



Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (Oder)



Kontamination Boden

Baufeld „Zum Sportplatz“ in Groß Rietz

Flur 003, Teilfläche des Flurstücks 327

Bericht-Nr.: SUBW 2025-302

Bearbeiter: Dipl.-Ing. N. Wenzel
Zulassungsnr. der Brandenburgischen Ingenieurkammer
21086/96

Frankfurt (O.), den 20.11.2025

Büro:	Kontakt:	Bankverbindung:	privat:
Inh. Norbert Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (Oder)	Tel. (03 35) 53 8421, Fax (03 35) 53 84 26 Funktel. 01 71/ 8 21 16 26 Email Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@t-online.de www.baugrundbuero-wenzel.de	Deutsche Bank Kto.-Nr 284 582 400 BLZ 120 700 24	16269 Wriezen August-Bebel-Straße Tel. (03 34 56) 3 45 06

1 Vorgang

Familie [REDACTED] plant die Wohnbebauung einer Teilfläche des Flurstücks 327 der Flur 003 in Groß Rietz und beauftragte mein Büro mit der Bodenprobenahme und den Kontaminationsanalysen des Bodens entsprechend den Vorgaben der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree.

Am 01.10.2025 wurden an vorgegebenen Stellen zwei Rammkernsondierungen (RKS; Durchmesser 60 mm) bis in eine Tiefe von 3.00 m unter OK Gelände zur Bestimmung der Baugrundsichtung und der Grundwasserverhältnisse abgeteuft. Weiterhin wurden Handbohrungen (20 Stück im Gartenbereich, 15 Stück im Baubereich; Durchmesser 70 mm) bis in Tiefen von 0.60 m zur Gewinnung von gestörte Bodenproben aus dem Tiefenbereich OK Gelände bis 0.30 m und 0.30 m bis 0.60 m entnommen. Die damit gewonnenen Bodenproben wurden und zu drei Mischproben zusammengestellt.

Das Baufeld und die Beprobungsstellen sind in der Anlage 2.4 ersichtlich

Diese Mischproben wurde im akkreditierten Labor der AKS GmbH [Frankfurt (O.)] bezüglich kontaminierender Inhaltstoffe nach Brandenburgischen Bodenschutzverordnung (BBodSchV; Anlage 2, Tabellen 4 bzw. 6 untersucht.

2 Baugrundverhältnisse (Anlage 3)

2.1 Baugrundsichtung (Anlage 3)

Detaillierte Angaben zu Bodenhauptart, Beimengungen, Bodenfarben und Boden- und Frostempfindlichkeitsklassen sind der Anlage 3 zu entnehmen. Die Ergebnisse sind in Anlehnung an die DIN 4023 dargestellt.

Unterhalb einer

***ca. 10 cm bzw. 20 cm starken schwach schluffigen, schwach humosen
Oberbodenschicht (Mu)***

wurden bis in Tiefen von 0.90 m

nichtbindige, schwach schluffige bis schluffige, bauschutthaltige, locker bis mitteldicht gelagerte Sandauffüllungen (A)

erbohrt, die bis zur Endteufe von

nichtbindigen, mitteldicht gelagerte Sanden (SE)

unterlagert werden. Am Aufschluß RKS 1 wurde im Tiefenbereich 0.90 m bis 1.30 m eine Kohleschicht festgestellt, die vermutlich aus ehemaligen Kohleablagerungen der Vornutzer stammt.

Augenscheinlich wurden keine Hinweise auf kontaminierende Inhaltstoffe (z. B. Verfärbungen und / oder Geruch oder Einlagerungen von festen Fremdstoffen) festgestellt.

2.2 Hydrologische Verhältnisse (Anlage 3)

Freies Grundwasser wurde mit den Rammkernsondierungen in Tiefen von 1.90 m bzw. 2.10 m festgestellt.

3 Ergebnisse der Laboruntersuchungen

3.1 Ergebnisse nach BBodSchV für den Gartenbereich (Anlage 4.1)

Die Einzelmeßwerte sind den Prüfberichten in der Anlage 4.1 zu entnehmen. Die Laboranalysen weisen folgendes Ergebnis aus:

**MP 1 aus 20 EP;
Tiefenbereich 0.00 m bis 0.30 m siehe Anlage 4.11; Seiten 5 und 7**

**MP 2 aus 20 EP;
Tiefenbereich 0.30 m bis 0.60 m siehe Anlage 4.1; Seiten 5 und 7**

Die weitere Vorgehensweise ist mit der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde abzustimmen.

3.2 Ergebnisse nach BBodSchV für den Bebauungsbereich (Anlage 4.2)

Die Einzelmeßwerte sind dem Prüfbericht in der Anlage 4.2 zu entnehmen. Die Laboranalysen weisen folgendes Ergebnis aus:

**MP 3 aus 15 EP;
Tiefenbereich 0.00 m bis 0.30 m Grenzwertüberschreitung bei dem Parameter
„PAK“; siehe Anlage 4.2; Seite 5**

Die weitere Vorgehensweise ist mit der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde abzustimmen.



