

12.06.2026

**PN / Varnhorststraße 2 / Schadstoffuntersuchung für Rückbauplanung -
Untersuchungsergebnisse der Asphaltflächen**

Sehr geehrte

anbei erhalten sie die Prüfberichte zu den durchgeführten Untersuchungen der Asphaltbohrkerne von den Schulhofflächen der Frida Levy Gesamtschule, Varnhorststraße 2 in 45127 Essen. Die Untersuchung diente dazu den Asphalt entsorgungs- und arbeitsschutzrelevant einzustufen zu können.

Asbest konnte in den exemplarisch entnommenen Bohrkernen nicht nachgewiesen werden. Die Untersuchungen auf Phenolindex haben keine Phenolgehalte ergeben.

Bei der Untersuchung der Asphaltflächen auf den Parameter PAK sind sowohl zu berücksichtigende Arbeitsschutz- als auch entsorgungsrelevante Belastungen ermittelt worden. Für die Demontage der Asphaltflächen sind die Vorgaben der Gefahrstoffverordnung und der TRGS 551 zu berücksichtigen. Die entstehenden Auflagen sollten schon bei der Planung von Demontagearbeiten der Asphaltflächen berücksichtigt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CBO26-005574-1

Datum: 02.06.2026

Auftrag Nr.: CBO-02731-26

Auftrag: PN / Varnhorststraße 2 / Schadstoffuntersuchung für Rückbauplanung

Probeninformation

Probe Nr.	26-066507-01
Bezeichnung	Probe 701 Bohrkern 1 Asphalt
Probenart	Materialprobe, allgemein
Proben-ID	WCE-56674 - 1 - 1
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	PE-Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	21.05.2026
Untersuchungsbeginn	21.05.2026
Untersuchungsende	02.06.2026
WCE-Auftragsnummer	EKO-00074-25

Probenvorbereitung

	26-066507-01	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Zerkleinerung	ja		OS		DIN 19747 (2009-07)	A OP

Physikalisch-chemische Untersuchung

	26-066507-01	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Trockensubstanz	99,8	Gew%	OS		DIN EN 15934 (2012-11) A	A OP
Wassergehalt (105°C)	0,2	Gew%	OS		DIN EN 15934 (2012-11) A	A OP

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-066507-01	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Naphthalin	5,93	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Acenaphthylen	<0,2	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Acenaphthen	<0,2	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Fluoren	11,4	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Phenanthren	185	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Anthracen	20,6	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Fluoranthren	259	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Pyren	170	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Benzo(a)anthracen	93,8	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Chrysen	104	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Benzo(b)fluoranthren	86,7	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Benzo(k)fluoranthren	46,7	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Benzo(a)pyren	76,7	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Dibenz(a,h)anthracen	4,98	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Benzo(ghi)perylene	47,3	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Indeno(1,2,3-cd)pyren	41,5	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP
Summe nachgewiesener PAK	1.150	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	A OP

Eluaterstellung

	26-066507-01	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Einwaage	10	g			DIN EN 1744-3 (2002-11)	A OP
Volumen des Auslaugungsmittel	100	ml			DIN EN 1744-3 (2002-11)	A OP

Im Trogeluat

	26-066507-01	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
pH-Wert	9,1		Tr EL 10:1		DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A OP
Messtemperatur pH-Wert	21,5	°C	Tr EL 10:1		DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A OP
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	33,0	µS/cm	Tr EL 10:1	10,0	DIN EN 27888 (1993-11)	A OP
Phenol-Index nach Destillation	<0,01	mg/l	Tr EL 10:1	0,010	DIN 38409 H16-2 (1984-06)	A OP

Probeninformation

Probe Nr.	26-066507-02
Bezeichnung	Probe 702 Bohrkern 2 Asphalt
Probenart	Materialprobe, allgemein
Proben-ID	WCE-56674 - 1 - 2
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	PE-Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	21.05.2026
Untersuchungsbeginn	21.05.2026
Untersuchungsende	02.06.2026
WCE-Auftragsnummer	EKO-00074-25

Probenvorbereitung

	26-066507-02	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Zerkleinerung	ja		OS		DIN 19747 (2009-07)	A OP

Physikalisch-chemische Untersuchung

	26-066507-02	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Trockensubstanz	99,7	Gew%	OS		DIN EN 15934 (2012-11) A	A OP
Wassergehalt (105°C)	0,3	Gew%	OS		DIN EN 15934 (2012-11) A	A OP

