

Anlage 8: Zusammenstellung Sachstand der Altlastenbearbeitung des Altstandortes "Zentralumspannwerk Ragow" (AlBoKat-Nr. 0118661036)

ALBOKAT-Nr. 0118661036

Bezeichnung: Altstandort „Zentralumspannwerk Ragow“

Historische Erkundung 1991					Orientierende Altlastenuntersuchung 1993							Sanierungsmaßnahmen				Altlastensituation Stand 12/2025						
Verdachtsbereich	Bezeichnung	Zusatzinformation	Einschätzung Verunreinigung (1991)	Fläche [m²]	Bereich	Bezeichnung	*2 Tab. 6-1 (1993)	Untersuchungsergebnis Feststellung Gutachter	Plan-Nr.	Flurstück alt (eventuell neu oder in der Nähe)	Fläche [m²]	Tiefenhorizont	Quelle (Bericht)	Bezeichnung	Ergebnis Sanierungsuntersuchungen	Sanierungsmaßnahmen und Sanierungsergebnis	Flächen, in denen der Boden erheblich mit umwelt-gefährdenden Stoffen belastet ist	Verdachtsbereich "V" ----- Bereich mit - Sanierungsbedarf "S" - Restkontaminationen "R"	Bezeichnung	Sanierungsergebnis	Bemerkung	
V 10	Ölabscheider am Druckluftgebäude auf der 380 kV - Freiluftanlage	seit 1960 in Betrieb	Kanaldeckel stark mit Öl verschmutzt, Untergrundverunreinigung nicht bekannt	36	V 10		unbelastet	Anhaltspunkte für eine Untergrundbelastung liegen nicht vor. Eine Gefährdung für Boden und Grundwasser kann ausgeschlossen werden.					136/19	Druckluftgebäude 4	sanierungsbedürftig	Baumaßnahme 2007: nach Rückbau Druckluftgebäude -> komplette Standortsanierung durch Auskoffering bis 0,6 m u.GOK, Verfüllung Baugrube mit standort eigenem Boden		V 10	Ölabscheider am Druckluftgebäude auf der 380 kV - Freiluftanlage	2007 saniert		
													136/19	Abscheiderschächte	sanierungsbedürftig	Baumaßnahme 2007: nach Rückbau Schachtteile -> komplette Standortsanierung durch Auskoffering bis 3,1 m u.GOK, Verfüllung Baugrube mit standort eigenem Boden			Abscheiderschächte	2007 saniert		
V 20	Defekter Ölwannder	Untergrund unbefestigt	Ölverunreinigung auf Rasen	12	V 20		unbelastet	Austausch Boden bis 1 m Tiefe: Der Bodenaustausch ist ausreichend erfolgt. Anzeichen für eine Untergrundbelastung liegen nicht vor.									V 20	Defekter Ölwannder	1993 unbelastet			
V 30	Altölfasslager	Umschlag ca. 10.000 l/Jahr, 2 bis 8 Fässer sowie offene Wanne; Untergrund: Beton und Betonplatten (verfügt), randlich unbefestigt	Beton stark ölprägniert, viel Ölschlamm im Bereich Kanaldeckel	42	V 30		unbelastet	Anzeichen für eine Untergrundbelastung sind nicht gegeben. Eine Gefährdung für Boden und Grundwasser kann ausgeschlossen werden.										V 30	Altölfasslager	1993 unbelastet		
V 40	Trafobank 403 (Trafos 403er Serie: 403 R, 403 S, 403 T), Drosseln (35 u. 36) u. Reservepool	seit 1961 in Betrieb; Untergrund: Betonwannen	z.T. starke Ölprägnationen in den Ölwannen	2.000	S 41	Drossel 35	sanierungsbedürftig	Grenzwertüberschreitung; Schadstoffkonzentration oberhalb der in 1,2 m Tiefe vorgefundene Betonschicht. Schadstoffaustrag in größere Tiefen kann nicht ausgeschlossen werden	5	134/1 (134/4)	70	1,2 m					S40/R40	S41	Trafobank 403 Drossel 35	1993 sanierungsbedürftig	Sanierung im Rahmen Baumaßnahme 2022 bis 2025, Abschlussbericht liegt noch nicht vor	
						Drossel 36	sanierungsbedürftig	oberflächige Belastung (bis 0,8 m u.GOK) aufgrund Organoleptik, auf Analysen verzichtet, ohne Betonschicht (S 41), Ausbreitung in Tiefe liegt offensichtlich nicht vor, Schadstoffaustrag in größere Tiefen unterhalb der Tasse und in Richtung Gleisunterbau kann nicht ausgeschlossen werden	5	134/1 (134/4)		0,8 m			S40/R40	S41	Trafobank 403 Drossel 36	1993 sanierungsbedürftig	Sanierung im Rahmen Baumaßnahme 2022 bis 2025, Abschlussbericht liegt noch nicht vor			
