

Anlage 19



M&S UMWELTPROJEKT GMBH
www.mus-umweltprojekt.de

**LABOR- UND INGENIEURLEISTUNGEN
FÜR UMWELT UND BAU**



Standort: **08485 Lengenfeld, Polenzstraße 48a (B94)**

Objekt: **Zufahrt EDEKA, Flurstück 150/3**

Vorhaben: **Untersuchung Straßenaufbau
Kurzauswertung
Bestell-Nr.: ---**

Auftraggeber: May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH & Co. KG
Lindenstraße 54
25524 Itzehoe

Auftragnehmer: M&S Umweltprojekt GmbH
Zentrale Plauen
Pfortenstraße 7
08527 Plauen

Projektnummer: **24/03/257 PL**

Plauen, den 15.04.2024



Bearbeitet:


Dipl.-Geol. Harald Dostmann

Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung, Zielstellung und Untersuchungsarbeiten	2
2.	Straßenaufbau	3
3.	Chemische Analysen	5
3.1.	<u>Analyse des Asphaltes nach RUVA-StB.....</u>	5
3.2.	<u>Analyse der Tragschicht nach Ersatzbaustoffverordnung.....</u>	5
4.	Anlagen	5

1. Veranlassung, Zielstellung und Untersuchungsarbeiten

Die Fa. May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH & Co. KG beauftragte die Fa. M&S Umweltprojekt GmbH mit der Prüfung des Straßenaufbaus im Bereich der geplanten Zufahrt für den EDEKA- Neubau in Lengenfeld an der Polenzstraße (Bundesstraße B94).

Angrenzend zur geplanten Einfahrt wurde eine Asphaltbohrung mit Kleinrammbohrung bis 1 m unter Asphaltoberkante ausgeführt.

Die Asphalt- und Bodenschichtungen wurden aufgenommen.

Weiterhin wurde eine Asphaltprobe auf Teer- und Pechbestandteile nach RUVA-StB sowie eine Bodenprobe zur Einstufung in Verwertungsklassen nach Ersatzbaustoffverordnung analysiert.

Grundlage bilden das Angebot K2024/02/183 PL der Fa. M&S Umweltprojekt GmbH vom 22.02.2024 sowie die Beauftragung vom 29.02.2024.

2. Straßenaufbau

Im Bereich der geplanten Einfahrt des EDEKA wurde am 02.04.2024 eine Bohrung zur Ermittlung des Straßenaufbaus ausgeführt. Es wurde eine Aufbau angetroffen, der einem vollgebundenen Aufbau ähnelt. In der Bohrung wurden ca. 39 cm Asphaltdecke auf 26 cm Tragschicht angetroffen. Darunter folgt eine Erdplanum, dass aus grobkörnigem Erdaushub hergestellt wurde.

Bezüglich der Asphaltdecke wurde folgende Schichtung ermittelt:

- Die Oberfläche besteht aus einer Deckschicht, die ca. 4 cm stark ist. Die Decke besteht nach visueller Einschätzung aus Fein- und Mittelkies mit geringen Sandanteilen, die in eine feinkörnige Matrix eingebettet sind. Die maximale Korngröße beträgt ≤ 10 mm.
- Unter der Deckschicht folgen zwei gröbere Tragschichten, die durch eine schwarze, dünne Folie getrennt sind.
- Die obere Asphalttragschicht ist ca. 21,5 cm stark. Die angeschnittenen Körner sind bis ≤ 40 mm groß, so dass es sich um Fein- bis Grobkies in einer feinkörnigen Matrix handelt.
- Die untere Asphalttragschicht ist ca. 13,5 cm dick und zeigt eine vergleichbare Zusammensetzung.



Bild 1: Asphaltkern

Unter dem Asphalt folgen bis 1 m Tiefe drei Schichten ungebundenes mineralisches Material. Hierbei handelt es sich nach visueller Einschätzung um eine ältere Tragschicht, die aber nicht als klassifiziert eingestuft wird. Darunter folgt eine dünne Schicht schwarzer Schieferbruch sowie im Liegenden Granitgrus.

Die Tragschicht ist ca. 26 cm stark und kann als sandiger Kies mit Steinen angesprochen werden. Die grauen bis hellgrauen Kiese weisen auf einen metamorph überprägten Schiefer hin.

Unter der Tragschicht folgen 24 cm sandiger, schwach mittelkiesiger Feinkies. Das schwarze, grobkörnige Material scheint ein gebrochener Schwarz- oder Kieselschiefer zu sein.

Den liegenden Abschluss bildet Granitgrus, der als mittelsandiger Grobsand bis Feinkies eingestuft werden kann. Da in der Geologischen Karte die Grenze des benachbarten Granits westlich der Göltzsch liegt, handelt es sich auch um aufgefülltes Material.



Bild 2: Bohrkern

3. Chemische Analysen

3.1. Analyse des Asphaltes nach RUVA-StB

Aus der bestehenden Asphaltdecke wurde die untere Tragschicht nach RUVA-StB auf Teer- und Pechbestandteile analysiert. Die Analyse erfolgte auf PAK im Feststoff und Phenol im Eluat.

Die Analyse des Asphaltes ergab keine Auffälligkeiten, so dass der Asphalt in die Verwertungsklasse A eingestuft werden kann.

3.2. Analyse der Tragschicht nach Ersatzbaustoffverordnung

Neben dem Asphalt wurde auch die unterlagernde Tragschicht analysiert. Hier erfolgte die Untersuchung nach Ersatzbaustoffverordnung, Anlage 1, Tabelle 3.

Das Material weist sehr hohe Arsen- Gehalte im Feststoff und Eluat, die zu einer Einstufung in die **Verwertungsklasse > BM-F3** führen. Soweit Aushub aus diesem Bereich anfällt, ist er auf einer Deponie zu entsorgen.

Die Prüfberichte und Bewertungstabellen sind in Anlage 3 enthalten.

Aufgrund der chemischen Belastung der Tragschicht mit Arsen ist nicht auszuschließen, dass es sich um Schotter aus Abraummateriale des Uran- Bergbaus handelt, wobei in diesem Fall meist auch andere Schwermetalle, wie Cadmium, erhöht sind. Im Hinblick auf erhöhte Strahlungswerte, die zu einer Berücksichtigung des Materials nach StrlSchV führen würden, wurden weder über der Straße noch bei Messungen am Bohrgut Auffälligkeiten festgestellt (Messwerte zwischen 0,13 µSv/h und 0,17 µSv/h). Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, dass die Asphaltdecke aufgrund ihrer Stärke Strahlungen stark abschirmt und das Bohrgut nur eine punktuelle Probe der Tragschicht ist.

