

Anlage 1 zum Prüfbericht-Nr.: 1-1073-2025

Laborbericht GBA Group - Pinneberg

- **2025P506348 / 1, PAK-Gehalt, Phenolindex, Asbestanalyse
(4 Seiten)**

HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Herr Rupf
Peiner Hag 7 - 9



25497 Prisdorf

Prüfbericht-Nr.: 2025P506348 / 1

Auftraggeber	HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	1-0008-2025 (1073) Landkreis Rotenburg (Wümme) K208, Ottingen - Riepholm
Material	Asphalt
Auftrag	1-0008-2025
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	je Probe ca. 230 g
unsere Auftragsnummer	25504099
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kunde
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Analysenbeginn / -ende	12.03.2025 - 18.03.2025
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben 3 Monate, bzgl. EBV und BBodSchV 2021 abweichend 6 Monate und Wasserproben bis 2 Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Pinneberg, 18.03.2025

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

i. A. G. Blinde
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch ein Probenehmer eines der zur GBA Group gehörigen Unternehmen oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht oder auszugsweise vervielfältigt werden. Unsere AGB sind auf unserer Website (gba-group.com) einzusehen.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 1

Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2025P506348 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2025P506348 / 1

1-0008-2025 (1073) Landkreis Rotenburg (Wümme) K208, Ottingen - Riepholm

unsere Auftragsnummer		25504099	25504099	25504099	25504099
Probe-Nummer		001	002	003	004
Material		Asphalt	Asphalt	Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		MP BK1 (0-8 cm)	MP BK2 (0-8 cm)	MP BK3	MP BK4
Probeneingang		12.03.2025	12.03.2025	12.03.2025	12.03.2025
Analysenergebnisse	Einheit				
Summe PAK (16)	mg/kg	290	550	18	250
Naphthalin	mg/kg	0,18	25	<0,10	0,27
Acenaphthylen	mg/kg	0,64	2,0	0,10	1,2
Acenaphthen	mg/kg	1,9	9,5	0,15	1,9
Fluoren	mg/kg	1,5	4,4	0,13	2,5
Phenanthren	mg/kg	65	140	0,83	31
Anthracen	mg/kg	11	25	0,38	7,4
Fluoranthren	mg/kg	64	110	2,7	57
Pyren	mg/kg	42	68	2,3	47
Benz(a)anthracen	mg/kg	30	50	2,1	26
Chrysen	mg/kg	22	39	1,8	20
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	13	20	1,7	14
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	6,8	12	0,77	7,0
Benzo(a)pyren	mg/kg	8,6	13	1,5	7,9
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	9,2	13	1,5	10
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	3,1	5,0	0,63	3,7
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	7,9	11	1,8	8,8
Eluat					
pH-Wert		9,7	9,6	9,2	9,7
Leitfähigkeit	µS/cm	89	119	73	107
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	20,2	20,4	20,6	20,3
Phenolindex	mg/L	0,0050	0,019	<0,0050	0,0050
Asbestnachweis (NWG 0,008%)	%	Asbest nicht nachgewiesen	Asbest nicht nachgewiesen	Asbest nicht nachgewiesen	Asbest nicht nachgewiesen
Asbest (nicht WHO-Fasern)	%	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Asbest (WHO-Fasern)	%	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Asbest gesamt	%	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Asbest Faserkonz. (WHO)	F/mg	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
KMF-Nachweis (NWG 0,008%)	%	KMF nicht nachgewiesen	KMF nicht nachgewiesen	KMF nicht nachgewiesen	KMF nicht nachgewiesen

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch ein Probenehmer eines der zur GBA Group gehörigen Unternehmen oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht oder auszugsweise vervielfältigt werden. Unsere AGB sind auf unserer Website (gba-group.com) einzusehen.

Prüfbericht-Nr.: 2025P506348 / 1

1-0008-2025 (1073) Landkreis Rotenburg (Wümme) K208, Ottingen - Riepholm

unsere Auftragsnummer		25504099
Probe-Nummer		005
Material		Asphalt
Probenbezeichnung		MP BK5
Probeneingang		12.03.2025
Analysenergebnisse	Einheit	
Summe PAK (16)	mg/kg	5,9
Naphthalin	mg/kg	0,16
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10
Acenaphthen	mg/kg	0,56
Fluoren	mg/kg	0,39
Phenanthren	mg/kg	2,3
Anthracen	mg/kg	0,21
Fluoranthren	mg/kg	0,32
Pyren	mg/kg	0,90
Benz(a)anthracen	mg/kg	0,18
Chrysen	mg/kg	0,31
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,24
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,20
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,20
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,20
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,20
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	0,35
Eluat		
pH-Wert		9,6
Leitfähigkeit	µS/cm	62
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	20,2
Phenolindex	mg/L	<0,0050
Asbestnachweis (NWG 0,008%)	%	Asbest nicht nachgewiesen
Asbest (nicht WHO-Fasern)	%	n.n.
Asbest (WHO-Fasern)	%	n.n.
Asbest gesamt	%	n.n.
Asbest Faserkonz. (WHO)	F/mg	n.n.
KMF-Nachweis (NWG 0,008%)	%	KMF nicht nachgewiesen

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch ein Probenehmer eines der zur GBA Group gehörigen Unternehmen oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht oder auszugsweise vervielfältigt werden. Unsere AGB sind auf unserer Website (gba-group.com) einzusehen.

Prüfbericht-Nr.: 2025P506348 / 1

1-0008-2025 (1073) Landkreis Rotenburg (Wümme) K208, Ottingen - Riepholm

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	MU %	Methode
Summe PAK (16)		mg/kg		berechnet ⁵
Naphthalin	0,10	mg/kg	25	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Acenaphthylen	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Acenaphthen	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Fluoren	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Phenanthren	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Anthracen	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Fluoranthren	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Pyren	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Benz(a)anthracen	0,10	mg/kg	24	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Chrysen	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Benzo(b)fluoranthren	0,20	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Benzo(k)fluoranthren	0,20	mg/kg	23	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Benzo(a)pyren	0,20	mg/kg	17	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,20	mg/kg	41	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Dibenz(a,h)anthracen	0,20	mg/kg	28	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Benzo(g,h,i)perylene	0,20	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ⁵
Eluat				DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a ⁵
pH-Wert			2	DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a ⁵
Leitfähigkeit		µS/cm	1	DIN EN 27888: 1993-11 ^a ⁵
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung		°C		DIN 38404-4: 1976-12 ^a ⁵
Phenolindex	0,0050	mg/L	13	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a ⁵
Asbestnachweis (NWG 0,008%)		%		IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487: 1997-04 ^a ⁹
Asbest (nicht WHO-Fasern)		%		IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487: 1997-04 ^a ⁹
Asbest (WHO-Fasern)		%		IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487: 1997-04 ^a ⁹
Asbest gesamt		%		IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487: 1997-04 ^a ⁹
Asbest Faserkonz. (WHO)		F/mg		IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487: 1997-04 ^a ⁹
KMF-Nachweis (NWG 0,008%)		%		IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487: 1997-04 ^a ⁹

Die Messunsicherheit (MU) wurde berechnet nach DIN ISO 11352:2013-03 als erweiterte, kombinierte Unsicherheit mit k=2 (95 %), Probenahme nicht inbegriffen.

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: ⁵GBA Pinneberg (D-PL-14170-01) ⁹GBA Mönchengladbach (D-PL-14170-01)

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch ein Probenehmer eines der zur GBA Group gehörigen Unternehmen oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht oder auszugsweise vervielfältigt werden. Unsere AGB sind auf unserer Website (gba-group.com) einzusehen.