



Altablagerung: Neusurenland
Flächen-Nr.: 7242-001/00

Überwachung von Altablagerungen
Messung von Deponiegas

Ergebnisbericht

vom 09.03.2021

Anlagen:

- Tagesmessprotokolle
- Lagepläne
- Tabellarische Übersicht mit den bisherigen Messergebnissen der Bodenluft
- Luftdruckverlauf vom 06.03. bis 09.03.2021

1 Anlass

Im Rahmen des Überwachungsprogramms der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft werden auf der Altablagerung Neusurenland anlassbezogenen Messungen der Bodenluft zur Beobachtung der Gasentwicklung durchgeführt. Mit dem vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Überwachungsmessungen vom 09.03.2021 dokumentiert.

2 Umfang der Messungen

Das Überwachungskonzept zu der Altablagerung Neusurenland umfasst derzeit acht Bodenluft- und vier Kombimesstellen.

3 Durchführung der Messungen

Die Messungen wurden von zwei TechnikerInnen (██████████) BUKEA, und (██████████) (██████████) durchgeführt. Die Messungen an den Bodenluft- und Kombimesstellen wurden mit dem Deponiegasanalysator Biogas 5000 mit vorgeschalteter Pumpe (Honold G110) auf die Parameter Methan (CH₄), Kohlenstoffdioxid (CO₂), Sauerstoff (O₂) und Schwefelwasserstoff (H₂S) sowie mit dem Personenschutzgerät Dräger X-am[®] 7000 auf die Parameter CH₄, CO₂, O₂, H₂S und den Summenparameter VOC durchgeführt.

4 Ergebnisse

4.1 Witterungsverhältnisse am Messtag

Am Tag der Messungen war das Wetter bedeckt, zweitweise mit leichtem Schneefall. Die Temperatur lag zwischen 1 und 4 °C. Der Luftdruck war leicht fallend, der Verlauf ist in der Anlage dokumentiert.

4.2 Messungen der Bodenluft

Die Ergebnisse der Messungen der Bodenluft sind in folgender Tabelle 01 dargestellt. Für CH₄, CO₂, H₂S und VOC sind die jeweils höchsten gemessenen Werte, für O₂ die niedrigsten Werte notiert. Zur vollständigen Dokumentation der Messungen siehe Tagesmessprotokolle in der Anlage.



Tabelle 01: Ergebnisse der Messungen an den Bodenluftmessstellen

Messstelle	Datum	CH ₄ max [Vol.-%]	CO ₂ max [Vol.-%]	O ₂ min [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Volumen Bodenluft [Liter]
BLMS 01	09.03.2021	0,0	8,5	9,6	4	0	20
BLMS 02	09.03.2021	55,5	19,7	0,0	0	32	20
BLMS 03	09.03.2021	33,4	19,4	0,0	0	2	100
BLMS 04	09.03.2021	4,0	17,8	0,2	0	0	20
BLMS 06	09.03.2021	23,1	13,0	0,0	0	13	20
BLMS 08	09.03.2021	31,9	20,3	0,0	0	23	150
BLMS 10	09.03.2021	5,4	12,0	0,0	0	4	20
BLMS 12	09.03.2021	0,0	11,8	7,0	0	0	20
KMS 3357	09.03.2021	13,3	14,4	0,0	4	16	100
KMS 3358	09.03.2021	28,0	14,4	0,0	0	2	100
KMS 3359	09.03.2021	9,6	15,5	0,0	7	16	100
KMS 3360	09.03.2021	47,0	16,8	0,0	3	38	100

4.3 Besondere Hinweise

An den Bodenluftmessstellen 05, 07 und 09 werden keine Messungen mehr durchgeführt. Die Messstellen sind aus dem Monitoringprogramm entfernt, da sie sich außerhalb der Altablagung befinden.

Die BLMS 12 musste für die Messungen erst mit einem Metalldetektor lokalisiert werden, da sie mit Gras überwachsen war. Laut Hausmeister des Gymnasiums, [REDACTED] ist eine dauerhafte Markierung der Messstelle nicht vorgesehen. Weiterhin wurde nach Auskünften des Hausmeisters die BLMS 11 beim Abriss der nebenstehenden Gebäude beschädigt und daraufhin entfernt.