						Trafo 403 S	sanierungsbedürftig	Grenzwertüberschreitung; Schadstoffaustrag unterhalb der Tasse kann nicht ausgeschlossen werden (bei Erdarbeiten zu überprüfen)	5	136/1 (136/4)	100	2,4 - 4,5 m	136/11	Trafopol 403S (403L2)	sanierungsbedürftig	Baumaßnahme 1999: 2 St. punktuelle Restkontaminationen R43 (MKW > 1000 mg/kg TS), nach Zustimmung Behörde durch das Einbringen einer Tonsperre und vollständige Überbauung (Neubau größere Ableitwanne) gesichert	S40/R40	R43	Trafo 403 S	1999 teilsaniert Restkontaminationen	Sanierung im Rahmen Baumaßnahme 2022 bis 2025, Abschlussbericht liegt noch nicht vor	
						Trafo 403 R	sanierungsbedürftig	Grenzwertüberschreitung; Schadstoffaustrag unterhalb der Tasse kann nicht ausgeschlossen werden (bei Erdarbeiten zu überprüfen)	5	134/1 (134/4)	100	2,5 - 3,5 m	136/7 136/11	Trafopol 403R (403L1)	sanierungsbedürftig	Baumaßnahme 1995: 2 St. Restkontaminationen R44 (MKW > 1000 mg/kg TS), nach Zustimmung Behörde durch das Einbringen einer Tonsperre und vollständige Überbauung (Neubau größere Ableitwanne) gesichert Sanierungsuntersuchungen 2022: Bodenuntersuchungen auf MKW u. PAK; teilweise deutlich erhöhte MKW-Konzentrationen	S40/R40	S44	Trafo 403 R	1995 teilsaniert Restkontaminationen 2022 Sanierungsbedürftig	Sanierung im Rahmen Baumaßnahme 2022 bis 2025, Abschlussbericht liegt noch nicht vor	
						Trafo 403 T	belastet	Aufgrund Lage zwischen 2 sanierungsbedürftigen Flächen (S 41 u. S 43), wird vermutet, dass auch im Bereich von Trafo 403 T belastetes Bodenmaterial vorhanden sein kann, kein Nachweis von belastetem Boden, da Möglichkeiten für Ansatzpunkte begrenzt	5	135/1 (135/4)	100	ca. 1 m					S40/R40	B42	Trafo 403 T	1993 belastet	Sanierung im Rahmen Baumaßnahme 2022 bis 2025, Abschlussbericht liegt noch nicht vor	
						Trafobank 403/404 - Reservepool	belastet	geringe Grenzwertüberschreitung (MKW); abnehmende Belastungen in der Tiefe festgestellt, aber keine unmittelbare Gefährdung für Boden oder Grundwasser; Schadstoffaustrag unterhalb Tasse kann nicht ausgeschlossen werden	5	135/1 (135/4)	100	2 - 4 m						S40/R40	S45	Trafobank 403/404 - Reservepool	2022 sanierungsbedürftig	Sanierung im Rahmen Baumaßnahme 2022 bis 2025, Abschlussbericht liegt noch nicht vor
						V 40	Trafobank 404 (Trafos 404er Serie: 404 R, 404 S, 404 T), Drosseln (37 u. 38)	baugleich zu Trafobank 403			V40		unbelastet	Bei Trafobank 404 liegen keine Hinweise auf Belastungen vor, die eine Gefährdung für Boden und Grundwasser darstellen. Empfehlung: Errichtung von GWM im Bereich Trafobänke 403 und 404					136/11	Trafopol 404R (404L1)		Baumaßnahme 1996/1997: kein verunreinigter Boden -> Sanierungsziel erreicht

Verdachtsbereich	Bezeichnung	Zusatzinformation	Einschätzung Verunreinigung (1991)	Fläche [m²]	Bereich	Bezeichnung	*2 Tab. 6-1 (1993)	Untersuchungsergebnis Feststellung Gutachter	Plan-Nr.	Flurstück alt (eventuell neu oder in der Nähe)	Fläche [m²]	Tiefenhorizont	Quelle (Bericht)	Bezeichnung	Ergebnis Sanierungsuntersuchungen	Sanierungsmaßnahmen und Sanierungsergebnis	Flächen, in denen der Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist	Verdachtsbereich "V" ----- Bereich mit - Sanierungsbedarf "S" - Restkontaminationen "R"	Bezeichnung	Sanierungsergebnis	Bemerkung	