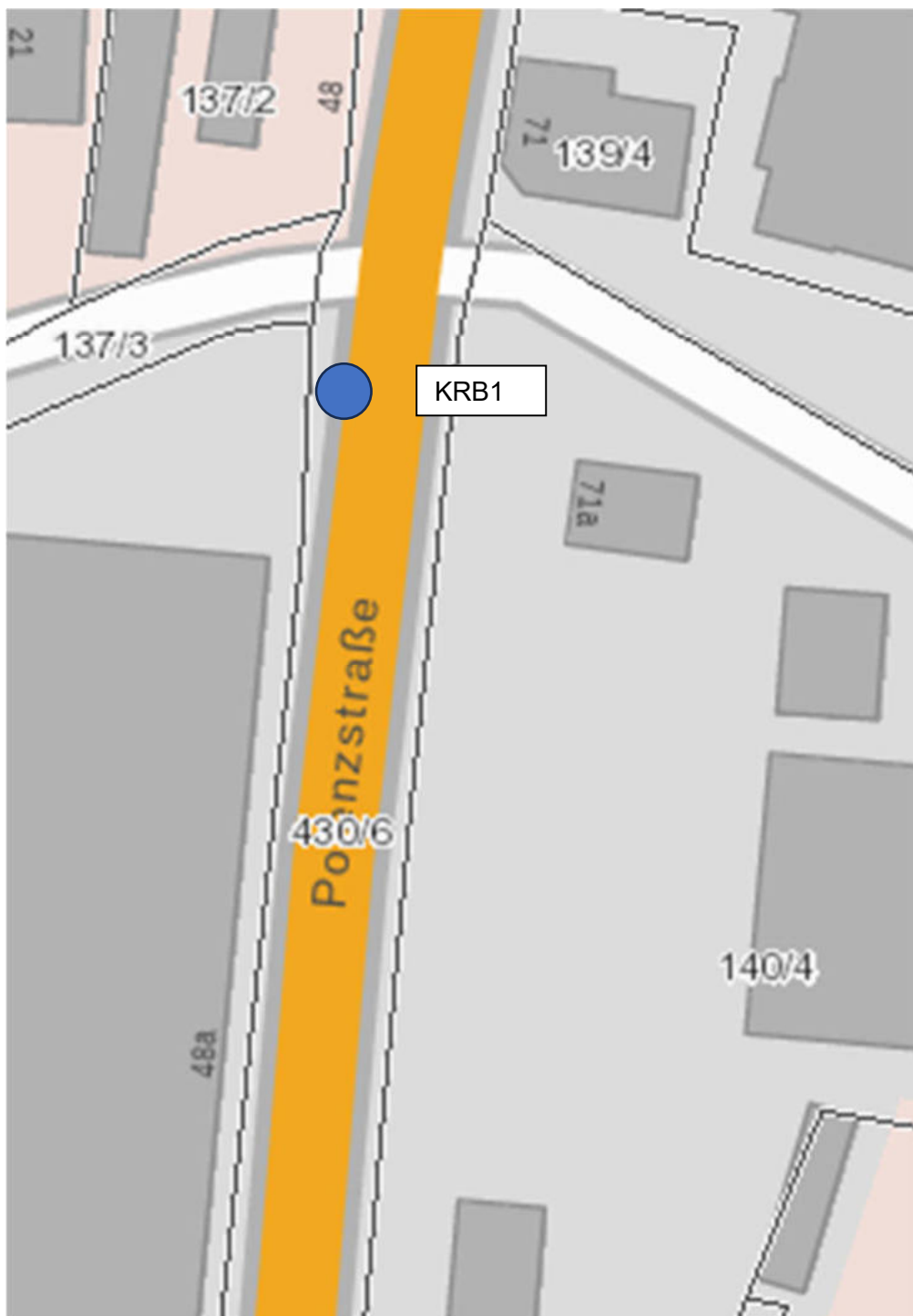
4. Anlagen

- A1. Lageplan
- A2. Bohrprofil und Schichtenverzeichnis
- A3. Bewertungstabelle (EBV) und Prüfberichte der chemischen Analysen



Anlage 1

Lageplan



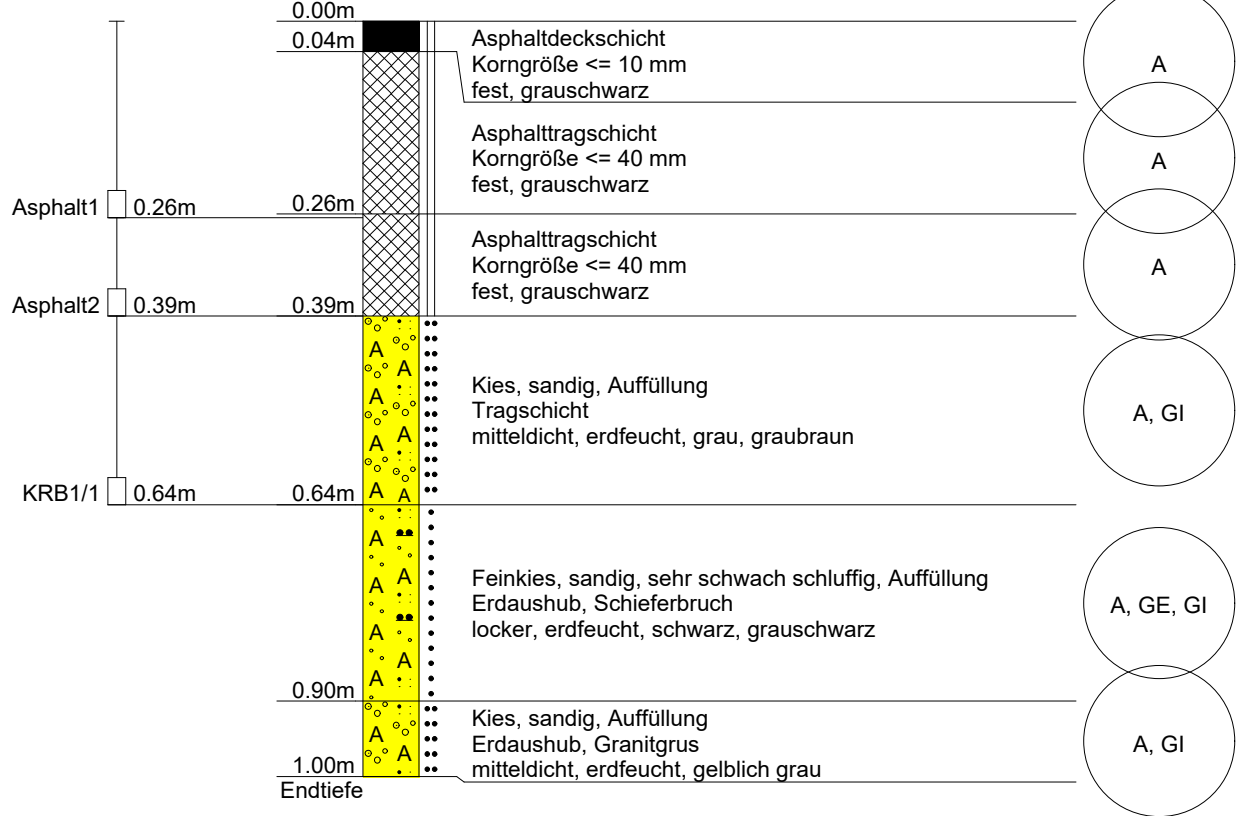


Anlage 2

Schichtenverzeichnis und Bohrprofil

KRB1

Ansatzpunkt: GOK





Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Untersuchung Straßenaufbau Lengenfeld, B94, geplante Einfahrt EDEKA**

Bohrung Nr. KRB1

Blatt 3

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.04	a) Asphaltdeckschicht							
	b) Korngröße <= 10 mm							
	c) fest	d)	e) grauschwarz					
	f) Asphalt- deckschicht	g) anthropogen	h) A	i)				
0.26	a) Asphalttragschicht							
	b) Korngröße <= 40 mm							
	c) fest	d)	e) grauschwarz					
	f) Asphalt- tragschicht	g) anthropogen	h) A	i)				
0.39	a) Asphalttragschicht					Asphal t Asphal t	1 2	0.00 -0.26 0.26 -0.39
	b) Korngröße <= 40 mm							
	c) fest	d)	e) grauschwarz					
	f) Asphalt- tragschicht	g) anthropogen	h) A	i)				
0.64	a) Kies, sandig, Auffüllung					KRB1/	1	0.39 -0.64
	b) Tragschicht							
	c) mitteldicht, erdfeucht	d) halbschwer	e) grau, graubraun					
	f) Tragschicht	g) anthropogen	h) A, GI	i)				
0.90	a) Feinkies, sandig, sehr schwach schluffig, Auffüllung							
	b) Erdaushub, Schieferbruch							
	c) locker, erdfeucht	d) halbschwer	e) schwarz, grauschwarz					
	f) Auffüllung	g) anthropogen	h) A, GE,	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Untersuchung Straßenaufbau Lengenfeld, B94, geplante Einfahrt EDEKA**

Bohrung Nr. KRB1

Blatt 4

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
1.00 Endtiefe	a) Kies, sandig, Auffüllung							
	b) Erdaushub, Granitgrus							
	c) mitteldicht, erdfeucht	d) halbschwer	e) gelblich grau					
	f) Auffüllung	g) anthropogen	h) A, GI	i)				



Anlage 3

Bewertungstabelle (EBV) und Prüfberichte der chemischen Analysen

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

ANALYTIK-TEAM
GmbH



Daimler Str. 6
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 42-42
info@analytik-team.de
www.analytik-team.de

Prüfbericht: 2404040-2

Analytik im Feststoff und Eluat

Auftraggeber: M&S Umweltprojekt GmbH, Pfortenstraße 7, 08527 Plauen
Projekt: 24/03/257 PL – Baugrund „Anschluss EDEKA an B94“ Lengenfeld
AG: May & Co. WuGB GmbH & Co. KG
Projektbearbeiter: Herr Dostmann
Probenahme: 02.04.2024 durch Auftraggeber
Probeneingang: 04.04.2024
Bearbeitungszeitraum: 04.04. – 10.04.2024

Untersuchungsbefund:

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe / DIN ISO 18287 : 2006-05 / [mg/kg TS]	
Probenbezeichnung	Asphalt 2
Naphthalin	< 0,050
Acenaphthylen	< 0,050
Acenaphthen	< 0,050
Fluoren	< 0,050
Phenanthren	0,31
Anthracen	0,090
Fluoranthren	0,50
Pyren	0,37
Benzo(a)anthracen	0,19
Chrysen	0,27
Benzo(b/k)fluoranthren	0,22
Benzo(a)pyren	0,19
Dibenzo(ah)anthracen	< 0,050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,050
Benzo(ghi)perylene	0,060
Summe PAK 16*	2,2

* Die Komponenten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.