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-066507-02	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Naphthalin	29,9	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Acenaphthylen	<0,2	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Acenaphthen	<0,2	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Fluoren	57,6	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Phenanthren	909	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Anthracen	169	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Fluoranthren	1.050	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Pyren	622	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Benzo(a)anthracen	10,1	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Chrysen	283	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Benzo(b)fluoranthren	251	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Benzo(k)fluoranthren	92,0	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Benzo(a)pyren	193	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Dibenz(a,h)anthracen	17,4	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Benzo(ghi)perylene	143	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Indeno(1,2,3-cd)pyren	128	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP
Summe nachgewiesener PAK	3.950	mg/kg	TS	0,20	DIN ISO 13877 Verf.A (2000-01)	OP

Eluaterstellung

	26-066507-02	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Einwaage	10	g			DIN EN 1744-3 (2002-11)	OP
Volumen des Auslaugungsmittel	100	ml			DIN EN 1744-3 (2002-11)	OP

Im Trogeluat

	26-066507-02	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
pH-Wert	8,3		Tr EL 10:1		DIN EN ISO 10523 (2012-04)	OP
Messtemperatur pH-Wert	21,5	°C	Tr EL 10:1		DIN EN ISO 10523 (2012-04)	OP
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	22,8	µS/cm	Tr EL 10:1	10,0	DIN EN 27888 (1993-11)	OP
Phenol-Index nach Destillation	<0,01	mg/l	Tr EL 10:1	0,010	DIN 38409 H16-2 (1984-06)	OP

Legende

aS	ausführender Standort	BG	Bestimmungsgrenze	OS	Originalsubstanz
TS	Trockensubstanz	Tr EL 10:1	Tr EL 10:1		
n. n.	nicht nachgewiesen (chemisch), nicht nachweisbar (mikrobiologisch)	n. b.	nicht bestimmbar	n. a.	nicht analysiert (chemisch), nicht auswertbar (mikrobiologisch)

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CBO26-005522-1

Datum: 01.06.2026

Auftrag Nr.: CBO-02729-26

Auftrag: PN / Varnhorststraße 2 / Schadstoffuntersuchung für Rückbauplanung

Probeninformation

Probe Nr.	26-066500-01
Bezeichnung	Probe 701 Bohrkern 1 Asphalt
Probenart	Materialprobe, allgemein
Proben-ID	WCE-56673 - 1 - 1
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	PE-Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	21.05.2026
Untersuchungsbeginn	21.05.2026
Untersuchungsende	01.06.2026
WCE-Auftragsnummer	EKO-00074-25

Probenvorbereitung

	26-066500-01	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Heißveraschung (400°C)	26.05.2026		OS		VDI 3866 Blatt 5 (2017-06)	A BO

Asbestbestimmung Nachweisgrenze 0,001 Masse-%

	26-066500-01	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Dokumentation der Ergebnisse	siehe Anlage		OS		VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06)	A BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS		VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06)	A BO
Faservarietät	---		OS		VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06)	A BO

Prüfung auf KMF WHO Fasern

bezogen auf die Nachweisgrenze des durchgeführten Fasernachweisverfahrens

	26-066500-01	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
KMF WHO Fasern (ja/nein)	nein		OS		TRGS 905 / VDI 3492 (2013-06)	A BO

Probeninformation

Probe Nr.	26-066500-02
Bezeichnung	Probe 702 Bohrkern 2 Asphalt
Probenart	Materialprobe, allgemein
Proben-ID	WCE-56673 - 1 - 2
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	PE-Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	21.05.2026
Untersuchungsbeginn	21.05.2026
Untersuchungsende	01.06.2026
WCE-Auftragsnummer	EKO-00074-25

Probenvorbereitung

	26-066500-02	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Heißveraschung (400°C)	26.05.2026		OS		VDI 3866 Blatt 5 (2017-06)	A BO

Asbestbestimmung Nachweisgrenze 0,001 Masse-%

	26-066500-02	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Dokumentation der Ergebnisse	siehe Anlage		OS		VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06)	A BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS		VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06)	A BO
Faservarietät	---		OS		VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06)	A BO