V 40					V40								136/11	S46 Trafopol 404S (404L2)	sanierungsbedürftig	Baumaßnahme 1998: Bodenaushub zum Wiedereinbau geeignet --> Sanierungsziel erreicht Sanierungsuntersuchungen 2022: Bodenuntersuchungen auf MKW u. PAK; teilweise deutlich erhöhte MKW-Konzentrationen, aber lokal begrenzt bzw. kleinräumig	S40/R40	S46	Trafopol 404S (404L2)	1998 teilsaniert Restkontaminationen 2022 sanierungsbedürftig	Sanierung im Rahmen Baumaßnahme 2022 bis 2025, Abschlussbericht liegt noch nicht vor	
													136/9 136/11	B47 Trafopol 404T (404L3)	belastet	Baumaßnahme 1998: 2 St. punktuelle Restkontaminationen R404 (MKW > 1000 mg/kg TS), nach Zustimmung Behörde durch vollständige Überbauung (Neubau größere Ableitwanne) gesichert Sanierungsuntersuchungen 2022: Bodenuntersuchungen auf MKW u. PAK; teilweise deutlich erhöhte MKW-Konzentrationen, aber lokal begrenzt bzw. kleinräumig	S40/R40	R47	Trafopol 404T (404L3)	1998 teilsaniert Restkontaminationen	Sanierung im Rahmen Baumaßnahme 2022 bis 2025, Abschlussbericht liegt noch nicht vor	
V 50	Trafobank (Trafos 402er Serie: 402 R, 402 S, 402 T), Drosseln (33 u. 34), Reservepool, 3 St. Abgestellte Trafos u. 2 St. Altölbehälter Trafobereich 3.Bauabschnitt (7 Trafos und 3 Drosseler)	seit 1966 in Betrieb, Untergrund: Betonwannen	Betonwannen z.T. stark mit Öl verunreinigt	1.900	S 51	Drossel 34	sanierungsbedürftig	Bereich Trafobank 402 weniger schadstoffbelastet als die Trafobänke 403 u. 404, Empfehlung: Errichtung von Grundwassermessstellen im Bereich Trafobank 402 aufgrund fehlender Möglichkeiten für Bohrsatzpunkte u. fehlender Aussagen über Bereich unterhalb ölgefüllter Betriebseinrichtungen Grenzwertüberschreitung; Schadstoffaustrag unterhalb der Tasse kann nicht ausgeschlossen werden (bei Erdarbeiten zu überprüfen)	5	126/1 (126/3 od. 126/4)	16	1,2 m	136/22	S51 Drossel 34	sanierungsbedürftig	Planung von 2010: Komplett Boden-sanierung durch Bodenauskoffnung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen 2017: Komplett Boden-sanierung (Zielwert MKW: 1.000 mg/kg) durch Bodenauskoffnung bis 4,00 m u.GOK und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen --> kein weiterer Sanierungsbedarf		S51	Drossel 34	2017 saniert		
					S 52	Drossel 33	sanierungsbedürftig		5	132/1 (132/2)	25	2,4 m	136/22	S52 Drossel 33	sanierungsbedürftig	Planung von 2010: Komplett Boden-sanierung durch Bodenauskoffnung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen 2017: Komplett Boden-sanierung (Zielwert MKW: 1.000 mg/kg) durch Bodenauskoffnung bis 4,00 m u.GOK und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen --> kein weiterer Sanierungsbedarf		S52	Drossel 33	2017 saniert		
V 60	südlich Trafo 403, zw. Portalreihe K und L	Untergrund: unbefestigt	Bei einer Havarie am 20.05.1960 sind mehrere Tonnen Trafoöl im Boden südlich des Gleises eingetragen worden. Der Boden wurde ausgetauscht.	180	V 60		unbelastet	Auffüllung bis ca. 1,3 m Tiefe, Anzeichen für eine Untergrundbelastung sind nicht gegeben. Der Bodenaustausch (1960) ist offensichtlich ausreichend erfolgt.						Havarie am 20.05.1960	belastet	verbliebene Restkontaminationen im Zuge von Baumaßnahmen nach 2010	R60/R80	R 60/R82	südlich Trafo 403, zw. Portalreihe K und L	Lt. Plan Bericht 2015: Restkontamination	Sanierung im Rahmen Baumaßnahme 2022 bis 2025, Abschlussbericht liegt noch nicht vor	
V 70	Ölgrubenentwässerungsleitung (Portalreihe L)	unterirdisch Untergrund: Sand	Verunreinigungsgrad: unbekannt	200	V 70		unbelastet	keine explizite Aussage in Bericht; in Verbindung mit V 80: Schadenzentrum ist Ölabscheider						Ölgrubenentwässerungsleitung (Portalreihe L)	sanierungsbedürftig	verbliebene Restkontaminationen im Zuge von Baumaßnahmen nach 2010	R70	R 71, R 72, R 73	Ölgrubenentwässerungsleitung (Portalreihe L)	Lt. Plan Bericht 2015: Restkontamination	Sanierung im Rahmen Baumaßnahme 2022 bis 2025, Abschlussbericht liegt noch nicht vor	