Bearbeiter:
Dipl.-Ing. N. Wenzel



Verteiler:

1 * digital



1 * digital

Untere Abfallwirtschafts- u. Bodenschutzbehörde Landkreis Oder-Spree
[Christiane.Dicke@landkreis-Oder-Spree,de]

1 *

Baugrundbüro Wenzel; Frankfurt (O.)

Zusammenstellung der ausgeführten Leistungen

Nr.	Baugrund-aufschluß	Datum	Tiefe [m]	Proben Boden	Proben Kontamination (Einzelproben)	Proben Kontamination (Mischproben)
1	RKS 1	01.10.2025	3.00	3	-	-
2	RKS 2	01.10.2025	3.00	2	-	-
3	Handbohrungen im Gartenbereich	01.10.2025	0.00 – 0.30	-	20	1
4	Handbohrungen im Gartenbereich	01.10.2025	0.30 – 0.60	-	20	1
5	Handbohrungen im Baubereich	01.10.2025	0.00 – 0.30	-	15	1

Zusammenstellung:

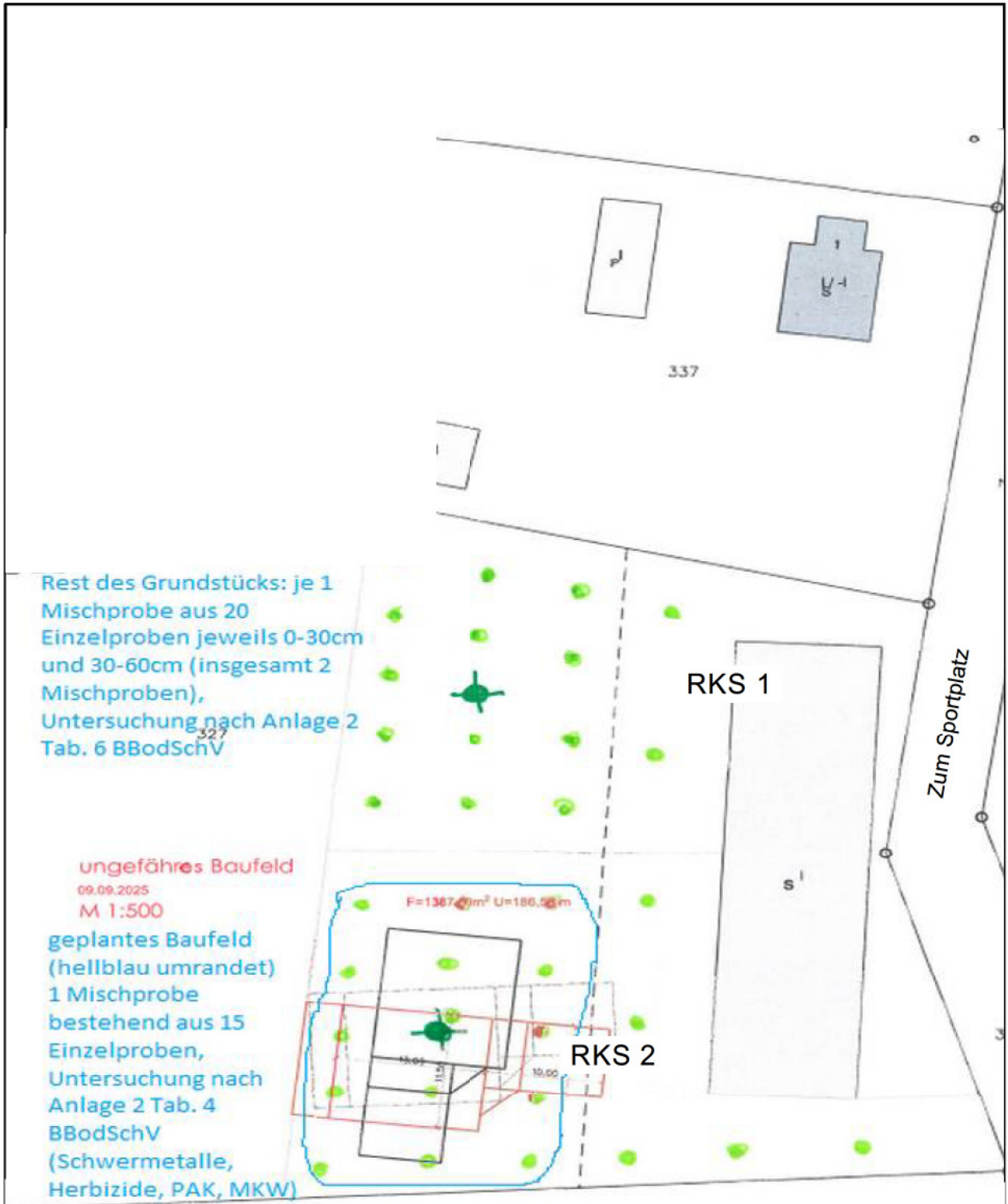
Summe der An- und Abfahrten:	1 Stück
Summe Auf- und Abrüsten der Erkundungstechnik (2 RKS):	2 Stück
Summe der Bohrmeter (2 RKS * 3 m):	6.00 m
Summe der Handbohrungen:	35 Stück
Summe der Bodenproben:	5 Stück
Summe der Einzelproben Boden (0.00 m – 0.30 m):	35 Stück
Summe der Einzelproben Boden (0.30 m – 0.60 m):	20 Stück
Zusammenstellung von Bodenmischproben:	3 Stück
Summe der Kontaminationsanalysen Boden nach BBodSchV, Anlage 2, Tabelle 6:	2 Stück
Summe der Kontaminationsanalysen Boden nach BBodSchV, Anlage 2, Tabelle 4:	1 Stück
Summe Ergebnisberichte:	2 Stück
Summe Ergebnisberichte digital:	1 Stück