Im Jahr 2018 wurden vier neue Kombimesststellen (KMS 3357-3360) gesetzt, die in das Monitoringprogramm zusätzlich aufgenommen wurden.



5 Arbeitsschutz

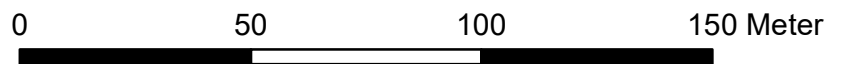
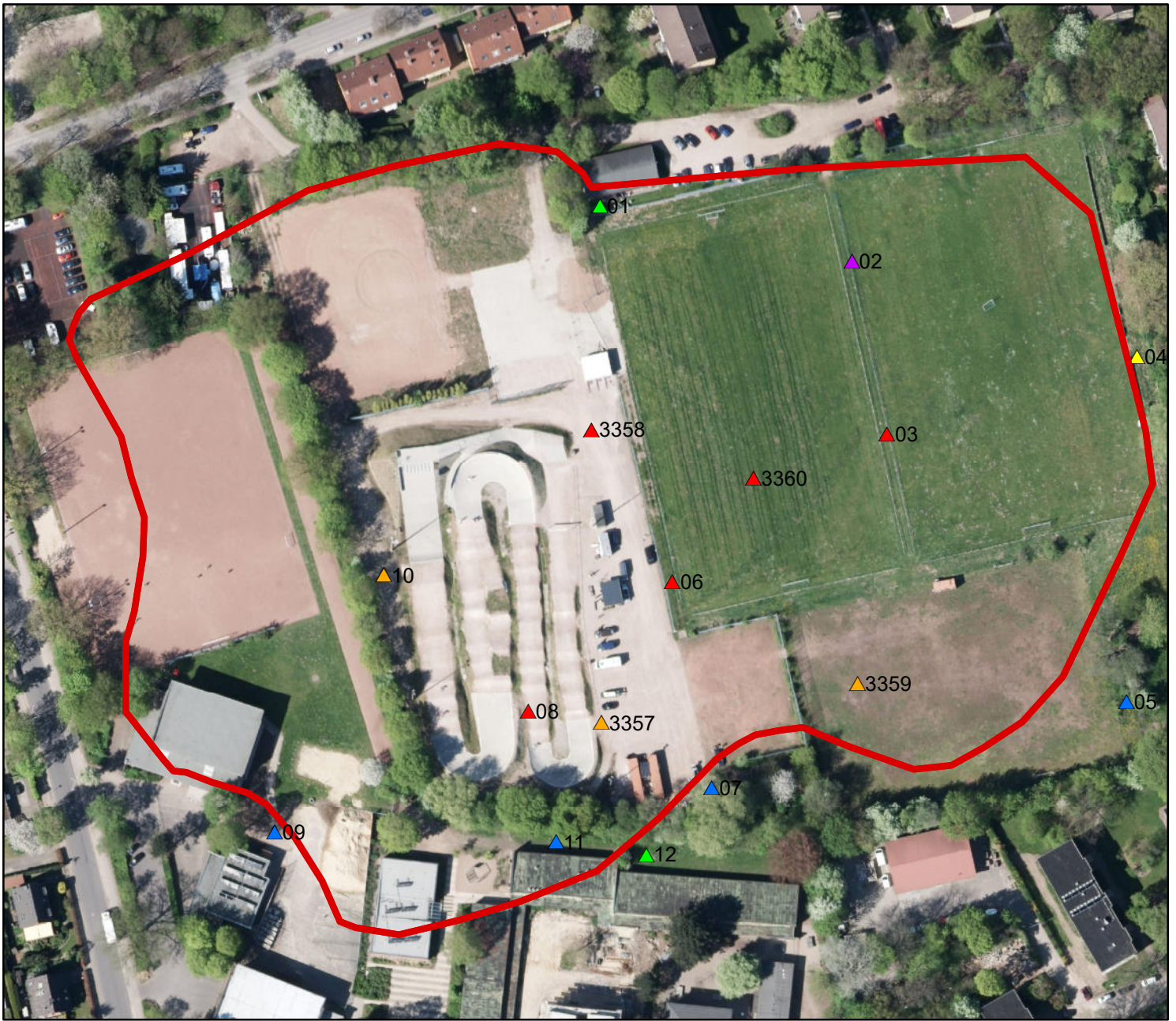
In der Kombimesstelle 3357 wurde bei der Pegeltiefenmessung mit dem Lot festgestellt, dass sich am Grund der Messstelle aufschwimmendes Öl befindet. Bei den anderen KMS wurde daraufhin auf Tiefenmessungen verzichtet.