V 80	Ölabscheider an der Portalreihe L	seit 1963 betrieben, Untergrund: Sand	oberflächliche Verunreinigung nur gering	100	S 80	Ölabscheider	sanierungsbedürftig	Grenzwertüberschreitungen (MKW, PAK), Schäden durch schadhafte Ölabscheider, Schadenszentrum ca. 1 - 1,3 m neben Abscheider, Schadensabgrenzung bis 4 - 8 m u.GOK, Verunreinigung bis Gleisbalken (Fläche: ca. 270 m²)	5	135/1 (135/4)	270	5,4 m	136/4 136/22	S 80 Alter Rohrkanal	sanierungsbedürftig	Planung von 2010: Komplett Boden-sanierung durch Bodenauskoffnung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen	R80	R 80, R 81, R 82, R 83	Ölabscheider an der Portalreihe L Ölgrubenentwässerungsleitung (Portalreihe L)	1994 teilsaniert Restkontaminationen	Sanierung im Rahmen Baumaßnahme 2022 bis 2025, Abschlussbericht liegt noch nicht vor	
V 90	Ehemaliger Lagerplatz Trafoöle	Untergrund: unbefestigt	Öleintrag verursachte mehrere m²-große abgestorbene Grasbodenbereiche, Lagerzeit unbekannt	150	V 90		unbelastet	Anzeichen für eine Untergrundbelastung liegen nicht vor. Eine Gefährdung für Boden und Grundwasser kann ausgeschlossen werden.										V 90	Ehemaliger Lagerplatz Trafoöle	1993 unbelastet		
V 100	Entwässerung für Ölgruben, 3.Bauabschnitt (Ölgrubenentwässerungsleitung)	seit 1966 in Betrieb, Untergrund: Sand	Verunreinigungsgrad: unbekannt	200	V 100		unbelastet	Bohrungen im Bereich der Entwässerung wiesen keine Auffälligkeiten auf --> auf explizite Untersuchungen wurden verzichtet										R100	R 100	Entwässerung für Ölgruben, (Ölgrubenentwässerungsleitung)	Lt. Plan Bericht 2015: Restkontamination	
V 110	Ölabscheider und Ölsammelgrube	meist überfüllt, seit 1966 in Betrieb, Untergrund: Sand	Verunreinigungsgrad: unbekannt	96	S 110	Ölabscheider	sanierungsbedürftig	Grenzwertüberschreitungen (MKW), Schäden durch schadhafte Ölabscheider, Schadenszentrum auf Höhe Abscheider und nördlich, Schadensabgrenzung 1,5 - 4 m u.GOK, (Fläche: ca. 100 m²)	5	126/1 (126/3 od. 126/4)	100	4 m	136/4 136/22	Ölabscheider	sanierungsbedürftig	Sanierungsplan von 2010: Komplett Boden-sanierung durch Bodenauskoffnung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen	R110	R 110	Ölabscheider und Ölsammelgrube	1994 teilsaniert Restkontaminationen		
V 120	Lagerplatz für Trafodurchführungen (6 Kisten)	1991 seit wenigen Jahren in Betrieb, Untergrund: unbefestigt	An 2 Stellen z.T. starke Ölverunreinigung	250	B 120	Trafodurchführungen	belastet	punktuelle oberflächige Verschmutzung (1 m², 1,2 m tief)	6	126/1 (126/3 od. 126/4)	2	0 - 1,2 m	136/22	Trafodurchführungen	belastet	Sanierungsplan von 2010: Komplett Boden-sanierung durch Bodenauskoffnung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen	R120	R 120	Trafodurchführungen	1994 teilsaniert Restkontaminationen		
V 130	Kerosinlager (überdacht)	7 Fässer Kerosin auf Steinplatten (weite Fugen), früher unbefestigt,	z.T. starke Verunreinigung	9	V 130		unbelastet	Bereich neu befestigt und bebaut (5m tiefer Abscheider) Anzeichen für eine Untergrundbelastung sind nicht gegeben.										V 130	Kerosinlager (überdacht)	1993 unbelastet		