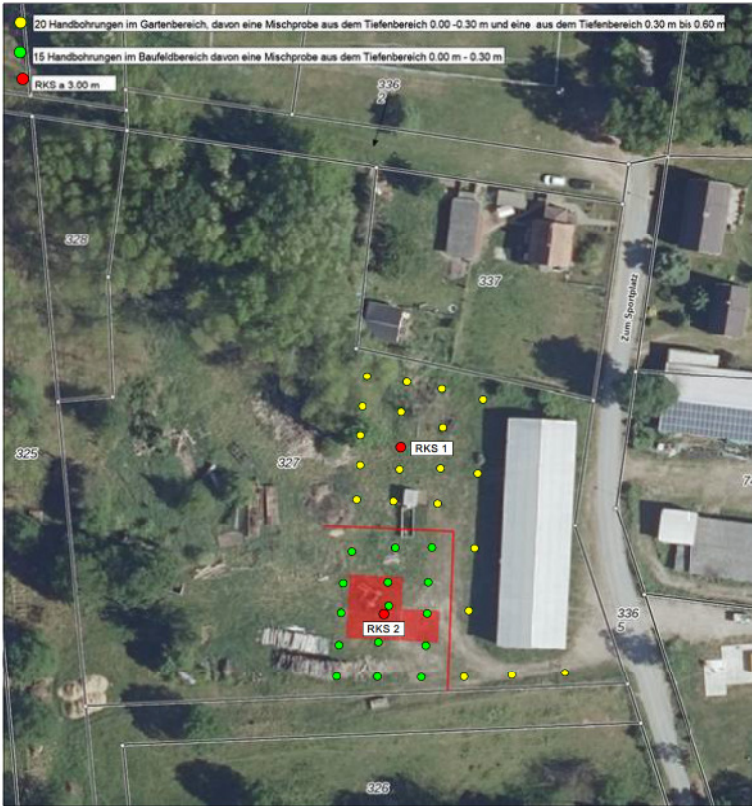
Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (O.) Tel. 0335/538421	<h2>Übersichtskarte</h2>		Datum:	Oktober 2025
			M.d.H.:	-
	Auftraggeber:		M.d.L.:	-
	Vorhaben: Kontaminationsanalysen Boden Baufeld " Zum Sportplatz " in Groß Rietz Flur 003, Teilfläche des Flurstücks 327		Bericht Nr.:	SUBW 2025-302
			Anlage:	2.1



Baugrundbüro Wenzel Lennstraße 14 15204 Frankfurt (O.) Tel. 0335/538421	Übersichtslageplan		Datum: Oktober 2025
	Auftraggeber:	[REDACTED]	M.d.H.: -
	Vorhaben:	Kontaminationsanalysen Boden Baufeld " Zum Sportplatz " in Groß Rietz Flur 003, Teilfläche des Flurstücks 327	M.d.L.: -
			Bericht Nr.: SUBW 2025-302
		Anlage:	2.2