Prüfung auf KMF WHO Fasern

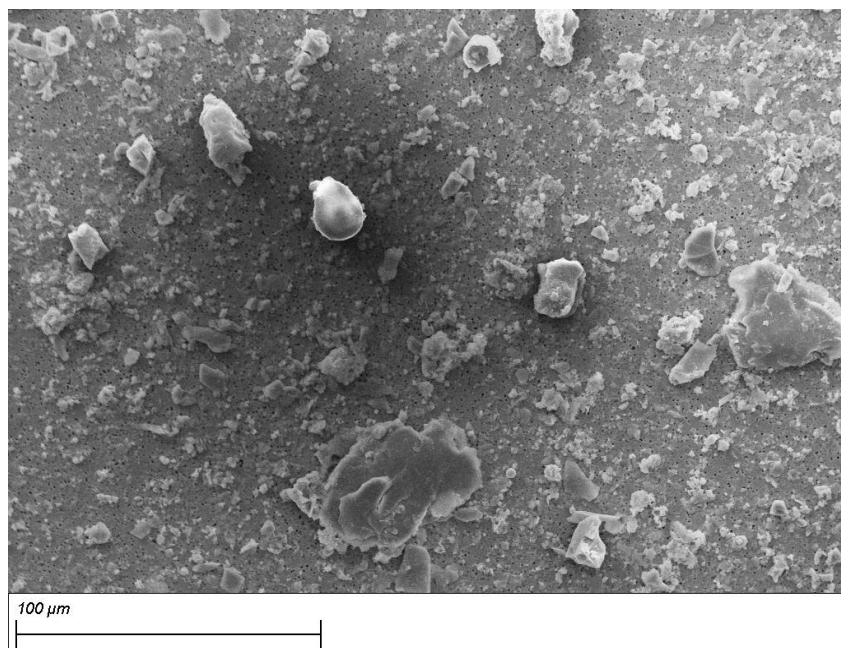
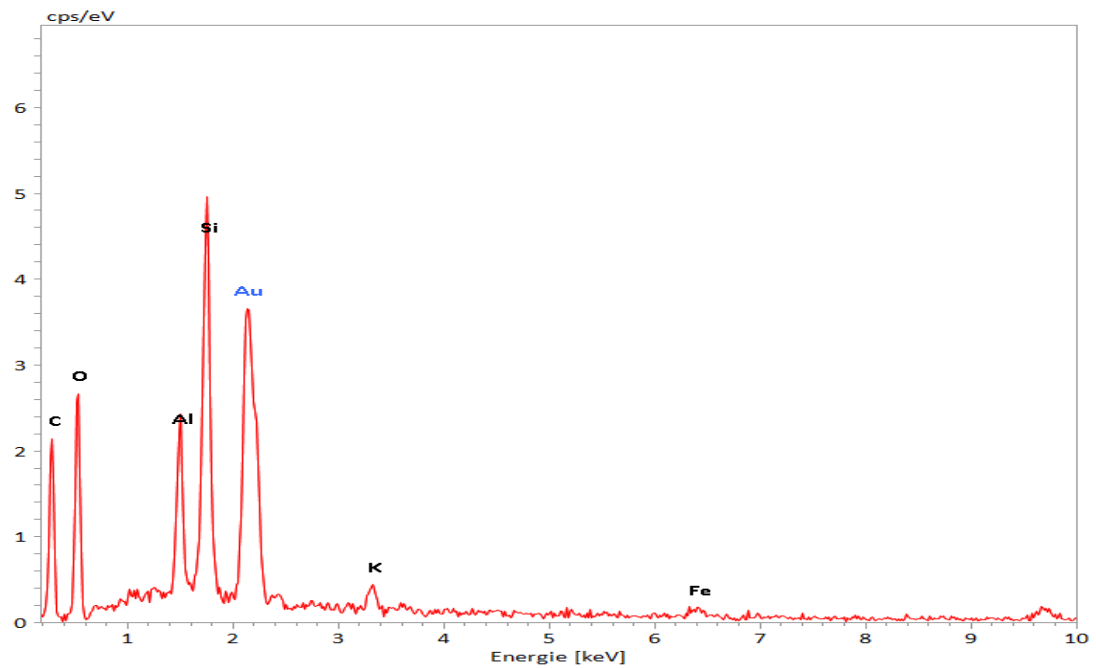
bezogen auf die Nachweisgrenze des durchgeführten Fasernachweisverfahrens

	26-066500-02	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
KMF WHO Fasern (ja/nein)	nein		OS		TRGS 905 / VDI 3492 (2013-06)	A BO

aS	ausführender Standort	BG	Bestimmungsgrenze	OS	Originalsubstanz
		n. n.	nicht nachgewiesen (chemisch), nicht nachweisbar (mikrobiologisch)	n. b.	nicht bestimmbar
n. a.	nicht analysiert (chemisch), nicht auswertbar (mikrobiologisch)				