Phenolindex / DIN 38409-16 : 1984-07 / [mg/l]	
Probenbezeichnung	Asphalt 2
Phenolindex	< 0,010

Eluat: DIN EN 12457-4 : 2003-01

Probeninformationen:

Probenbezeichnung:	Asphalt 2
Labornummer:	2404040-2
Matrix:	Asphalt
Probenbehälter:	PE-Beutel
Probenmenge:	2 kg
Trockensubstanz / [M.-%] DIN EN 14346 : 2007-03	99,2

Anmerkung: Die im Prüfbericht aufgeführten Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die auszugsweise Vervielfältigung, ohne unsere schriftliche Genehmigung, ist nicht zulässig. Prüfberichte berücksichtigen die aktuellen Normforderungen der DIN EN ISO 17025:2018.

Fellbach, den 10. April 2024
Analytik-Team GmbH

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Dr.rer.nat. H. Wildemann
(Geschäftsführer)




Auswertung nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F0*

PARAMETER	KRB1/1 2404040-1		Einheit	BM- 0 (Sand)	BM-0 (Lehm/ Schluff)	BM-0 (Ton)	BM-0*		BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
mineral. Fremdbest.	≤ 10 %		Vol.-%	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10		bis 50	bis 50	bis 50	bis 50
Trockenrückstand	95,40		% (TS)									
TOC Fe.	0,37		M%	1,00	1,0	1,0	1,0		5,0	5,0	5,0	5,0
MKW-Index Fe.			mg/kg TM	600,0	600,0	600,0	600,0		600,0	600,0	600,0	2000,0
MKW C ₁₀ -C ₂₂ Fe.	< 50		mg/kg TM	300,0	300,0	300,0	300,0		300,0	300,0	300,0	1000,0
MKW C ₂₂ -C ₄₀ Fe.	< 50		mg/kg TM									
PAK 16 Fe.	0,54		mg/kg TM	3,0	3,0	3,0	6,0		6,0	6,0	9,0	30,0
Benzo(a)pyren Fe.	0,048		mg/kg TM	0,3	0,3	0,3						
Aufschluss Feststoff							BM-0*		BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
Arsen Fe.	220,00		mg/kg TM	10,0	20,0	20,0	20,0		40,0	40,0	40,0	150,0
Blei Fe.	18,00		mg/kg TM	40,0	70,0	100,0	140,0		140,0	140,0	140,0	700,0
Cadmium Fe.	< 0,13		mg/kg TM	0,4	1,0	1,5	1,0		2,0	2,0	2,0	10,0
Chrom ges. Fe.	36,00		mg/kg TM	30,0	60,0	100,0	120,0		120,0	120,0	120,0	600,0
Kupfer Fe.	37,00		mg/kg TM	20,0	40,0	60,0	80,0		80,0	80,0	80,0	320,0
Nickel Fe.	36,00		mg/kg TM	15,0	50,0	70,0	100,0		100,0	100,0	100,0	350,0
Quecksilber Fe.	0,15		mg/kg TM	0,2	0,3	0,3	0,6		0,6	0,6	0,6	5,0
Thallium Fe.	< 0,30		mg/kg TM	0,5	1,0	1,0	1,0		2,0	2,0	2,0	7,0
Zink Fe.	77,00		mg/kg TM	60,0	150,0	200,0	300,0		300,0	300,0	300,0	1200,0
Eluatuntersuchungen							BM-0*	bei TOC ≥ 0,5	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
pH-Wert El.	9,80								6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	5,5 - 12
Elektr. Leitf. El.	660,00		µS/cm				350		350	500	500	2000
Sulfat El.	73,00		mg/l	250,0	250	250	250		250	450	450	1000
Arsen El.	1700,00		µg/l				8	13	12	20	85	100
Blei El.	21,00		µg/l				23	43	35	90	250	470
Cadmium El.	< 0,80		µg/l				2	4	3	3	10	15
Chrom ges. El.	3,40		µg/l				10	19	15	150	290	530
Kupfer El.	40,00		µg/l				20	41	30	110	170	320
Nickel El.	< 6,0		µg/l				20	31	30	30	150	280
Quecksilber El.	< 0,033		µg/l				0,1					
Zink El.	< 25		µg/l				100	210	150	160	840	1600
PAK15 El.	0,02		µg/l				0,2		0,3	1,5	3,8	20
Einordnung:	> BM-F3											
Auswertung für	Sand	Sand										

Fe. = Feststoff; El. = Eluat

Zuordnungen nach Ersatzbaustoffverordnung						
BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3	> BM-F3

Prüfbericht: 2404040-1Analytik gemäß ErsatzbaustoffV Anlage 1, Tab. 3: BM-F0* bis BM-F3/BG-F0* bis BG-F3 im
Feststoff und Schütteleluat (2:1)

Auftraggeber: M&S Umweltprojekt GmbH, Pfortenstraße 7, 08527 Plauen
Projekt: 24/03/257 PL – Baugrund „Anschluss EDEKA an B94“ Lengenfeld
AG: May & Co. WuGB GmbH & Co. KG
Projektbearbeiter: Herr Dostmann
Probenahme: 02.04.2024 durch Auftraggeber
Probeneingang: 04.04.2024
Bearbeitungszeitraum: 04.04. – 10.04.2024

Untersuchungsbefund für die Probe: KRB 1/1

Parameter	Messwert	BG	
Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe [mg/kg TS]			
Naphthalin	< 0,010	0,010	[1]
Acenaphthylen	< 0,010	0,010	[1]
Acenaphthen	< 0,010	0,010	[1]
Fluoren	< 0,010	0,010	[2]
Phenanthren	0,049	0,010	
Anthracen	0,014	0,010	
Fluoranthren	0,10	0,010	
Pyren	0,086	0,010	
Benzo(a)anthracen	0,039	0,010	
Chrysen	0,062	0,010	
Benzo(b/k)fluoranthren	0,097	0,010	
Benzo(a)pyren	0,048	0,010	
Dibenzo(ah)anthracen	< 0,010	0,010	[2]
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,012	0,010	
Benzo(ghi)perylene	0,018	0,010	
Summe PAK 16*	0,54		
Schwermetalle im Feststoff [mg/kg TS]			
Arsen As	220	1,0	
Blei Pb	18	1,0	
Cadmium Cd	< 0,13	0,13	
Chrom, ges. Cr	36	1,0	
Kupfer Cu	37	1,0	
Nickel Ni	36	1,0	
Quecksilber Hg	0,15	0,06	
Thallium Tl	< 0,30	0,30	
Zink Zn	77	1,0	
Mineralöl-Kohlenwasserstoffe [mg/kg TS]			
MKW C ₁₀ -C ₂₂	< 50	50	
MKW C ₁₀ -C ₄₀	< 50	50	
Trockensubstanz TS [M.-%]	95,4	0,1	
Organischer Anteil d. Trockenrückstandes Der Originalsubstanz [M.-%]			
bestimmt als TOC	0,37	0,30	

* Summenbildung (nach EBV): Komponenten unterhalb der NG wurden nicht berücksichtigt.
Komponenten zwischen NG und BG wurden mit halber BG einberechnet.

Erläuterungen:

- BG = Bestimmungsgrenze / NG = Nachweisgrenze
- [1] Messwert kleiner NG
- [2] Messwert zwischen NG und BG
- [3] BG musste erhöht werden für die Messung im gerätespezifischen Konzentrationsbereich
- [4] BG musste erhöht werden aufgrund von Substanzüberlagerungen oder Matrixeffekten
- [5] BG musste erhöht werden aufgrund geringer Probenmenge

Probeninformationen:

Probenbezeichnung:	KRB 1/1		
Labornummer:	2404040-1	Matrix:	Feststoff
Probenbehälter:	PE-Beutel	Probenmenge:	900 g

Anmerkung: Die im Prüfbericht aufgeführten Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die auszugsweise Vervielfältigung, ohne unsere schriftliche Genehmigung, ist nicht zulässig. Prüfberichte berücksichtigen die aktuellen Normforderungen der DIN EN ISO 17025:2018.

Fellbach, den 10. April 2024

Analytik-Team GmbH

*Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.*Dr.rer.nat. H. Wildemann
(Geschäftsführer)

PAK	DIN ISO 18287 : 2006-05
MKW	DIN EN 14039 : 2005-01
TOC	DIN EN 13137 : 2001-12
TS	DIN EN 14346 : 2007-03
Schütteleluat	DIN 19529 : 2015-12
PAK im Eluat	DIN 38407- F 39 :2011-09
SM o. Hg	DIN EN ISO 11885 :2009-09
Hg	DIN EN ISO 12846 :2012-08
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Leitf.	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

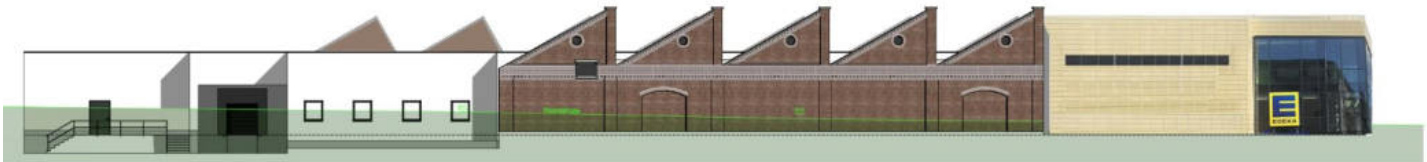
Anlage 20



Beschreibung der Maßnahmen zur Reduzierung der Aktivitätskonzentration von Radon

im Bauobjekt

Errichtung eines EDEKA- Verbrauchermarktes Polenzstraße 48a, 08485 Lengenfeld



Bauherr:

**May & Co.
Wohn- und Gewerbebauten GmbH & Co.KG

Lindenstraße 54
25524 Itzehoe**

Berichtverfasser:

**RadonPlan GmbH
Dipl. Ing. Martin Saurbier
Blindgasse 9
50226 Frechen**

Diese Anlagenbeschreibung darf nur mit schriftlicher Zustimmung und Namensnennung an Dritte weitergeleitet werden.
Es verbleibt vollumfänglich mit Urheberrecht geistiges **Eigentum der RadonPlan GmbH**.

Eine Veröffentlichung bedarf ebenso der schriftlichen Genehmigung des Unterzeichners. Dies gilt auch auszugsweise.



Bericht zur Vorplanung im Gebäude EDEKA Lengenfeld – Thema Radonschutz

Das vorhandene Gebäude des Kunststeinwerks auf dem Grundstück wird abgerissen und an gleicher Stelle wird der Verbrauchermarkt mit Parkplätzen errichtet.

Für die Nutzung des Gebäudes sind insbesondere die Aufenthaltsbereiche und Nutzbereiche mit Arbeitsplätzen von Relevanz. Hierzu gehören neben den Verkaufsflächen (Summe 2.233,3 m²) mit Kundenverkehr (Bestückung der Regale), Frischverkaufsflächen (Käse, Wurst, Fleisch, Bäckerei und jeweils zugehörige Vorbereitungsräume etc.), Infostand, Kassenbereiche, Bürobereiche, Personal-Pausen- und Umkleieräume, sowie vorgelagert externe Sonderverkaufsflächen (Backshop, o.ä.). Ebenso als Arbeitsplätze sind die Lagerbereiche einzuordnen, da sich hier Personen auch für bestimmte Tätigkeiten länger als 30min aufhalten werden.

Für diese Bereiche gilt per Gesetz die Radonminderung zu einem **Referenzwert von 300 Bq/m³** als **Jahresmittelwert** in der Raumluft (Messpunkt ca. 1,5m Raumhöhe).

Mit der Planung der Radonschutzmaßnahmen strebt die Radonplan selber grundsätzlich den empfohlenen Wert der WHO von unter 100 Bq/m³ an und wird diesen Wert auch vom Ausführenden Unternehmen erwarten!

Untergeordnet in dem Zusammenhang sind Kühlmittel- und Kühlräume, Technikräume wie Batterieräume, Kühlräume (Tiefkühl, MoPro, O/G, Fleisch, Wurst). Hier ist der o.g. Jahresmittelwert nicht einzuhalten.

Das Gebäude wird gebäudetechnisch mit einer Raumlufthechnischen Anlage be- und entlüftet.-

Hinsichtlich der Druckverhältnisse im Gebäude ist zur Erzielung des geforderten Radon-Referenzwertes in der Gesamtbilanz darauf zu achten, dass mindestens ein Druckausgleich bis hin zu einem Überdruck (bis zu ca 20% mehr Zuluft als Abluft) eingehalten werden!

Sollte für den Winterfall die Wärmerückgewinnung in die sogenannte Frostschutz-Funktion gehen und die Außenluft ausschalten zur Vermeidung eines Einfrierens des Wärmetauschers, so besteht die Gefahr, dass dadurch mehr Radon in die Gebäudehülle aus dem Erdreich durch grundsätzlich noch so gute Gebäudedichtheit eingesaugt wird! Damit dies Vermieden werden kann. Wird in der Außenluft ein Vorerhitzer benötigt, der die Außenluft derart erwärmt, dass durch Toleranzen und Schwankungen mindestens +2° Celsius vor der Wärmerückgewinnung anstehen in Abhängigkeit vom Feuchtegehalt der Abluft!

Für die Gründung des Gebäudes werden im CMC-Verfahren eine Vielzahl von Pfählen ins Erdreich ausgeführt, auf dem die Bodenplatte gegründet wird.

Durch die vorherige Bebauungsnutzung zur Kunststeinfabrikation ist der Boden verdichtet.

Unter der Bodenplatte wird eine Kiesschicht in runder 45mm Körnung eingebracht. Dadurch entsteht hier eine bodenluftführende Schicht, die für die Unterboden-Unterdruck-Radonabsaugung genutzt wird.

Durch diese Art der Gründung ist anzunehmen, dass sich hinsichtlich des Radoneintrages aus dem Erdreich ein großes Gasfeld des Edelgases Radon unter dem Gesamtgebäude entsteht, das von unten durch den Bodenüberdruck zur Erdoberfläche drängt und insgesamt unterhalb des Gebäudes wie



unter einer „Käseglocke“ eingesperrt wird.

Durch den stetigen Überdruck aus dem Boden gegenüber dem wechselnden Luftdruck in der Atmosphäre steigt das Radon nach oben und sucht sich seinen Weg ins Freie.

Dort wo ein Hindernis vorhanden ist, wird das Radon daran gehindert ins Freie zu gelangen und es sucht sich per Weg des geringsten Widerstandes im Falle eines Gebäudes auf / in dem Erdreich Eintrittspfade durch das Gebäude zur Druckentlastung im Boden nach oben.

In der Regel weisen alle Gebäude, insbesondere bereits ohne mechanische Be- und Entlüftungsanlagen, einen Unterdruck gegenüber der Umwelt auf.

Das liegt einerseits an der Thermik innerhalb der Gebäude, dem Luftdruck und Windlasten auf dem Gebäude mit Lee- und Luv-Seite(n). Bei Gebäuden, die nur Abluftanlagen wie für innenliegende Toiletten, Küchen-Dunstabzugshauben verfügen, haben zusätzlich per se einen mechanisch erzeugten Unterdruck.

Dadurch werden Lasteinträge wie Radon aus dem Erdreich noch verstärkt, insbesondere im Winter, wenn die Erde um das Gebäude durch Eis- und Frost gefroren und damit verschlossen ist und sich das Gas dann einen anderen, wenn auch „beschwerlicheren“ Weg suchen muss, ins Freie zu gelangen als im Sommer!

Wo ein Gebäude darüber steht, wird sich das Radon unter der Gründung / erdberührten Bodenplatte in den einzelnen Fundamentfeldern ansammeln. Durch das stete Nachströmen von unten entsteht ein kontinuierlicher Gasstrom, der sich durch den Boden-Überdruck seinen Weg ins Gebäude sucht und nach dem Weg des geringsten Widerstandes auch findet mittels Diffusion, Konvektion.

Ein passiver primärer Radonschutz mittels einer Radonschutzfolie ist aufgrund eigener Erfahrungen in dieser Größenordnung eine sehr kostenintensive und dazu auch sehr anfällige Option, deren Langzeitwerte noch nicht nachgewiesen sind.

Im Labor ist der Nachweis der Radondichtheit erbracht, jedoch in der Praxis zeigt sich immer wieder wie überwachungsintensiv und beschädigungsempfindlich eine solche Folienverlegung ist. Bei der Vielzahl an hier erforderlichen Durchdringungen der Radonfolie für Bodeneinläufe, Installationen, Fundamente, Grundleitungsanschlüsse etc. addiert sich zum hohen Material- und Arbeitspreis allein der Folie noch das entsprechende Zubehör mit hoher Empfindlichkeit. Spätere Nachinstallationen sind damit auch nur mit sehr großem Aufwand möglich bei dem Risiko einen Eintrittspfad zu schaffen.

Bereits bei der Verlegung der Folie muss penibel drauf geachtet werden, dass kein Monteur einen Stein unter dem Schuh hat, kein (scharfer oder stumpfer) Gegenstand auf der Folie verrückt wird, dass nicht ein kleiner Haarriss entsteht und man diesen finden muss.

Daher empfehlen wir, eine Unterboden-Unterdruckanlage zumindest in der Verrohrung vorzurüsten, am besten bei den hohen Bodenradonwerten auch in Betrieb zu nehmen! So kann man an den geeignetsten Stellen im Verbrauchermarkt nahezu unsichtbar bis auf die Zentraltechnik das Radon als Ursache unter dem Gebäude gleich absaugen, bevor es in das Gebäude eindringen kann-



Für den Radonschutz des EDEKA Verbrauchermarktes in der Polenzstr. 48a in Lengenfeld werden aufgrund der Größe des Gebäudes und damit einhergehend einer Vielzahl von Absaugpunkten unter dem Gebäude zwei Radonabsaug-Anlagen benötigt.

Es werden folgende Anzahl Absaugpunkte benötigt:

- | | | |
|------------|-----------|---------------------------------|
| Anlage 1 - | 12 Punkte | im Gebäudesegment Achse A bis H |
| Anlage 2 - | 12 Punkte | im Gebäudesegment Achse G bis M |

Da die Bodenplatte bei der Gebäudeerrichtung erst hergestellt wird, besteht die Möglichkeit die Ansaugrohre (DN40) auf der bodenluftführenden Kiesschicht vor der Auslegung mit Feuchtigkeitsfolie und Sauberkeitsschicht/ Bodenplatte zu verlegen und so an den bestgeeigneten Stellen unter dem Gebäude abzusaugen. Die Leitungen werden von den einzelnen Absaugpunkten oberhalb der Kiesschicht verlegt, zu jeweils einem zentralen Punkt je Anlage, die Rohrleitungen durch eine Individual-Ringraumdichtung in einem Futterrohr mit Mauerkragen (zur radondichten Befestigung und Ausrichtung während der Herstellung der Bodenplatte).

In diesem Futterrohr wird jeweils eine radondichte Individual-Ringraumdichtung eingebracht, wo die jeweils 12 Ansaugrohre je Anlage aus dem Erdreich radondicht in das Lager geführt werden. Durch Anziehen der Drehmomentschrauben wird die Gummilippdichtung gegen das Futterrohr und gegen die eingeführten Ansaugrohre abgedichtet.

Dort werden die Leitungen oberhalb der Bodenplatte je Anlage zu einem Sammler verlegt. Dort wird mit einem Kugelhahn zum Belastungs- und Druckabgleich dann eine gemeinsame Sammelleitung angeschlossen.



Bild 1: Sammler mit Kugelhähnen



Bild 2: Radonsauger auf Konsole mit Schalldämpfer und Kondensatabscheider in der Fortluft und Rammschutz mittels Riffelblech-Verkofferung

Diese Sammelleitung wird für die Anlagen 1 und 2 im Lager (Achsbereich H-I'/7) zu den jeweiligen Radonsaugern oberhalb der Lagerregale geführt.

Der jeweilige Radonsauger wird schallentkoppelt auf einer Konsole montiert.

Die zwei Radonsauger werden dort installiert, wo dann auch durch die Fassade die Fortluft je über ein geeignetes Fortluftgitter Ø100mm ausgeblasen wird.

Zwischen Radonsauger und Gebäudeaustritt sind je ein Schalldämpfer und ein Kondensatablauf montiert.



Zum Schutz der Radonabluft werden die Sammler in einem Schrank (wie einem Fußbodenheizkreisverteiler) mit Rammschutz (bauseits) eingehaust und mit Zugänglichkeit von vorne in Fußbodenhöhe montiert.



Bild 3: Verkofferung der Sammelleitung mit Riffelblech-Rammschutz und Sockelrammschutz mit Holz

Die weitere Leitungsführung zum Radonsauger ist (bauseits) mit einer Riffelblech-Verkofferung mit Rammschutz bis zur Höhe der OK Regale zu schützen.

Die Leistungsaufnahme jedes Radonsaugers beträgt nach Herstellerangaben jeweils 1,8 kW (jeweils 230V Steckdose erforderlich, einzeln abgesichert).

Der zu erwartende Betriebspunkt jeder Anlage liegt dann bei ca. 350W.

Die Radonsauger verfügen jeweils über eine eingebaute MSR-Technik. Sie ist so intelligent, dass sie Druckdifferenzschwankungen zwischen dem Bodenüberdruck zum Luftdruck feststellt bevor bereits mehr Radon hätte ins Gebäude eindringen können und eigenständig gegensteuert und dabei einen konstanten Abluft-Volumenstrom gegensteuert.

Die Anlagen werden im 24h/7d Betrieb nötig sein.

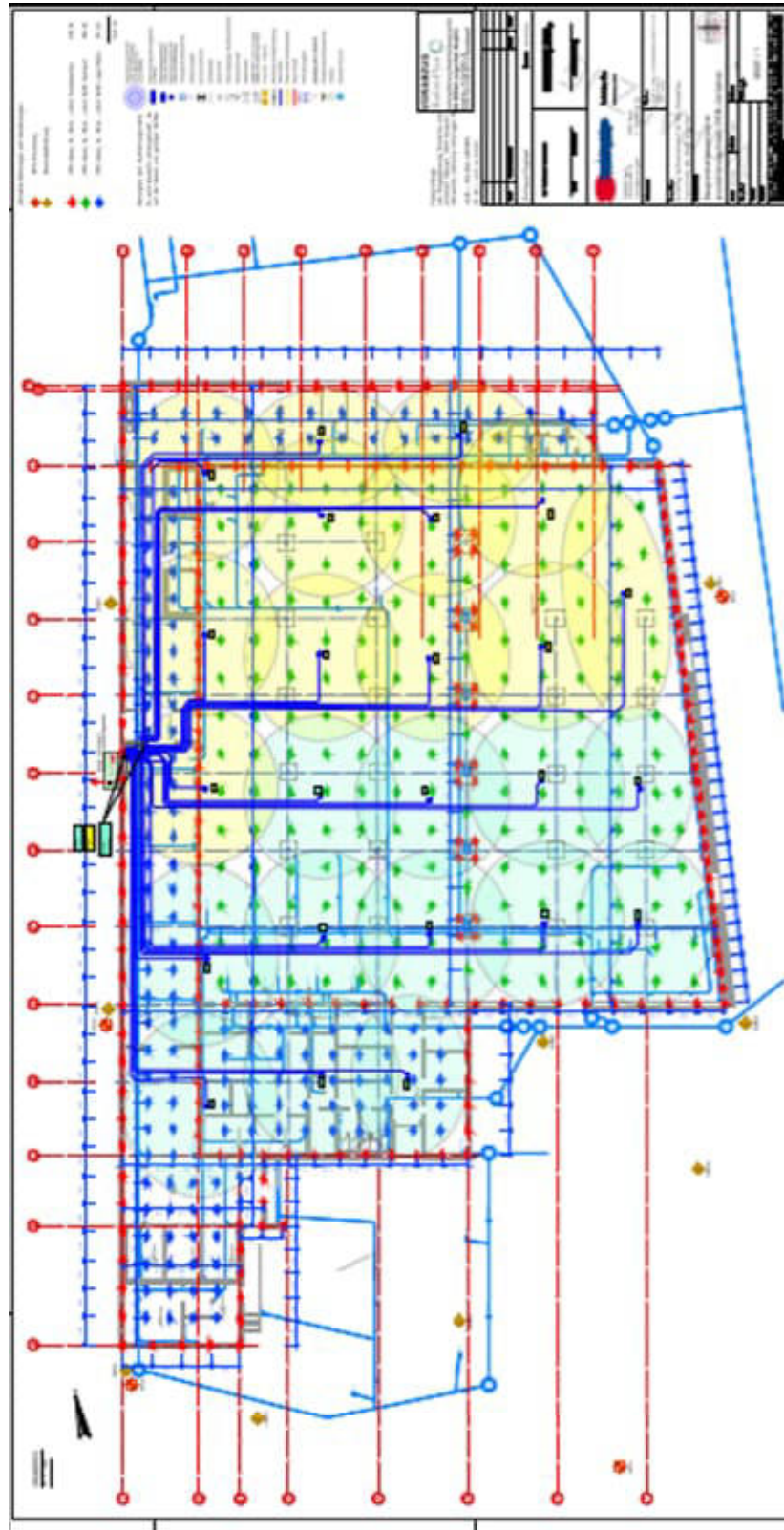
Aufgestellt: Radonplan GmbH
Frechen, 17.04.2024

Dipl. Ing. Martin Saurbier

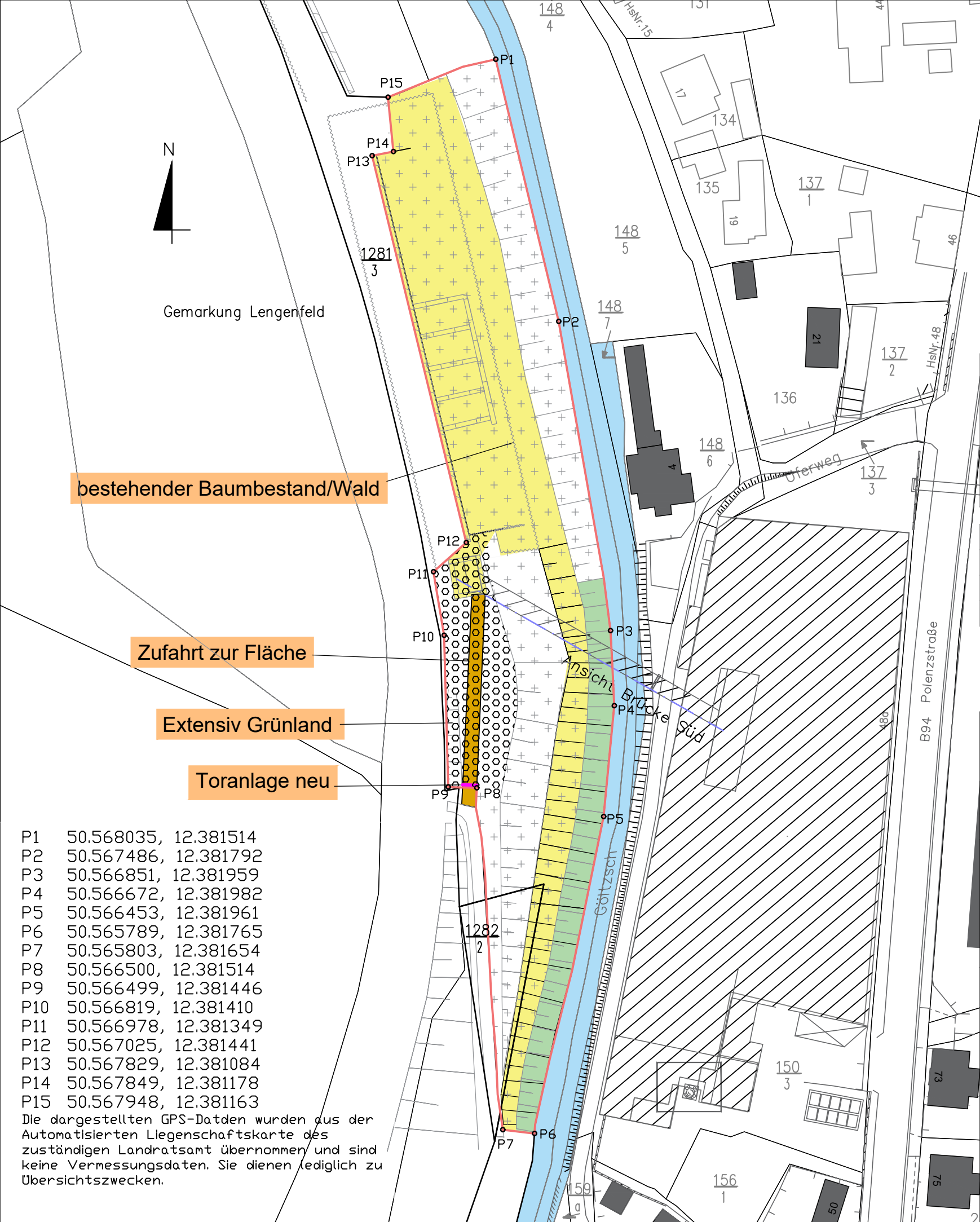


Anlagen

Vorentwurfsplanung der Radon-Absaugpunkte und Leitungsführung



Anlage 21



P1	50.568035, 12.381514
P2	50.567486, 12.381792
P3	50.566851, 12.381959
P4	50.566672, 12.381982
P5	50.566453, 12.381961
P6	50.565789, 12.381765
P7	50.565803, 12.381654
P8	50.566500, 12.381514
P9	50.566499, 12.381446
P10	50.566819, 12.381410
P11	50.566978, 12.381349
P12	50.567025, 12.381441
P13	50.567829, 12.381084
P14	50.567849, 12.381178
P15	50.567948, 12.381163
Die dargestellten GPS-Datden wurden aus der Automatisierten Liegenschaftskarte des zuständigen Landratsamt übernommen und sind keine Vermessungsdaten. Sie dienen lediglich zu Übersichtszwecken.	

Legende:

- Maßnahmenfläche
- Flurstücksgrenze
- Flurstücksnummer
- Mauer
- Koordinatenpunkt
- Neuanlage:
 - Rückbau Betonflächen
 - Extensivgrünland
 - Uferbegrünung
 - Tor
 - Zufahrt
 - Laubmischwald

Maßnahmenbeschreibung:

- Rückbaufläche ca. 3.300 m²
- Ziel: Öffnung / Weitung des Göltzschufers und Anlage eines Laubwaldes am Flussufer
- Extensiv Grünland ca. 825 m²
- Uferbegrünung ca. 760 m²
- Entwicklung Laubmischwald ca. 5.770 m²
- Maßnahmenfläche gesamt ca. 7.355 m²

Ausführungsbearbeitung:



Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Plauen

Niederlassung Plauen
Weststraße 73
08523 Plauen
Tel.: 03741 / 1480-0
Fax: 03741 / 1480-110
E-Mail: Poststelle.NL-Plauen@ lasuv.sachsen.de

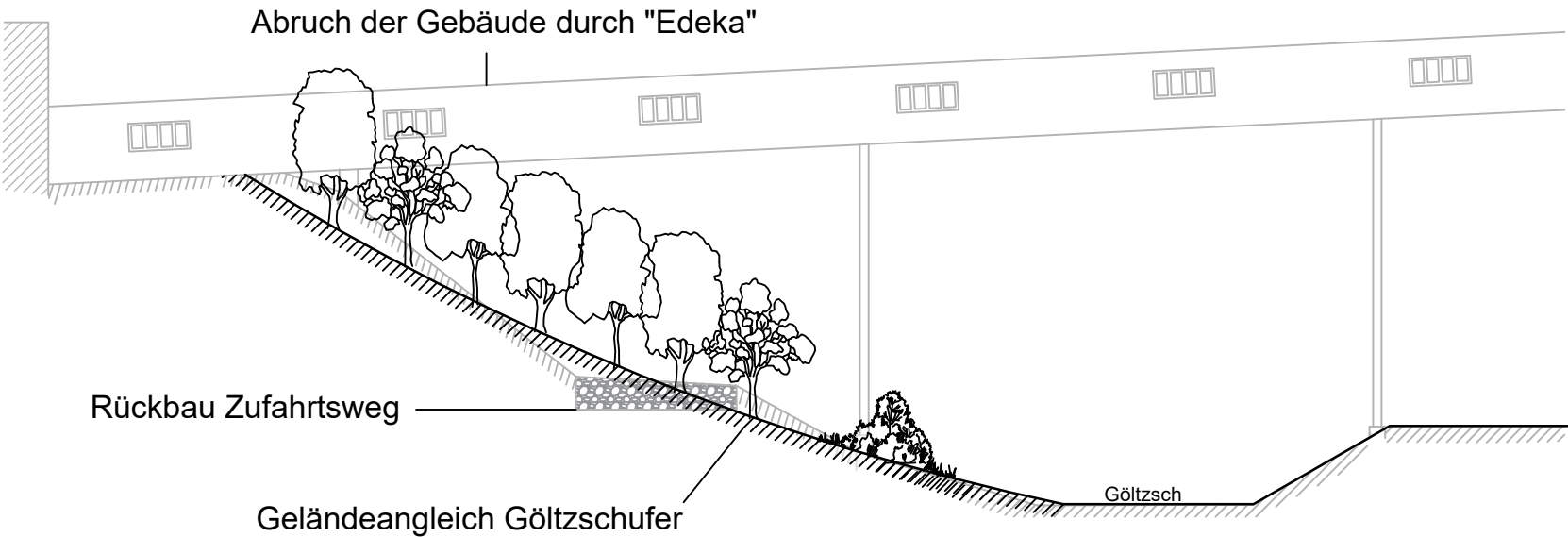
	Datum	Zeichen
bearbeitet:	09/2024	Seifert
gezeichnet:	09/2024	Schmidt Pe

3			
2			
1			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Landschaftspflegerische Konzeptidee

Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV) Niederlassung Plauen B 169 Ortsumgehung Göltzschtal MaViS-Nr. 0000 3688	Unterlage / Blatt-Nr.: 1 / 1 Lageplan Maßstab: 1:1000
---	---

Ökokontomaßnahme "Renaturierungsmaßnahme im Bereich des ehemaligen Kunststeinwerk Lengenfeld"



Ausführungsbearbeitung:



Freistaat Sachsen

Landesamt für Straßenbau und Verkehr

Niederlassung Plauen

Niederlassung Plauen

Weststraße 73

08523 Plauen

Tel.: 03741 / 1480-0

Fax: 03741 / 1480-110

E-Mail: Poststelle.NL-Plauen@ lasuv.sachsen.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	09/2024	Seifert
gezeichnet:	09/2024	Schmidt Pe

3			
2			
1			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Landschaftspflegerische Konzeptidee

Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV)	Unterlage / Blatt-Nr.: 1 / 2
Niederlassung Plauen	Ansicht Brücke Süd
B 169 Ortsumgehung Göltzschtal	
MaViS-Nr. 0000 3688	Maßstab: 1:50

Ökokontomaßnahme

"Renaturierungsmaßnahme im Bereich des
ehemaligen Kunststeinwerk Lengenfeld"

Landratsamt Vogtlandkreis * (212) * Postfach 100308 * 08507 Plauen

May & Co. Wohn- und
Gewerbebauten GmbH & Co. KG
Lindenstraße 54
25524 Itzehoe

**Geschäftsbereich II, Amt für Umwelt
Untere Naturschutzbehörde (212)**

Postanschrift: Besucheradresse
Postplatz 5: Bahnhofstraße 42-48
08523 Plauen: 08523 Plauen

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht
vom:
Bearbeiter: Lorenz, Doritt
Unser Zeichen: 364.47-212-1-70-582064/2025
Telefon: +49 3741 300-2139
Telefax: +49 3741 300-4032
E-Mail: lorenz.doritt@vogtlandkreis.de

Datum: 10.09.2024

**Vollzug des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie des Sächsischen
Naturschutzgesetzes (SächsNatSchG) in den derzeit geltenden Fassungen**

Bezug: Antrag von der Firma May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH & Co. KG
Itzehoe vom 05.09.2024 auf Zustimmung zur Durchführung einer Maßnahme als
Ökokontomaßnahme

Maßnahmenbezeichnung:	Renaturierungsmaßnahmen im Bereich des ehemaligen Kunststeinwerkes Lengenfeld
Maßnahmennummer:	523-24-003
Gemeinde:	Lengenfeld
Gemarkung:	Lengenfeld
Flurstück:	1281/3 und 1282/2
Maßnahmenträger:	May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH & Co. KG Itzehoe

Das Landratsamt des Vogtlandkreises erlässt folgenden

Bescheid:

1. Die grundsätzliche Eignung der o.g. Flächen und Maßnahme für eine spätere Eingriffskompensation wird bestätigt.
2. Es ergibt sich nach naturschutzfachlicher Prüfung des Antrages nach programmtechnischer Rundung ein Ergebnis von insgesamt 17,6 Werteinheiten (bei Berechnung der Maßnahmenfläche auf ha).
3. Die eingereichten Antragsunterlagen vom 05.09.2024 sind Bestandteil dieses Bescheides.
4. Für diesen Bescheid werden Kosten in Höhe von 141,32 Euro erhoben. Diese setzen sich aus einer Verwaltungsgebühr in Höhe von 134,72 Euro und Auslagen in Höhe von 6,60 Euro zusammen.

I. Sachverhalt

Mit Schreiben vom 05.09.2024 beantragte Firma May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH & Co. KG Itzehoe beim Landratsamt Vogtlandkreis die Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde zur Durchführung der Maßnahme:

Renaturierungsmaßnahmen im Bereich des ehemaligen Kunststeinwerkes Lengenfeld

als Ökokontomaßnahme nach § 16 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 11 Abs. 1 Satz 1 SächsNatSchG in Verbindung mit der Sächsische Ökokonto-Verordnung (SächsÖKoVO) vom 02.07.2008.

Der Antrag enthielt die gemäß § 2 Abs. 1 SächsÖKoVO erforderlichen Angaben.

Des Weiteren wurde im Rahmen der Antragsstellung ein Bewertungsvorschlag der Maßnahme auf der Grundlage der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL, 2003) zur Prüfung und Bestätigung eingereicht.

Im Zuge der naturschutzfachlichen Prüfung der Antragsunterlagen haben sich keine naturschutzfachlichen Bedenken ergeben.

II. Rechtliche Würdigung

Das Landratsamt Vogtlandkreis traf die Entscheidung zur Erteilung dieses Bescheides auf der Grundlage des § 3 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der derzeit geltende Fassung als örtlich und nach § 3 Abs. 1 Nr. 1. und Abs. 2 sowie § 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG und nach § 2 Abs. 2 SächsÖKoVO i.V.m. § 11 Abs. 3 SächsNatSchG als sachlich zuständige Behörde.

Nach § 1 SächsÖKoVO sind Flächen für das Ökokonto geeignet, wenn auf ihnen und durch sie die auf Wasser, Boden, Klima, Arten oder Biotope bezogenen Funktionen des Naturhaushaltes oder die Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig aufgewertet werden können.

Der Begriff „Ökokonto“ ist rechtlich nicht definiert. Er beschreibt einen Pool zu Kompensationszwecken geeigneter Maßnahmen, die bereits vor einem Eingriff durchgeführt werden.

Die Prüfung der eingereichten Antragsunterlagen ergab hinsichtlich formeller Vollständigkeit sowie Eignung der beantragten Flächen und Maßnahmen zur erheblichen oder nachhaltigen Aufwertung der Funktionen des Naturhaushaltes oder der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes aus naturschutzfachlicher Sicht ein positives Prüfergebnis.

Zu den Einzelheiten wird auf die Antragsunterlagen, Anlage: Maßnahmenbewertung – verwiesen.

Der vorgeschlagenen Maßnahmenbewertung wird hinsichtlich der aufgelisteten Ausgangszustände der flächenbezogenen Biotoptypen und -werte gefolgt. Die geplanten Biotoptypen entsprechen bei Umsetzung des mit dem Antrag eingereichten Biotopentwicklungs- und Pflegekonzeptes den mit der Maßnahmenumsetzung verfolgten Zielen. Im Zuge der Prüfung der Antragsunterlagen haben sich keine naturschutzfachlichen Bedenken ergeben.

Inwieweit die eingereichten Biotop- und Funktionsaufwertungen tatsächlich eintreten, kann derzeit nicht bewertet werden. Grundsätzlich sind die aufgelisteten Funktionen des Naturhaushaltes mit der Maßnahme jedoch aufzuwerten.

Die dem Antrag beiliegende Bewertung der Maßnahme durch den Antragsteller spiegelt lediglich eine Momentaufnahme der derzeitigen Situation wieder. Die endgültige und verbindliche Ermittlung der Werteinheiten gemäß der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen erfolgt erst zum Zeitpunkt der Anrechnung als Kompensationsmaßnahme für

einen konkreten Eingriff im Zuge der Genehmigung nach § 17 Abs. 1 und 3 BNatSchG i.V.m. § 12 Abs. 3 und 4 SächsNatSchG.

Gemäß § 17 Abs. 6 BNatSchG i.V.m. § 11 SächsNatSchG werden Kompensationsmaßnahmen sowie die dafür in Anspruch genommene Flächen in einem Kataster erfasst. Den Inhalt des Katasters beschreibt § 9 Abs. 1 SächsÖKoVO. **Nach § 4 SächsÖKoVO wird das Ökokonto im Kompensationsflächenkataster geführt. Kompensationsmaßnahmen, denen zugestimmt wurden, sind unverzüglich nach Bestandskraft der Zustimmung in das Kompensationskataster einzutragen.**

§ 9 Absatz 2 SächsÖKoVO regelt zudem, dass der Verursacher eines Eingriffs die Datengrundlagen für diese Angaben in elektronischer Form in einem vorgegebenen Format der für die Genehmigung nach § 17 Abs.1 und 3 BNatSchG zuständigen Behörde vorzulegen hat. In Sachsen wurde das Kompensationsflächenkataster-Naturschutz (KoKa-Nat) als Format festgesetzt.