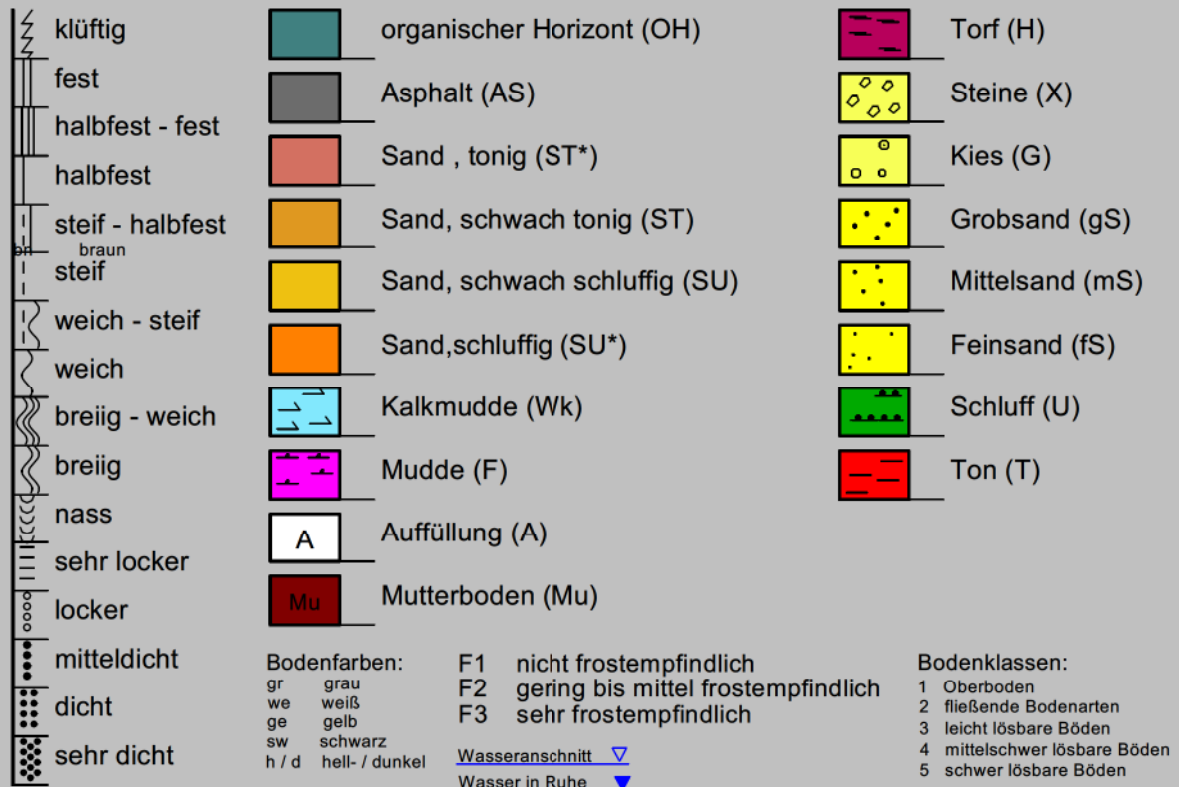
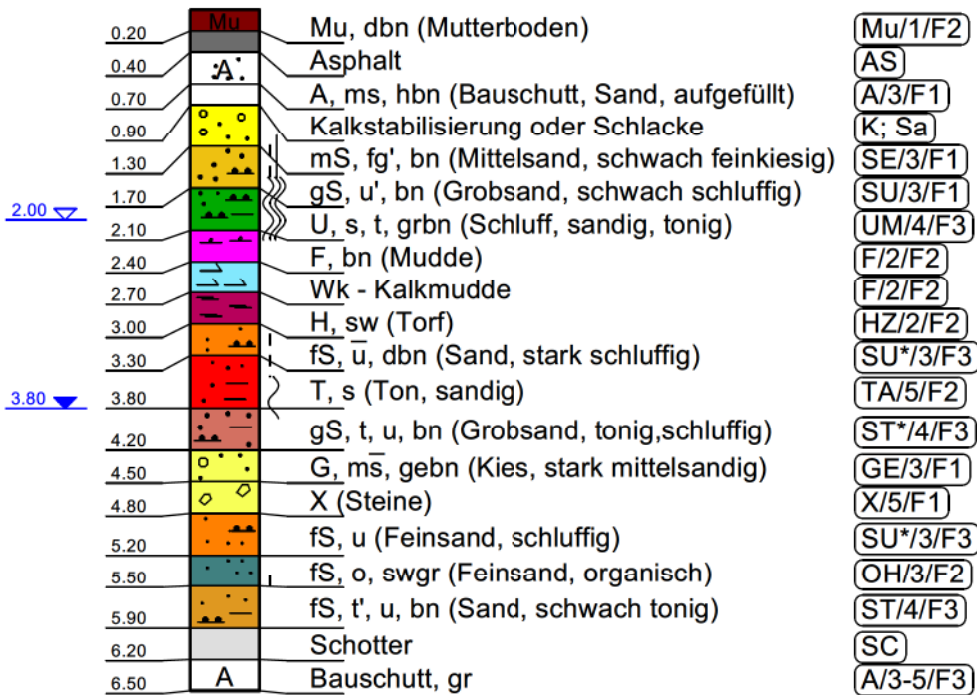
Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (O.) Tel. 0335/538421	Lageplan mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse		Datum: Oktober 2025
	Auftraggeber: [REDACTED]		M.d.H.: -
	Vorhaben: Kontaminationsanalysen Boden Baufeld " Zum Sportplatz " in Groß Rietz Flur 003, Teilfläche des Flurstücks 327		M.d.L.: -
			Bericht Nr.: SUBW 2025-302
			Anlage: 2.3



Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15224 Frankfurt (O.) Tel. 0335/538421	Lagebilder	Datum:	Oktober 2025
	mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse	M.d.H.:	-
	Auftraggeber:	M.d.L.:	-
	Vorhaben: Kontaminationsanalysen Boden Baufeld " Zum Sportplatz " in Groß Rietz Flur 003, Teilfläche des Flurstücks 327	Bericht Nr.:	SUBW 2025-302
	Anlage:	2.4	