Anlage zum Prüfbericht

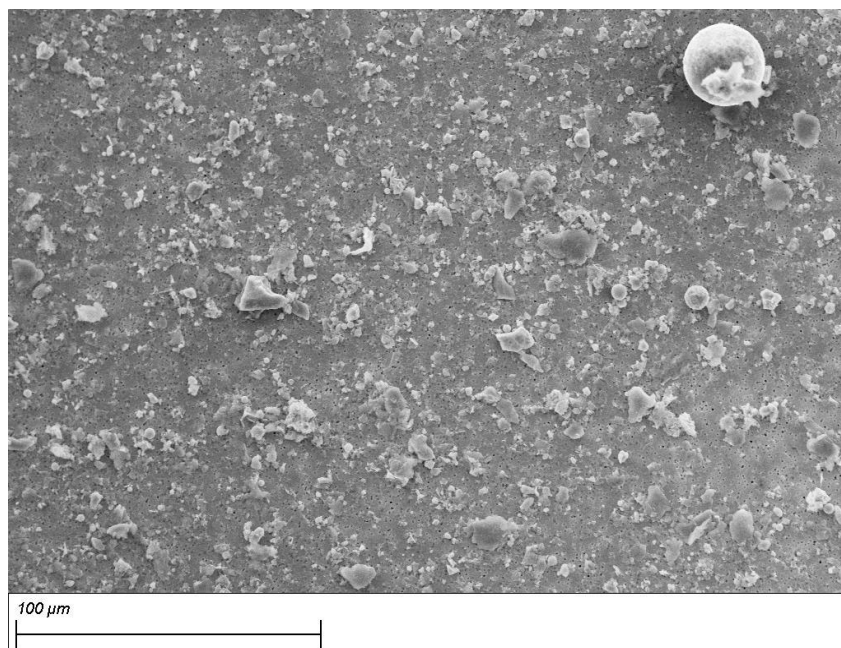
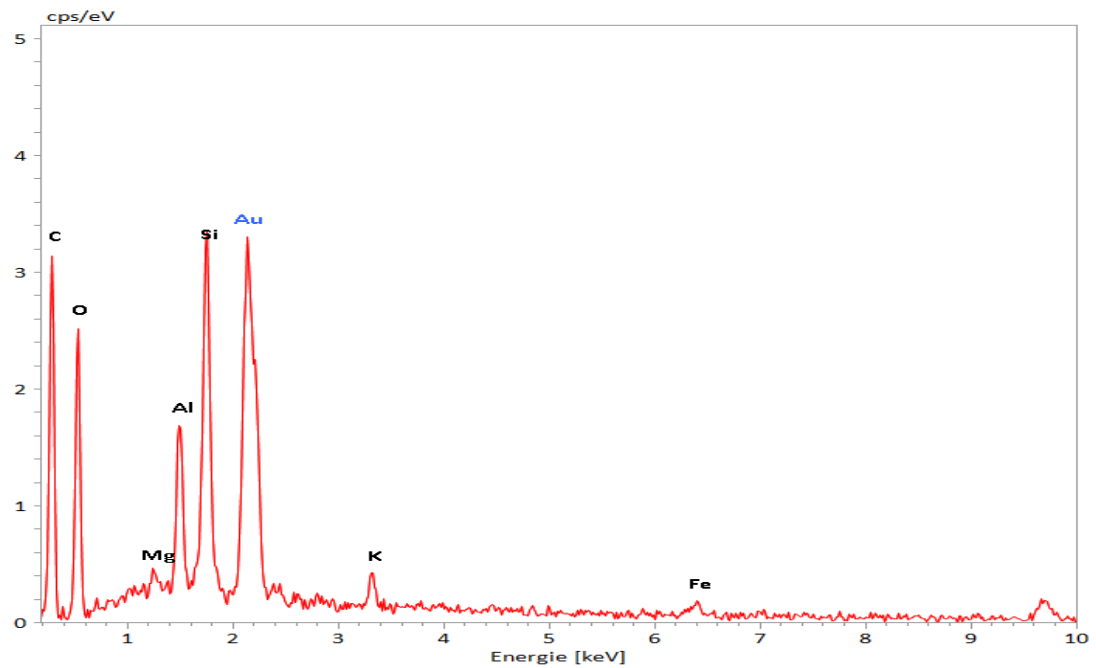
Probe Nr.	26-066500-01
-----------	--------------