Verdachtsbereich	Bezeichnung	Zusatzinformation	Einschätzung Verunreinigung (1991)	Fläche [m²]	Bereich	Bezeichnung	*2 Tab. 6-1 (1993)	Untersuchungsergebnis Feststellung Gutachter	Plan-Nr.	Flurstück alt (eventuell neu oder in der Nähe)	Fläche [m²]	Tiefenhorizont	Quelle (Bericht)	Bezeichnung	Ergebnis Sanierungsuntersuchungen	Sanierungsmaßnahmen und Sanierungsergebnis	Flächen, in denen der Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist	Verdachtsbereich "V" ----- Bereich mit - Sanierungsbedarf "S" - Restkontaminationen "R"	Bezeichnung	Sanierungsergebnis	Bemerkung
V 140	Ölfass am Druckluftgebäude Nr. 2	1 Ölfass (Abscheiderfunktion), seit 1960er Jahre in Betrieb, Untergrund: Betonplatten (verfugt)	starke Ölverunreinigung Bausubstanz	9	V 140		unbelastet	Bereich neu befestigt und bebaut (5m tiefer Abscheider) Anzeichen für eine Untergrundbelastung sind nicht gegeben.										V 140	Ölfass am Druckluftgebäude Nr. 2	1993 unbelastet	
V 150	Ölfass am Druckluftgebäude 1	1 Ölfass (Abscheiderfunktion), Untergrund: Betonplatten (verfugt)	mäßige Ölverunreinigung	9	V 150		unbelastet	Bereich vollständig geräumt und ausgehoben, neu befestigt (Beton) und bebaut (Betontreppe) auf Untersuchung wurde verzichtet; Anzeichen für eine Untergrundbelastung liegen nicht vor										V 150	Ölfass am Druckluftgebäude 1	1993 unbelastet	
V 160	Trafo Eigenversorgung am Druckluftgebäude 2	Untergrund: unbefestigt (Schotter)	mäßige Ölverunreinigung	24	V 160		unbelastet	offensichtliche Verunreinigungen liegen nicht vor; auf Untersuchung wurde verzichtet; Anzeichen für eine Untergrundbelastung liegen nicht vor (Trafo V 170 baugleich)										V 160	Trafo Eigenversorgung am Druckluftgebäude 2	1993 unbelastet	
V 170	Trafo Eigenversorgung am Druckluftgebäude 1	Untergrund: Schotter (keine Wanne)	mäßige Ölverunreinigung	24	V 170		unbelastet	Anzeichen für eine Untergrundbelastung liegen nicht vor. Eine Gefährdung für Boden und Grundwasser kann ausgeschlossen werden.										V 170	Trafo Eigenversorgung am Druckluftgebäude 1	1993 unbelastet	
V 180	Farbenlager im Gebäude (Schuppen zwischen Schaltwarte und Druckluftgebäude 2)	außen stehen 4 Farbenemballagen Untergrund: unbefestigt	südöstlich Gebäude Ölverunreinigung	200	V 180		unbelastet	Anzeichen für eine Untergrundbelastung liegen nicht vor.										V 180	Farbenlager im Gebäude (Schuppen zwischen Schaltwarte und Druckluftgebäude 2)	1993 unbelastet	
V 190	Garage mit Waschplatz mit Benzinabscheider (an der Betriebsstraße zwischen Betriebsgelände und Schaltwarte)	Untergrund: unbefestigt 1992: Waschplatz mit Betonplatten (brüchig, breite Fugen) befestigt	keine sichtbare Verunreinigung	100	V 190		unbelastet	Anzeichen für eine Untergrundbelastung liegen nicht vor.										V 190	Garage mit Waschplatz mit Benzinabscheider (an der Betriebsstraße zwischen Betriebsgelände und Schaltwarte)	1993 unbelastet	
V 200	Benzinlager im Gebäude	seit 1960er Jahre in Betrieb, Gebäude: Baracke mit Betonboden Untergrund im Außenbereich: unbefestigt (Aufschüttung)	Mauerwerk z.T. stark verunreinigt	36	B 200	Benzinlager	belastet	geringe Grenzwertüberschreitung (KW), punktuelle leicht bezugswertüberschreitende oberflächige Belastungen bis ca. 0,5m Tiefe --> keine Auswirkungen auf Untergrund, aber Bodenmaterial nicht zum Wiedereinbau geeignet	6	127/1 (127/2)	36	0 - 0,5 m	136/22	Benzinlager (S 200)	sanierungsbedürftig	Planung von 2010: Komplette Bodensanierung durch Bodenauskoffung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen 2015: Untersuchung Fläche bis 1,0 m u.GOK; leichte MKW-Verunreinigungen bis 0,4 m u.GOK, MKW-Gehalte deutlich unter Zielwert (MKW: 1.000 mg/kg) --> aus Altlastenkataster der 50Hertz entlassen		S 200	Benzinlager	2015 saniert	
V 210	Fasslager - Farben	Untergrund: unbefestigt (Auffüllung)	keine sichtbare Verunreinigung	32	V 210		unbelastet	Verunreinigungen nicht erkennbar, Lagerung nur von leeren Fässern --> auf Untersuchung verzichtet										V 210	Fasslager - Farben	1993 unbelastet	
V 220	Kfz - Wartungsrampe	seit 1960er Jahre in Betrieb, Untergrund: unbefestigt (Sand, Schotter),	deutliche Verunreinigung durch Kohlenwasserstoffe	18	B 220	Kfz-Wartungsrampe	belastet	geringe Grenzwertüberschreitung (KW) Verunreinigungen aus Handhabung nur unterhalb Rampe bis 0,3 m u.GOK --> keine Auswirkungen auf Untergrund, aber Bodenmaterial nicht zum Wiedereinbau geeignet	6	127/1 (127/2)	10	0 - 0,3 m	136/22	Kfz-Wartungsrampe	sanierungsbedürftig	Planung von 2010: Komplette Bodensanierung durch Bodenauskoffung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen 2015: Untersuchung Fläche bis 1,0 m u.GOK; leichte MKW-Verunreinigungen bis 0,4 m u.GOK, MKW-Gehalte deutlich unter Zielwert (MKW: 1.000 mg/kg) --> aus Altlastenkataster der 50Hertz entlassen		S 220	Kfz - Wartungsrampe	2015 saniert	
													136/22	überdachter Lagerplatz (S 225)	sanierungsbedürftig	Planung von 2010: Komplette Bodensanierung durch Bodenauskoffung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen		S 225	überdachter Lagerplatz	2015 saniert	
V 230	Motor/Wagenstellplatz	Untergrund: unbefestigt	mäßige Verunreinigung durch Kohlenwasserstoffe	100	V 230		unbelastet	Anzeichen für eine Untergrundbelastung liegen nicht vor. Eine Belastung von Boden und Grundwasser kann ausgeschlossen werden.										V 230	Motor/Wagenstellplatz	1993 unbelastet	
V 240	Öl- und Benzinlager in Baracke (am Rand Wagenstellplatz (V 230))	seit 1960er Jahre in Betrieb, außen mehrere Fässer, Untergrund: unbefestigt	starke Verunreinigung durch Kohlenwasserstoffe, Erdreich durch neuen Boden ersetzt	49	V 240		unbelastet	Erdreich durch neuen Boden ersetzt; Anhaltspunkte für eine Untergrundbelastung liegen nicht vor. Eine Belastung von Boden und Grundwasser kann ausgeschlossen werden.										V 240	Öl- und Benzinlager in Baracke (am Rand Wagenstellplatz (V 230))	1993 unbelastet	
V 250	Benzinfasslager	Untergrund: Steinplatten bzw. unbefestigt (Sand)	mit frischem Sand aufgefüllt	16	V 250		unbelastet	Verunreinigungen nicht erkennbar; Lagerung nur von leeren Fässern; Eine Belastung von Boden und Grundwasser kann ausgeschlossen werden.										V 250	Benzinfasslager	1993 unbelastet	
V 260	Öl- und Benzininfasslager	Untergrund: Betonboden	mäßige Ölprägnation	24	V 260		unbelastet	dichter, rissfreier Betonboden, geringe Ölprägnationen, --> auf Untersuchung verzichtet; Eine Belastung von Boden und Grundwasser kann ausgeschlossen werden.										V 260	Öl- und Benzininfasslager	1993 unbelastet	

Verdachtsbereich	Bezeichnung	Zusatzinformation	Einschätzung Verunreinigung (1991)	Fläche [m²]	Bereich	Bezeichnung	*2 Tab. 6-1 (1993)	Untersuchungsergebnis Feststellung Gutachter	Plan-Nr.	Flurstück alt (eventuell neu oder in der Nähe)	Fläche [m²]	Tiefenhorizont	Quelle (Bericht)	Bezeichnung	Ergebnis Sanierungsuntersuchungen	Sanierungsmaßnahmen und Sanierungsergebnis	Flächen, in denen der Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist	Verdachtsbereich "V" ----- Bereich mit - Sanierungsbedarf "S" - Restkontaminationen "R"	Bezeichnung	Sanierungsergebnis	Bemerkung
V 270	Altöflasslager (an Werkstattgebäude-ecke im Wartungs-bereich)	1 Altöflass mit Wanne	Öl läuft über und verunreinigt Erdreich	4	V 270		unbelastet	Fass beseitigt; Verunreinigungen nicht erkennbar; Belastung von Boden und Grundwasser kann ausgeschlossen werden.										V 270	Altöflasslager (an Werkstattgebäude-ecke im Wartungs-bereich)	1993 unbelastet	
V 280	Trafo 204 (100 MVA) (1992: Umspanner 204)	Füllung: 64 t Öl ohne Betonwanne, schlechter baulicher Zustand	z.T. starke Verunreinigung	60	V 280	Trafo 204 (100 MVA) (1992: Umspanner 204)	belastet	Untersuchungsergebnisse nicht eindeutig zuordenbar					136/22	Trafo 204	sanierungsbedürftig	Planung von 2010: Komplette Bodensanierung durch Bodenauskoffung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen 2017: festgestellte Kontamination größer und tiefer als bisher bekannt, Komplette Bodensanierung (Zielwert MKW: 1.000 mg/kg) durch Bodenauskoffung bis 5,00 m u.GOK und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen --> Einstufung der Fläche als saniert, kein weiterer Sanierungsbedarf		V 280	Trafo 204 (100 MVA) (1992: Umspanner 204)	2017 saniert	
V 290	Trafo 203 (100 MVA) (1992: Trafo 203/Umspanner 203)	Füllung: 64 t Öl ohne Betonwanne, schlechter baulicher Zustand	z.T. starke Bodenverunreinigung	60	S 290	Trafo 203 (100 MVA) (1992: Trafo 203/Umspanner 203)	sanierungsbedürftig	Überschreitungen des MKW-Richtwertes von 1.000 mg/kg bei Trafo 203 (V 290) bis 3 bzw. 4 m Tiefe und bei Trafo 202 (V 300) bis 3 m bis um das 20-fache (20.850 mg/kg).	5a	132/1 (132/2)	3.600	3 m	136/22	Trafo 203	sanierungsbedürftig	Planung von 2010: Komplette Bodensanierung durch Bodenauskoffung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen 2017: festgestellte Kontamination größer und tiefer als bisher bekannt, Komplette Bodensanierung (Zielwert MKW: 1.000 mg/kg) durch Bodenauskoffung bis 6,00 m u.GOK und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen --> Einstufung der Fläche als saniert, kein weiterer Sanierungsbedarf		V 290	Trafo 203 (100 MVA) (1992: Trafo 203/Umspanner 203)	2017 saniert	
V 300	Trafo 202 (100 MVA) (1992: Trafo 202/Umspanner 202)	Füllung: 64 t Öl ohne Betonwanne, schlechter baulicher Zustand	starke Bodenverunreinigung	60	S 300	Trafo 202 (100 MVA) (1992: Trafo 202/Umspanner 202)	sanierungsbedürftig	Überschreitungen des MKW-Richtwertes von 1.000 mg/kg bei Trafo 203 (V 290) bis 3 bzw. 4 m Tiefe und bei Trafo 202 (V 300) bis 3 m bis um das 20-fache (20.850 mg/kg).						Trafo 202	sanierungsbedürftig	Planung von 2010: Komplette Bodensanierung durch Bodenauskoffung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen		S 300	Trafo 202 (100 MVA) (1992: Trafo 202/Umspanner 202)	2017 saniert (zusammen mit V 290)	
V 310	Stellplatz für havarierten Trafo	seit 1960er Jahre in Betrieb, Ölfüllung: 65 t keine Betonwanne, Untergrund: unbefestigt (Rasen)	starke Bodenverunreinigung	72	S 310	Großtrafo	sanierungsbedürftig	Grenzwertüberschreitungen (KW, PAK), Schadstoffbelastung bis 3m Tiefe (ca. 80 m³)	5	126/1 (126/3 od. 126/4)	30 50	1,5 m 3 m	136/22	Stellplatz	sanierungsbedürftig sanierungsbedürftig	Planung von 2010: Komplette Bodensanierung durch Bodenauskoffung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen 2018: festgestellte Kontamination größer und tiefer als bisher bekannt, Komplette Bodensanierung (Zielwert MKW: 1.000 mg/kg) durch Bodenauskoffung bis 5,50 m u.GOK (Hotspot) und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen --> Einstufung der Fläche als saniert, Entlassung der Fläche aus Altlastenkataster der 50Hertz		S 310	Stellplatz für havarierten Trafo	2018 saniert	