RKS Legende

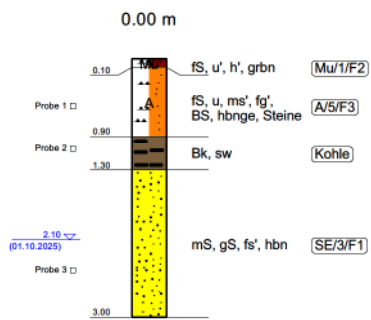
0.50 m NN



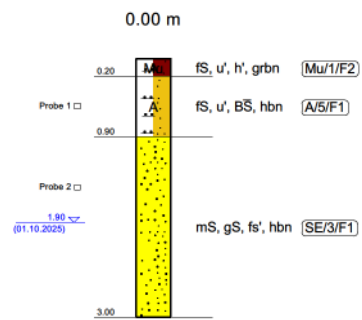
BaGrundbüro Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Legende zum Bohrprofil nach DIN 4023

RKS 1



RKS 2



Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15224 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Bohrprofile nach DIN 4023

Auftraggeber: XXXXXXXXXX
Vorhaben: Kontaminationsanalysen Boden
Baufeld " Zum Sportplatz " in Groß Rietz
Flur 003, Teilfläche des Flurstücks 327



Datum: Oktober 2025

M.d.H.: -

M.d.L.: -

Bericht Nr.: SUBW 2025-302

Anlage: 3

Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (Oder)	Probenahmeprotokoll Boden	 BAUGRUNDBÜRO WENZEL
Probekennzeichnung: SUBW 2025-302 Kontaminationsanalysen Boden für das Baufeld „Zum Sportplatz“ in Groß Rietz (Flur 003, Teilfläche des Flurstücks 327)		
Anlaß der Probenahme: Kontaminationsanalyse Boden nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)		
Entnahmestelle: Gartenlandbereich Auftraggeber: [REDACTED] Datum: 01.10.2025 Einzelprobe: 20 Einzelproben aus dem Tiefenbereich 0.00 m bis 0.30 m Bodenmischprobe: 1 Mischprobe / Probe 1 Einflüsse auf den Abfall (z.B. Witterung; Niederschläge): keine Wie wurde die Probe entnommen? entnommen mit einem Spaten Aussehen / Geruch: überwiegend dunkelbraun, erdfeucht, ansonsten geruchlos Art des Probegefäßes: 5 l PVC-Eimer mit Deckel Probemenge: Boden ca. 8 kg Wurden Vergleichsproben entnommen: nein Beobachtungen bei der Probennahme (Gasentwicklung, Reaktionen): keine Voruntersuchungen bei der Probenahme, Ergebnis: keine erfolgte Vorbehandlung vor Ort?: nein Untersuchungslabor: AKS GmbH; Frankfurt (O.) Hinweis an die Untersuchungsstelle: Kontaminationsanalysen Boden Gartenlandbereich nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Anlage 2, Tabelle 6 – Prüfwerte Boden – Nutzpflanze (Tiefenbereich 0.00 m – 0.30 m)		
Probenehmer: Herr Christian Hagen <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>		
Die Proben wurden übergeben: am: 08.10.2025 um: 12.30 Uhr an das Labor der AKS GmbH		



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 18.11.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SUBW 2025-302, Groß Rietz Baufeld "Zum Sportplatz" Flur 003, Teilfläche des Flurstücks 327[#]
 Messstelle: Probe 1: MP aus dem Gartenbereich (Tiefe 0.00 m - 0.30 m)[#]
 Messstellencode: BBodSchV Anl. 2 Tabelle 6[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probenahme: 08.10.2025[#]
 Probeneingang: 08.10.2025
 Prüfzeitraum: 08.10.2025 – 18.11.2025
 Probennummer: FS25001525

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	94,5
NH ₄ NO ₃ -Extrakt	DIN 19730:2009		ja
Cadmium (NH ₄ NO ₃)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TM	< 10
Nickel (NH ₄ NO ₃)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TM	< 10
Blei (NH ₄ NO ₃)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TM	< 10
Thallium (NH ₄ NO ₃)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TM	siehe Anmerkung
Chrom (NH ₄ NO ₃)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TM	< 10
Königswasserextrakt	DIN EN 13657: 2003		ja
Quecksilber	DIN EN 16175-1 (12.16)	mg/kg TS	0,034
Arsen	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TS	2,31
Benzo(a)pyren (B(a)P)	siehe Summe PAK	mg/kg TS	0,34
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK EPA)	DIN ISO 13877: 2000	mg/kg TS	3,2
o,p DDT	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	0,005
p,p DDT	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	0,022

Anmerkung:
 Der Parameter Thallium im Ammoniumnitratextrakt konnte aus Matrixgründen nicht normkonform bestimmt werden. Im Königswasserextrakt ergibt die Bestimmung für Thallium: < 0,4 mg/kg TS.
 Wegen einer hohen Matrixbelastung der Probe musste/n die Bestimmungsgrenze/n angepasst werden.

Die Messunsicherheiten zu den einzelnen Parametern befinden sich im Anhang.

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.


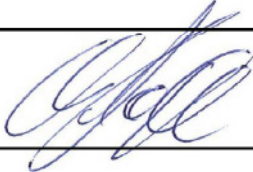
Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.

Messunsicherheiten zu den im Prüfbericht genannten Analyseverfahren

Parameter	Analyseverfahren	Messunsicherheit
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	5%
NH4NO3-Extrakt	DIN 19730:2009	15%
Cadmium (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	35%
Nickel (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	25%
Blei (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	35%
Thallium (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	40%
Chrom (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	35%
Königswasserextrakt	DIN EN 13657: 2003	10%
Quecksilber	DIN EN 16175-1 (12.16)	40%
Arsen	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	20%
Benzo(a)pyren (B(a)P)	siehe Summe PAK	20%
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK EPA)	DIN ISO 13877: 2000	30%
o,p DDT	DIN ISO 10382: 2003	70%
p,p DDT	DIN ISO 10382: 2003	72%

Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (Oder)	Probenahmeprotokoll Boden	 BAUGRUNDBÜRO WENZEL
Probekennzeichnung: SUBW 2025-302 Kontaminationsanalysen Boden für das Baufeld „Zum Sportplatz“ in Groß Rietz (Flur 003, Teilfläche des Flurstücks 327)		
Anlaß der Probenahme: Kontaminationsanalyse Boden nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)		
Entnahmestelle: Gartenlandbereich Auftraggeber: [REDACTED] Datum: 01.10.2025 Einzelprobe: 20 Einzelproben aus dem Tiefenbereich 0.30 m bis 0.60 m Bodenmischprobe: 1 Mischprobe / Probe 2 Einflüsse auf den Abfall (z.B. Witterung; Niederschläge): keine Wie wurde die Probe entnommen? entnommen mit einem Spaten Aussehen / Geruch: überwiegend hellbraun, erdfeucht, ansonsten geruchlos Art des Probegefäßes: 5 l PVC-Eimer mit Deckel Probemenge: Boden ca. 8 kg Wurden Vergleichsproben entnommen: nein Beobachtungen bei der Probennahme (Gasentwicklung, Reaktionen): keine Voruntersuchungen bei der Probenahme, Ergebnis: keine erfolgte Vorbehandlung vor Ort?: nein Untersuchungslabor: AKS GmbH; Frankfurt (O.) Hinweis an die Untersuchungsstelle: Kontaminationsanalysen Boden <u>Gartenlandbereich</u> nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Anlage 2, Tabelle 6 – Prüfwerte Boden – Nutzpflanze (Tiefenbereich 0.30 m – 0.60 m)		
Probenehmer: Herr Christian Hagen <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>		
Die Proben wurden übergeben: am: 08.10.2025 um: 12.30 Uhr an das Labor der AKS GmbH		



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 18.11.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SUBW 2025-302, Groß Rietz Baufeld "Zum Sportplatz" Flur 003, Teilfläche des Flurstücks 327[#]
 Messstelle: Probe 2: MP aus dem Gartenbereich (Tiefe 0.30 m - 0.60 m)[#]
 Messstellencode: BBodSchV Anl. 2 Tabelle 6[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probenahme: 08.10.2025[#]
 Probeneingang: 08.10.2025
 Prüfzeitraum: 08.10.2025 – 18.11.2025
 Probennummer: FS25001526

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	94,6
NH4NO3-Extrakt	DIN 19730:2009		ja
Cadmium (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TM	< 10
Nickel (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TM	< 10
Blei (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TM	< 10
Thallium (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TM	siehe Anmerkung
Chrom (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TM	< 10
Königswasserextrakt	DIN EN 13657: 2003		ja
Quecksilber	DIN EN 16175-1 (12.16)	mg/kg TS	0,02
Arsen	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TS	2,65
Benzo(a)pyren (B(a)P)	siehe Summe PAK	mg/kg TS	< 0,01
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK EPA)	DIN ISO 13877: 2000	mg/kg TS	< 0,01
o,p DDT	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,002
p,p DDT	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,002

Anmerkung:
 Der Parameter Thallium im Ammoniumnitrat-auszug konnte aus Matrixgründen nicht normkonform bestimmt werden. Im Königswasserextrakt ergibt die Bestimmung für Thallium: < 0,4 mg/kg TS.
 Wegen einer hohen Matrixbelastung der Probe musste/n die Bestimmungsgrenze/n angepasst werden.

Die Messunsicherheiten zu den einzelnen Parametern befinden sich im Anhang.

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.