Kein Faserprodukt

Anlage zum Prüfbericht

Probe Nr.	26-066500-02
-----------	--------------



Kein Faserprodukt

Titel: Probenahmeprotokoll Bausubstanz hochformat		Code: III-PN-3.0710-F-01
Dateiname: III-PN-3.0710-F-01 Probenahmeprotokoll Bausubstanz hochformat		Revision: 1.0
Freigabedatum: 1.3.23		

Probenahmeprotokoll für Bausubstanzproben

Projekt-Nr.: EB0-23-0367

Probenehmer / Unterschrift: CSL, KCM

Auftrags-Nr.: EKO-00074-25

Datum: 17.12.2025

Auftragsbez.: Frida Levy Gesamtschule

Blatt: 1 von 1

Nr.	Parameter	Material / Produkt	Gebäudeteil / Etage	Lage und Beschreibung
			Raum	
1 (701)		Bohrkern 1 Asphalt	außen	Schulhof
2 (702)		Bohrkern 2 Asphalt	außen	Schulhof
3 (703)		Bohrkern 3 Asphalt	außen	Zugang von Treppe
4 (704)		Bohrkern 4 Asphalt	außen	Zugang von Treppe
5 (705)		Bohrkern 5 Asphalt	außen	Parkplatz

Besonderheiten / Auffälligkeiten bei der Probenahme:

Titel:	PN Bohrkern	Code: III-PN-3.0750-F-01
Dateiname:	III-PN-3.0750-F-01 PN Bohrkern	Revision: 1.0
Freigabedatum: 1.3.23		

Protokoll zur Bohrkernprobenahme

Projektnr. / -bezeichnung: EB0-23-0367 / EKO-00074-25

Probenahmeort: Frieda Levy Gesamtschule

Probenbezeichnung: BKB 1

Bohrparameter

Durchmesser (mm): 78

Länge (mm): 15

Bohrverfahren: Kernbohrung

Spül- und Kühlmittel: Wasser

Menge an Spül- und
Kühlmittel:

Kerntemperatur direkt nach
der Bohrung:

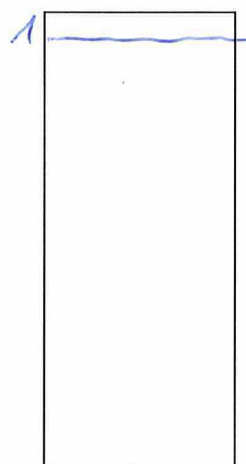
Entnahmeparameter

Datum: 17.12.25

Uhrzeit: 08:15

Probennehmer: Kam

Bemerkungen:



1 Asphalt 15 mm

Datum und Unterschrift Probennehmer:

17.12.25

Titel:	PN Bohrkern	Code: III-PN-3.0750-F-01
Dateiname:	III-PN-3.0750-F-01 PN Bohrkern	Revision: 1.0
Freigabedatum: 1.3.23		

Protokoll zur Bohrkernprobenahme

Projektnr. / -bezeichnung: *EB0-23-0367 / EKO-00074-25*

Probenahmeort: *Frida Levy Gesamtschule*

Probenbezeichnung: *BLB 2*

Bohrparameter

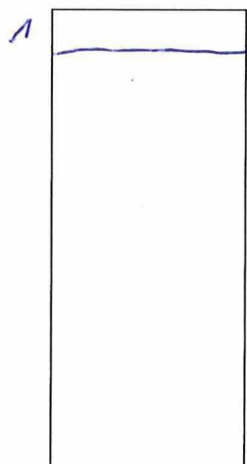
Durchmesser (mm): <i>78</i>	Länge (mm): <i>40</i>
Bohrverfahren: <i>Kernbohrung</i>	Spül- und Kühlmittel: <i>Wasser</i>
Menge an Spül- und Kühlmittel:	Kerntemperatur direkt nach der Bohrung:

Entnahmeparameter

Datum: *17.12.25* Uhrzeit: *0840*

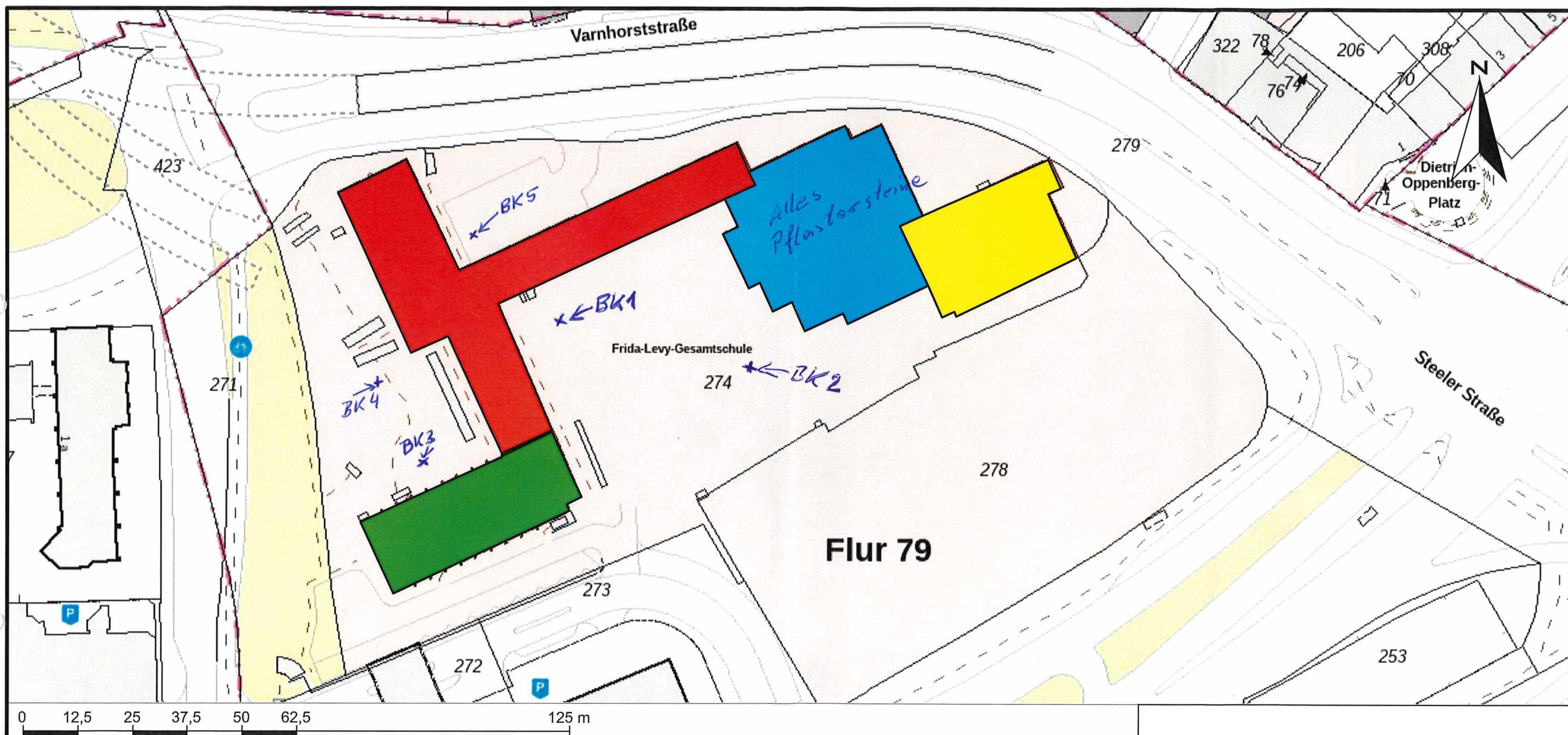
Probennehmer: *kon*

Bemerkungen:



1 Asphalt 40 mm

Datum und Unterschrift Probennehmer:



Dieser Ausdruck wurde mit TIM-online 2.0
(www.tim-online.nrw.de) erstellt.



Land NRW - Lizenz dl-de/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) - Keine amtliche
Standardausgabe. Für Geodaten anderer Quellen gelten die Nutzungs- und
Lizenzbedingungen der jeweiligen zugrundeliegenden Dienste.

Legende:

- Aula
- Altbau
- Oberstufentrakt
- Turhalle

Titel: Übersicht Gebäudeteile

Projekt: Schadstoffsanierung
Frida-Levy-Gesamtschule

Proj.Nr.:

AG.:

Auftr.Nr.:

Bearb.: jab_wce

Dat.: 08.07.2025 M 1:1.250

Gez.: wec_wce

Gepr.:

Anlage: