einsatz des Verfahrens ohne Verwendung des für Wasserproben eingesetzten Konservierungsmittels Bromat.
DIN EN ISO 12846	2012-08
DIN EN ISO 17294-2	2017-01
DIN ISO 18287	2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Projekt: Ginsterweg, Neuenrade								Datum: 05.03.26				
Projektnummer: 124 150126								Probennummer: 260211021				
Prüfbericht: 7894768								Institut: SGS Fresenius, Herten				
EBV Anlage 1 Tabelle 3: Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut			BM-0 BG-0	BM-0 BG-0	BM-0 BG-0	BM-0* BG-0* ³⁾	BM-0* BG-0* ³⁾	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3	MP Geogen
Parameter	F)	Dim.	Sand ²⁾	Lehm, Schluff ²⁾	Ton ²⁾	TOC <0,5%	TOC ≥ 0,5%					
Mineralische Fremdbestandt.		Vol.-%	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50	bis 10%
Feststoffwerte												
TOC		M%	1 ⁷⁾	1 ⁷⁾	1 ⁷⁾	1 ⁷⁾	1 ⁷⁾	5	5	5	5	
Arsen		mg/kg	10	20	20	20	20	40	40	40	150	8
Blei		mg/kg	40	70	100	140	140	140	140	140	700	29
Cadmium		mg/kg	0,4	1	1,5	1 ⁶⁾	1 ⁶⁾	2	2	2	10	<0,2
Chrom, gesamt		mg/kg	30	60	100	120	120	120	120	120	600	39
Kupfer		mg/kg	20	40	60	80	80	80	80	80	320	18
Nickel		mg/kg	15	50	70	100	100	100	100	100	350	51
Quecksilber		mg/kg	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	5	<0,1
Thallium		mg/kg	0,5	1	1	1	1	2	2	2	7	<0,2
Zink		mg/kg	60	150	200	300	300	300	300	300	1200	110
Kohlenwasserstoffe C10-C22	8)	mg/kg				300	300	300	300	300	1000	<10
Kohlenwasserstoffe C10-C40	8)	mg/kg				600	600	600	600	600	2000	<10
Benzo(a)pyren		mg/kg	0,3	0,3	0,3							<0,05
PAK-16	10)	mg/kg	3	3	3	6	6	6	6	9	30	-
PCB6 und PCB-118		mg/kg	0,05	0,05	0,05	0,1	0,1					-
EOX	11)	mg/kg	1	1	1	1	1					<0,3
Eluatwerte												
pH Wert	4)							6,5-9,5	6,5-9,5	6,5-9,6	5,5-12,0	9,2
Elektrische Leitfähigkeit	4)	µS/cm				350	350	350	500	500	2000	233
Sulfat		mg/l	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	450	450	1000	31
Arsen		µg/l				8	13	12	20	85	100	<5
Blei		µg/l				23	43	35	90	250	470	<5
Cadmium		µg/l				2	4	3	3	10	15	<1
Chrom, gesamt		µg/l				10	19	15	150	290	530	7
Kupfer		µg/l				20	41	30	110	170	320	<5
Nickel		µg/l				20	31	30	30	150	280	<5
Quecksilber	12)	µg/l				0,1	0,1					<0,03
Thallium	12)	µg/l				0,2	0,3					<0,06
Zink		µg/l				100	210	150	160	840	1600	<10
PAK-15	9)	µg/l				0,2	0,2	0,3	1,5	3,8	20	0,046
Naphth. u. Methylnaphth. ges.		µg/l				2	2					0,01
PCB6 und PCB-118		µg/l				0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	-
Einstufung												BM-0* BG-0*

Fußnoten F):

1) Die Materialwerte gelten für Bodenmaterial und Baggergut mit bis zu 10 Volumenprozent (BM und BG) oder bis zu 50 Volumenprozent (BM-F und BG-F) mineralischer Fremdbest: Sinne von § 2 Nummer 8 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung mit nur vernachlässigbaren Anteilen an Störstoffen im Sinne von § 2 Nummer 9 der Bundes-Bodensch Altlastenverordnung. Bodenmaterial der Klasse BM-0 und Baggergut der Klasse BG-0 erfüllen die wertebezogenen Anforderungen an das Auf- oder Einbringen gemäß § 7 Absatz 3 Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Bodenmaterial der Klasse BM-0 und Baggergut der Klasse BG-0 Sand erfüllen die wertebezogenen Anforderungen an das Auf- oder Einbrir 8 Absatz 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung; Bodenmaterial der Klasse BM-0* und Baggergut der Klasse BG-0* erfüllen die wertebezogenen Anforderungen an c Einbringen gemäß § 8 Absatz 3 Nummer 1 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung.

2) Bodenarten-Hauptgruppen gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover 2009 (KA 5); stark schluffige Sande, lehmig-schluffige Sande und stark lehmige Sand: alien, die nicht bodenartspezifisch zugeordnet werden können, sind entsprechend der Bodenart Lehm, Schluff zu bewerten.

3) Die Eluatwerte in Spalte 6 (BM-0*) sind mit Ausnahme des Eluatwertes für Sulfat nur maßgeblich, wenn für den betreffenden Stoff der jeweilige Feststoffwert nach Spalte 3 bis 5 überschritten wird. Der Eluatwert für PAK15 und Naphthalin und Methylnaphtaline, gesamt, ist maßgeblich, wenn der Feststoffwert für PAK16 nach Spalte 3 bis 5 überschritten wird Die in Klammern genannten Werte gelten jeweils bei einem TOC-Gehalt von ≥ 0,5%.

4) Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

5) Bei Überschreitung des Wertes ist die Ursache zu prüfen. Handelt es sich um naturbedingt erhöhte Sulfatkonzentrationen, ist eine Verwertung innerhalb der betroffenen Gebiete Außerhalb dieser Gebiete ist über die Verwertungseignung im Einzelfall zu entscheiden.

6) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm, Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg.

7) Bodenmaterialspezifischer Orientierungswert. Der TOC-Gehalt muss nur bei Hinweisen auf erhöhte Gehalte nach den Untersuchungsverfahren in Anlage 5 bestimmt werden. § 6 Satz 2 und 3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung ist entsprechend anzuwenden. Beim Einbau sind Volumenbeständigkeit und Setzungsprozesse zu berücksichtige

8) Die angegebenen Werte gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C22. Der Gesamtgehalt bestimmt nach der DIN EN 14039, „Charakterisieru len - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie“, Ausgabe Januar 2005 darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht schreiten.

9) PAK15: PAK16 ohne Naphthalin und Methylnaphtaline

10) PAK16: stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der US-amerikanischen Umweltbehörde, Environment: Agency (EPA), 16 ausgewählte PAK untersucht: Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthen, Benzo[g,h,i]perylen, Benzo- | Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthen, Fluoren, Indeno[1,2,3- cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.

11) Bei Überschreitung der Werte sind die Materialien auf fallspezifische Belastungen zu untersuchen.

12) Bei Quecksilber und Thallium ist für die Klassifizierung in die Materialklassen BM-F0*/BG-F0*, BM-F1/ BG-F-1, BM-F2/BG-F-2, BM-F-3/BG-F3 der angegebene Gesamtgehalt ma Eluatwert der Materialklasse BM-0*/BG-0* ist einzuhalten.

Kursiv: Werte übernommen aus EBV Anlage 1 Tabelle 4

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

Fuhrmann & Brauckmann GbR
Am hohlen Stein 21
58802 Balve

Prüfbericht 7894768
Auftrags Nr. 7737453
Kunden Nr. 10034068



Dr. Dennis Mo
Telefon +49 162 3454829
Fax -
Dennis.Mo@sgs.com

Industries & Environment
SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, den 05.03.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Ginsterweg, Neuenrade
Ihr Bestellzeichen: 124 150126
Ihr Bestelldatum: 25.02.2026

Prüfzeitraum von 27.02.2026 bis 05.03.2026
erste laufende Probenummer 260211021
Probeneingang am 27.02.2026

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Dr. Dennis Mo
Customer Service

i.V. Paul Rygol
Customer Service

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894768
Auftrag Nr. 7737453

Seite 2 von 5
05.03.2026

Probe 260211021

MP Geogen (1/3+1/4+2/4+3/4+3/5+4/3+4/4)

Eingangsdatum: 27.02.2026 Eingangsart

Probenmatrix Boden

von Ihnen übersendet

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	91,6	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	< 0,1	0,1	DIN EN 15936	HE

Metalle im Feststoff :

Königswasseraufschluß				DIN EN 13657	HE
Arsen	mg/kg TR	8	2	DIN EN 16170	HE
Blei	mg/kg TR	29	2	DIN EN 16170	HE
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN 16170	HE
Chrom	mg/kg TR	39	1	DIN EN 16170	HE
Kupfer	mg/kg TR	18	1	DIN EN 16170	HE
Nickel	mg/kg TR	51	1	DIN EN 16170	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 12846	HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN 16171	HE
Zink	mg/kg TR	110	1	DIN EN 16170	HE

KW-Index C10-C40	mg/kg TR	< 10	10	DIN EN 14039	HE
KW-Index C10-C22	mg/kg TR	< 10	10	DIN EN 14039	HE
EOX	mg/kg TR	< 0,3	0,3	DIN 38414-17	HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-		DIN ISO 18287	HE

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894768
Auftrag 7737453 Probe 260211021

Seite 3 von 5
05.03.2026

Probe MP Geogen (1/3+1/4+2/4+3/4+3/5+4/3+4/4)
Fortsetzung

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB :

PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 118	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 138	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 153	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 180	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
Summe 6 PCB	mg/kg TR	-		DIN EN 17322	HE
Summe PCB nachgewiesen	mg/kg TR	-			HE

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894768
Auftrag Nr. 7737453

Seite 4 von 5
05.03.2026

Probe 260211021|EL7

MP Geogen (1/3+1/4+2/4+3/4+3/5+4/3+4/4)

Eingangsdatum: 27.02.2026 Eingangsart

Probenmatrix Boden

von Ihnen übersendet

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttel eluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		9,2		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	233	1	DIN EN 27888	HE
Sulfat	mg/l	31	1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Metalle im Eluat :

Arsen	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	0,007	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/l	< 0,00003	0,00003	DIN EN ISO 12846	HE
Thallium	mg/l	< 0,00006	0,00006	DIN EN ISO 17294-2	HE
Zink	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	0,010	0,004	DIN 38407-39	HE
1-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
2-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	0,020	0,004	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	0,007	0,004	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,010	0,004	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	0,009	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)anthracen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	0,056			HE
Summe PAK 15	µg/l	0,046			HE
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline	µg/l	0,010			HE

Ginsterweg, Neuenrade
124 150126

Prüfbericht Nr. 7894768

Seite 5 von 5

Auftrag 7737453 Probe 260211021EL7 05.03.2026

Probe MP Geogen (1/3+1/4+2/4+3/4+3/5+4/3+4/4)

Fortsetzung

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB im Eluat :

PCB 28	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 52	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 101	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 118	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 138	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 153	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 180	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
Summe PCB nachgewiesen	µg/l	-			HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19529	2015-12
DIN 19747	2009-07
DIN 38407-37	2013-11
DIN 38407-39	2011-09
DIN 38414-17	2017-01
DIN EN 13657	2003-01
DIN EN 14039	2005-01
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 15936	2012-11
DIN EN 16170	2017-01
DIN EN 16171	2017-01
DIN EN 17322	2021-03
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10304-1	2009-07 Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 12846	2012-08, Einsatz des Verfahrens ohne Verwendung des für Wasserproben eingesetzten Konservierungsmittels Bromat.
DIN EN ISO 12846	2012-08
DIN EN ISO 17294-2	2017-01
DIN ISO 18287	2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).