III. Kostenentscheidung

Gemäß § 1 Abs. 1 SächsVwKG gilt das Gesetz für die Erhebung von Gebühren und Auslagen (Verwaltungskosten) für individuell zurechenbare öffentlich-rechtliche Leistungen der Behörden des Freistaates Sachsen und anderer Behörden, die derartige Leistungen zur Erfüllung von Weisungsaufgaben oder als staatliche Aufgabe erbringen und dabei der Aufsicht von Behörden des Freistaates Sachsen unterliegen. Nach § 2 Abs. 1 SächsVwKG sind öffentlich-rechtliche Leistungen Tätigkeiten, die eine Behörde im Sinne des § 1 Abs. 1 im Rahmen in Ausübung hoheitlicher Gewalt mit Außenwirkung vornimmt (Amtshandlung).

Zur Zahlung der Verwaltungskosten ist nach § 9 Abs. 1 SächsVwKG derjenige verpflichtet, dem die öffentlich-rechtliche Leistung individuell zuzurechnen ist.

Gemäß § 3 Abs. 1 SächsVwKG ergibt sich die Höhe der Gebühr grundsätzlich aus dem Kostenverzeichnis. Der Gebührenrahmen für die Zustimmung nach § 11 Abs. 1 Satz 2 SächsNatSchG in Verbindung mit § 2 SächsÖKoVO zu einer Maßnahme nach § 11 Abs. 1 Satz 1 SächsNatSchG beträgt nach lfd. Nr. 71 Tarifstelle 2.6 der Anlage zum Zehnten Sächsisches Kostenverzeichnis vom 16. August 2021 (SächsGVBl. S. 898) 30 bis 1.120 Euro.

Die im vorliegenden Fall festgesetzten Kosten ergeben sich aus dem Verwaltungsaufwand für diese Amtshandlung.

IV. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Widerspruch beim Landratsamt Vogtlandkreis eingelegt werden. Dafür stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Schriftlich oder zur Niederschrift

Der Widerspruch kann schriftlich oder zur Niederschrift eingelegt werden.
Die Anschrift lautet:

Postplatz 5, 08523 Plauen.

2. Elektronisch

Der Widerspruch kann auch elektronisch eingelegt werden. Die dafür grundsätzlich vorhandenen Arten der Einlegung sind in § 3a VwVfG erläuterungsweise dargelegt. Gegenüber dem Vogtlandkreis stehen derzeit folgende Möglichkeiten konkret zur Verfügung:

a) Übermittlung eines elektronischen Dokuments mit qualifizierter elektronischer Signatur über den von der Behörde eröffneten Zugang für elektronische Dokumente. Die Adresse hierfür lautet:

landratsamt@vogtlandkreis.de .

b) Versendung eines einfach signierten elektronischen Dokuments mit der Versandart nach § 5 Abs. 5 des De-Mail-Gesetzes, bei der der Absender sicher im Sinne von § 4 Abs. 1 Satz 2 De-Mail-Gesetz angemeldet ist, an folgende De-Mail-Adresse:

landratsamt@vogtlandkreis.de-mail.de .

c) Übermittlung eines elektronischen Dokuments auf einem sicheren Übermittlungsweg im Rahmen der sog. EGVP-Infrastruktur (z.B. per EGVP, beA, beN, beBPo oder eBO). Für eine wirksame Übermittlung müssen dabei die jeweiligen rechtlichen, technischen und formellen Anforderungen des genutzten elektronischen Postfachs erfüllt werden. Nachrichten über derartige sichere Übermittlungswege sind an folgende SAFE-ID (beBPo-Postfach) zu adressieren:

DE.Justiz.2f87cfea-ea6e-4125-8caa-f4bd87d5a5a6.c6ad .

Hinweis: Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail oder über das Kontaktformular auf der Homepage des Vogtlandkreises ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen.

Hinweis:

Dieser Bescheid ersetzt keine evtl. notwendigen Gestattungen und Zulassungen nach anderen Rechtsvorschriften!

Mit freundlichen Grüßen

Doritt Lorenz
Im Auftrag

Anlagen:
Kopie der Antragsunterlagen

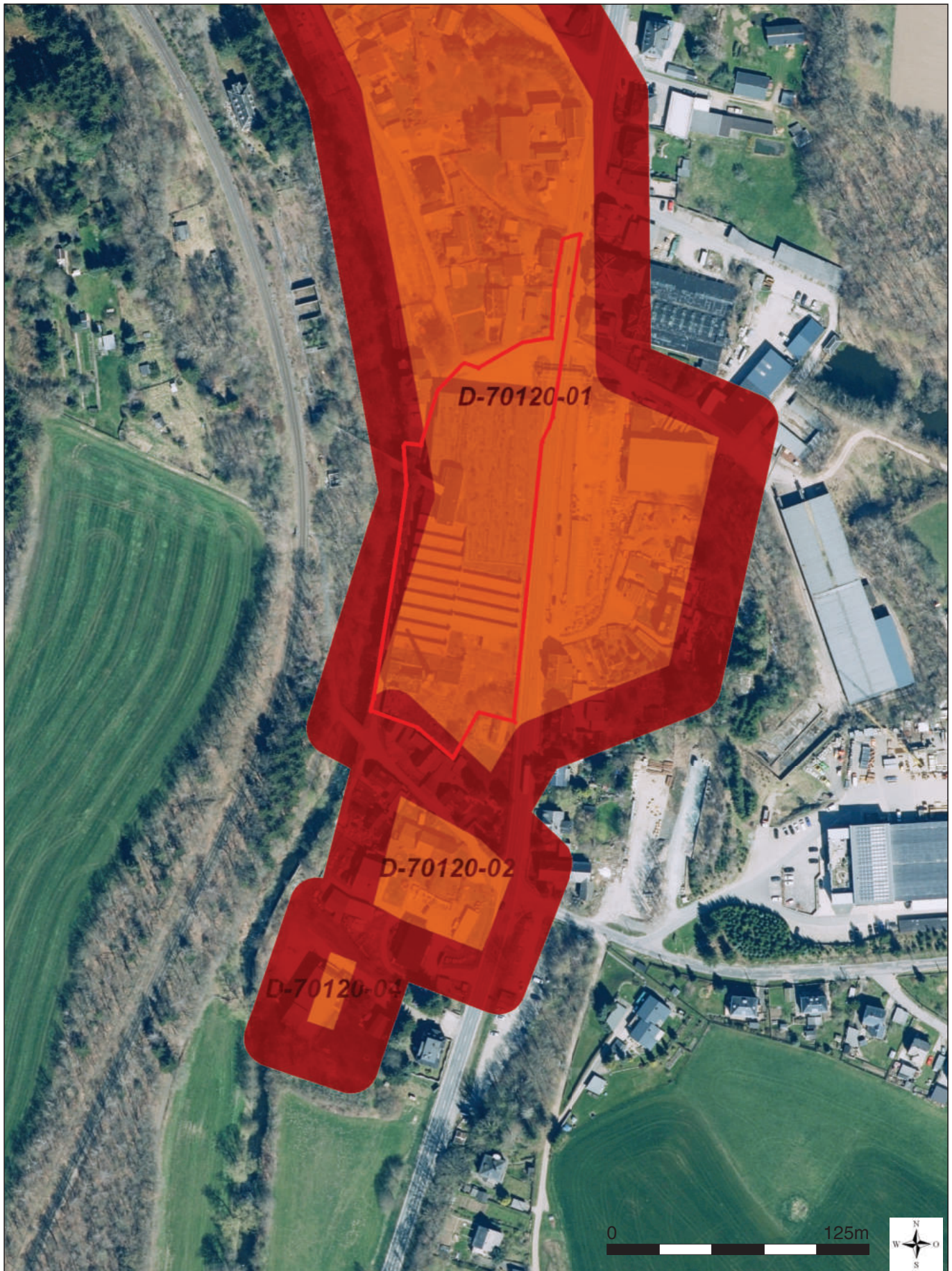
Doritt Lorenz
Sachbearbeiterin

Dieser Bescheid wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Informationen gemäß Artikel 13 der Datenschutz-Grundverordnung finden sie unter <https://www.vogtlandkreis.de/dsgvo>.

Beachten Sie bitte unsere Hinweise zur elektronischen Kommunikation unter <https://www.vogtlandkreis.de/Impressum#ek>.

Anlage 22



Archäologische Denkmale stehen unter Schutz. Sie sind überall in Sachsen auch außerhalb der bekannten und verzeichneten Denkmalflächen in erheblichem Umfang zu erwarten. Die Denkmalinformationen werden ständig fortgeschrieben, insofern kann der vorliegende Auszug vom aktuellen Stand abweichen. Vor Maßnahmen mit Bodeneingriffen muss in jedem Fall eine denkmalschutzrechtliche Stellungnahme zu den archäologischen Belangen eingeholt werden!

© Landesamt für Archäologie Sachsen unter Nutzung von Geobasisdaten des Landesamtes für Geobasisinformation Sachsen
Recherche vom: 29.02.2024 Maßstab: 1 : 2500