Messunsicherheiten zu den im Prüfbericht genannten Analyseverfahren

Parameter	Analyseverfahren	Messunsicherheit
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	5%
NH4NO3-Extrakt	DIN 19730:2009	15%
Cadmium (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	35%
Nickel (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	25%
Blei (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	35%
Thallium (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	40%
Chrom (NH4NO3)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	35%
Königswasserextrakt	DIN EN 13657: 2003	10%
Quecksilber	DIN EN 16175-1 (12.16)	40%
Arsen	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	20%
Benzo(a)pyren (B(a)P)	siehe Summe PAK	20%
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK EPA)	DIN ISO 13877: 2000	30%
o,p DDT	DIN ISO 10382: 2003	70%
p,p DDT	DIN ISO 10382: 2003	72%

Bericht-Nr.: SUBW 2025-302
 Maßnahme: Kontaminationsanalysen Boden für das Baufeld " Zum Sportplatz" in Groß Rietz
 Probenart: Boden



AKS - Probennummer: FS25001525 und FS25001526

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)


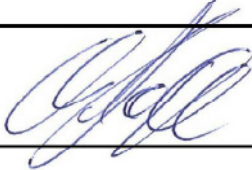
Prüf- und Maßnahmenwerte für den Wirkungsgrad Boden -Nutzpflanze auf Ackerflächen und Nutzgärten im Hinblick auf die Pflanzenqualität

Anlage 2, Tabelle 6

Stoff	Extraktionsverfahren	Prüfwert	Maßnahmenwert	Messwerte	Messwerte
				FS 25001525	FS 25001526
				Probe 1 Gartenbereich (0.00m - 0.30 m)	Probe 2 Gartenbereich (0.30 m - 0.60 m)
		[mg/kg TM]			
Arsen	Königswasser (KW)	200 ¹	–	2,31	2,65
Blei	Ammoniumnitrat (AN)	0,1	–	< 10	< 10
Cadmium	Ammoniumnitrat (AN)	–	0,04/0,1 ²	< 10	< 10
Quecksilber	Königswasser (KW)	5	–	0,034	0,02
Thallium	Ammoniumnitrat (AN)	0,1	–	siehe Anmerkung Prüfbericht	siehe Anmerkung Prüfbericht
Benzo(a)pyren	siehe Anlage 3 Tabelle 5	1	–	0,34	0,01
DDT (Dichlordiphenyl-trichlorethan)	siehe Anlage 3 Tabelle 5	1	–	0,022	0,002

¹ Bei Böden mit zeitweise reduzierenden Verhältnissen gilt ein Prüfwert von 50 mg/kg.

² Auf Flächen mit Brotweizenanbau oder Gemüseanbau gilt ein Maßnahmenwert von 0,04 mg/kg; ansonsten gilt ein Maßnahmenwert von 0,1 mg/kg.

Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (Oder)	Probenahmeprotokoll Boden	 BAUGRUNDBÜRO WENZEL
Probekennzeichnung: SUBW 2025-302 Kontaminationsanalysen Boden für das Baufeld „Zum Sportplatz“ in Groß Rietz (Flur 003, Teilfläche des Flurstücks 327)		
Anlaß der Probenahme: Kontaminationsanalyse Boden nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)		
Entnahmestelle: Baulandbereich Auftraggeber: [REDACTED] Datum: 01.10.2025 Einzelprobe: 15 Einzelproben aus dem Tiefenbereich 0.00 m bis 0.30 m Bodenmischprobe: 1 Mischprobe / Probe 3 Einflüsse auf den Abfall (z.B. Witterung; Niederschläge): keine Wie wurde die Probe entnommen? entnommen mit einem Spaten Aussehen / Geruch: überwiegend hellbraun, erdfeucht, ansonsten geruchlos Art des Probegefäßes: 5 l - PVC-Eimer mit Deckel Probemenge: Boden ca. 8 kg Wurden Vergleichsproben entnommen: nein Beobachtungen bei der Probennahme (Gasentwicklung, Reaktionen): keine Voruntersuchungen bei der Probenahme, Ergebnis: keine erfolgte Vorbehandlung vor Ort?: nein Untersuchungslabor: AKS GmbH; Frankfurt (O.) Hinweis an die Untersuchungsstelle: Kontaminationsanalysen Boden <u>Baulandbereich</u> nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Anlage 2, Tabelle 4 – Prüfwerte für den Wirkungsgrad Boden -Mensch (Wohngebiete)- Parameter: Schwermetalle, Herbizide, Pak und MKW (Tiefenbereich 0.00 m – 0.30 m)		
Probenehmer: Herr Christian Hagen <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>		
Die Proben wurden übergeben: am: 08.10.2025 um: 12.30 Uhr an das Labor der AKS GmbH		



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 18.11.2025
 Seite: 1 / 3

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SUBW 2025-302, Groß Rietz Baufeld "Zum Sportplatz" Flur 003, Teilfläche des Flurstücks 327[#]
 Messstelle: Probe 3: MP aus dem Baubereich (Tiefe 0.00 m - 0.30 m)[#]
 Messstellencode: BBodSchV Anl. 2 Tabelle 4[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 08.10.2025[#]
 Probeneingang: 08.10.2025
 Prüfzeitraum: 08.10.2025 – 18.11.2025
 Probennummer: FS25001527

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	94
Königswasserextrakt	DIN EN 13657: 2003		ja
Quecksilber	DIN EN 16175-1 (12.16)	mg/kg TS	0,04
Antimon	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TS	< 2
Arsen	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TS	1,81
Blei	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TS	11,2
Cadmium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TS	0,177
Chrom	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TS	5,98
Chrom VI	DIN EN 16318 (07.16)	mg/kg TS	< 1
Kobalt	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TS	1,27
Nickel	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TS	3
Thallium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/kg TS	< 0,4
Gefriertrocknung	DIN 38414 S22: 2009-09		ja
Benzo(a)pyren (B(a)P)	siehe Summe PAK	mg/kg TS	0,28
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK EPA)	DIN ISO 13877: 2000	mg/kg TS	2,7
HCB (Hexachlorbenzol)	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,002
gamma-HCH	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,002
o,p DDT	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,002
p,p DDT	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	0,005
alpha-HCH	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,002
beta-HCH	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,002
delta-HCH	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,002
Aldrin	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,002
MKW (C10-C22)	DIN EN 14039 (01.05)/ LAGA KW/04: 2009	mg/kg TS	< 50
MKW (C10-C40)	DIN EN 14039 (01.05)/ LAGA KW/04: 2009	mg/kg TS	< 50

Die Messunsicherheiten zu den einzelnen Parametern befinden sich im Anhang.

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:
Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.

Messunsicherheiten zu den im Prüfbericht genannten Analyseverfahren

Parameter	Analyseverfahren	Messunsicherheit
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	5%
Königswasserextrakt	DIN EN 13657: 2003	10%
Quecksilber	DIN EN 16175-1 (12.16)	40%
Antimon	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	20%
Arsen	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	20%
Blei	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	20%
Cadmium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	25%
Chrom	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	30%
Chrom VI	DIN EN 16318 (07.16)	30%
Kobalt	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	35%
Nickel	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	25%
Thallium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	40%
Gefriertrocknung	DIN 38414 S22: 2009-09	10%
Benzo(a)pyren (B(a)P)	siehe Summe PAK	20%
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK EPA)	DIN ISO 13877: 2000	30%
HCB (Hexachlorbenzol)	DIN ISO 10382: 2003	77%
gamma-HCH	DIN ISO 10382: 2003	30%
o,p DDT	DIN ISO 10382: 2003	70%
p,p DDT	DIN ISO 10382: 2003	72%
alpha-HCH	DIN ISO 10382: 2003	20%
beta-HCH	DIN ISO 10382: 2003	20%
delta-HCH	DIN ISO 10382: 2003	30%
Aldrin	DIN ISO 10382: 2003	45%
MKW (C10-C22)	DIN EN 14039 (01.05)/ LAGA KW/04: 2009	42%
MKW (C10-C40)	DIN EN 14039 (01.05)/ LAGA KW/04: 2009	42%

Bericht-Nr.: SUBW 2025-302

Maßnahme: Kontaminationsanalysen Boden für das Baufeld "Zum Sportplatz" in Groß Rietz

Probenart: Boden



AKS - Probennummer:

FS 25001527

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

Gegenüberstellung der Messwerte der Probe mit den Prüfwerten für den Wirkungspfad Boden-Mensch (BBodSchV, Anlage 2, Tab. 4)

Parameter	Dim.	Kinderspielflächen	Wohngebiete	Park- und Freizeitanlagen	Industrie- und Gewerbegrundstücke	Messwerte
						FS25001527
						Probe 3 Baulandbereich (0,00 m - 0,30 m)
Trockenmasse	%	—	—	—	—	94
Quecksilber	mg/kg TS	10	20	50	100	0,04
Antimon	mg/kg TS	50	100	250	250	< 2
Arsen	mg/kg TS	25	50	125	140	1,81
Blei	mg/kg TS	200	400	1000	2000	11,2
Cadmium	mg/kg TS	10	20	50	60	0,177
Chrom	mg/kg TS	200	400	400	200	5,98
Chrom VI	mg/kg TS	130	250	250	130	< 1
Kobalt	mg/kg TS	300	600	600	300	1,27
Nickel	mg/kg TS	70	140	350	900	3
Thallium	mg/kg TS	5	10	25	—	< 0,4
<i>Benzo(a)pyren siehe Summe PAK</i>	mg/kg TS	—	—	—	—	0,28
PAK₁₆ EPA	mg/kg TS	0,5	1	1	5	2,7
DDT (Dichlordiphenyltrichlorethan)	mg/kg TS	40	80	200	400	0,005
HCB (Hexachlorbenzol)	mg/kg TS	4	8	20	200	< 0,002
Hexachlorcyclohexan <small>(HCH Gemische oder β-HCH)</small>	mg/kg TS	5	10	25	400	< 0,002
Aldrin	mg/kg TS	2	4	10	—	<0,002
MKW (C10-C22)	mg/kg TS	—	—	—	—	< 50
MKW (C10-C40)	mg/kg TS	—	—	—	—	<50