V 320	Regeltrafo (100 MVA)	Untergrund: ohne Betonwanne	z.T. starke Bodenverunreinigung	60	V 320	Regeltrafo (100 MVA)	unbelastet											V 320	Regeltrafo (100 MVA)	1993 unbelastet	
V 330	Regeltrafo (100 MVA)	Untergrund: ohne Betonwanne	z.T. starke Bodenverunreinigung	60	V 330	Regeltrafo (100 MVA)	unbelastet											V 330	Regeltrafo (100 MVA)	1993 unbelastet	
V 340	Eigenbedarfstrafo (2,5 MVA)	Untergrund: ohne Betonwanne	z.T. starke Bodenverunreinigung	60	V 340	Eigenbedarfstrafo (2,5 MVA)	unbelastet	z.T. stark oberflächige Bodenverunreinigungen, Analytik unauffällig; Eine Gefährdung von Boden und Grundwasser kann ausgeschlossen werden.										V 340	Eigenbedarfstrafo (2,5 MVA)	1993 unbelastet	
V 350	Defekter Wandler (neben Löschwasserbehälter)	Untergrund: unbefestigt	Erdreich stark mit Öl verunreinigt	4	B 350	Defekter Wandler	belastet	Grenzwertüberschreitungen (MKW, PAK), oberflächige Bodenverunreinigung mit geringfügigen Schadenpotential	5	126/1 (126/3 od. 126/4)	4	0 - 0,1 m	136/22	Wandler (S 350)	sanierungsbedürftig	Planung von 2010: Komplette Bodensanierung durch Bodenauskoffung und Entsorgung der verunreinigten Bodenfraktionen 2017: Untersuchung Fläche bis 0,2 m u.GOK; MKW-Gehalte deutlich unter Zielwert (MKW: 1.000 mg/kg) --> Fläche nicht mehr sanierungsbedürftig, aus Altlastenkataster der 50Hertz entlassen		S 350	Defekter Wandler (neben Löschwasserbehälter)	2017 saniert	
V 360	Ölabscheiderbecken östlich der F 115	1976 gebaut, Untergrund: im Beckenbereich Beton mit Fugen, ansonsten unbefestigt	Rote Ölschicht im ersten Becken, wahrscheinlich hoher Verunreinigungsgrad, früherer Abwasser direkt in Vorfluter eingeleitet	750	V 360	Ölabscheiderbecken östlich der F 115	unbelastet	organoleptische Auffälligkeiten im Beckenbereich wahrscheinlich durch früheren Öleintrag (vor Beckenbau) verursacht der weitgehend abgebaut ist, Analytik unauffällig, Becken trotz schlechtem baulichen Zustand noch dicht [1992]										V 360	Ölabscheiderbecken östlich der F 115	1993 unbelastet	außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Grundlagen der Altlastenbearbeitung ALBOKATNr. 0118661036 (Flurstücke 321, 322:

*1 "Historische Erkundung Zentralumspannwerk Ragow", VEAG/Lahmeyer International GmbH, Frankfurt/Main, August 1991

*2 "Orientierende Altlastenerkundung Zentrales Umspannwerk Ragow", VEAG/Lahmeyer International GmbH, Frankfurt/Main, Juni 1993

V = Verdachtsbereich (Verdacht zu schädlichen Bodenveränderungen mit z.T. erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Schadstoffeinträge)

S = sanierungsbedürftiger Bereich (deutliche MKW-Belastung mit z.T. erheblichen Grenzwertüberschreitungen, d.h. schädliche Bodenveränderungen mit z.T. erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Schadstoffeinträge --> Sanierung erforderlich)

R = Bereich mit Restkontaminationen (teilsanierte Bereiche nach Sanierungsmaßnahme)

B = schadstoffbelasteter Bereich (Schadstoffbelastungen des Bodens, aber Schadstoffgehalte bei derzeitiger Nutzung tolerierbar; bei Tiefbaumaßnahmen anfallende Aushubmassen unterliegen Abfallrecht (Verbot direkte Rückverfüllung oder uneingeschränkter Ablagerung; Behandlung zur stofflichen Wiederverwertung oder Entsorgung)

Alle anderen Bereiche ["unbelastet" und "Verdachtsmomente entkräftet"] waren Verdachtsflächen, bei denen die Verdachtsmomente durch die [orientierenden] Untersuchungen [1992/1993] entkräftet wurden.