6 Weitere Planung

Die nächsten Überwachungsmessungen an den Bodenluftmessstellen sind anlassbezogen geplant.

Hamburg, 06.04.2021

.....
[Redacted signature]






Legende


 Altablagerungsfläche

Bodenluftmessstellen (Gesamtshape)

Messung am 09.03.2021

-  CH4 negativ 0,0 Vol.- % CH4
-  0,1 - 5 Vol.- % CH4
-  5,1 -15 Vol.- % CH4
-  15,1 - 50 Vol.- % CH4
-  > 50 Vol.- % CH4
-  keine Messung



Fl.-Nr. 7242-001/00, AAB Neusurenland, Bodenluftmessungen 2021	
	Freie und Hansestadt Hamburg BUKEA Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz N 23 Altlasten Boden/Gas Flächenrecycling Vorhaben

Projekt **Neusurenland**

Flächen-Nr. **7242-001/00**

Freie und Hansestadt Hamburg
 Behörde für Umwelt, Klima, Energie und
 Agrarwirtschaft
 Amt für Naturschutz, Grünplanung und
 Bodenschutz
 Altlasten Boden / Gas, Flächenrecycling Vorhaben

Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum	09.03.2021	Meteorologische Daten	Probenahmegeräte
Ausführende	██████████ - N2307	Wetterlage <i>leichter Schneefall</i>	Messgerät <i>Deponiegasanalysator Biogas 5000</i>
		Temp. <u>3</u> [°C]	Pers.-Sch. <i>X-am 7000</i>
		Luftdruck <u>1.012</u> [hPa]	Pumpe <i>Honold G110</i>

Messst.-Nr	1	RW:	HW:	Sichtkontrolle	I.O.	defekt	Bemerkung
Daten	DN / Ø	<u>50</u> mm	Material <i>HDPE</i>	Schachtdeckel	<i>i.O.</i>		
Pegelausbau	Tiefe	<u>5,00</u> Meter	akt. Tiefe _____ Meter	Absackungen	<i>i.O.</i>		
	Filter ab	<u>1,00</u> Meter		Hydrantenkappe	<i>i.O.</i>		
	Volumen	<u>9,82</u> Liter		Kugelhahn	<i>i.O.</i>		

Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	<u>0</u> % UEG CH ₄	<u>0,0</u>	Vol.-% CO ₂ <u>20,9</u>	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg. <u>1</u>
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	<u>0</u> % UEG CH ₄	<u>0,0</u>	Vol.-% CO ₂ <u>20,9</u>	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg. <u>1</u>
	Messg. an geschl. Sebakappe		% UEG CH ₄	Vol.-% CO ₂	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen
Start um: 13:11	/	/	/	/	/	Letzte Messung am: <u>01.10.2017</u>
nach 2 Liter	0,0	8,5	9,6		0	Ruhedruck <u>letzte Messung:</u> <u>0,00</u> [hPa]
nach 4 Liter	0,0	10,2	7,0		0	Wasser im Pegel <u>letzte Messung:</u> <i>K.W.</i> [m u. GOK]
nach 6 Liter	0,0	11,3	6,0		0	Ruhedruck <u>aktuell:</u> <u>0,12</u> [hPa]
nach 8 Liter	0,0	11,6	5,1	4	0	Wasser im Pegel <u>aktuell</u> bei: <u>5,20</u> [m u. GOK]
nach 10 Liter	0,0	11,8	4,7		0	Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) <u>5,4</u> [Liter]
nach 12 Liter	0,0	12,1	4,5		0	Totvolumen (mit Wasserstand) _____ [Liter]
nach 14 Liter	0,0	12,2	4,5		0	
nach 16 Liter	0,0	12,3	4,4		0	Absaugrate Totvolumen: <u>2,0</u> [l/min.]
nach 18 Liter	0,0	12,3	4,4		0	ab Totvolumen _____ [l/min.]
nach 20 Liter	0,0	12,4	4,3		0	ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach _____ Liter						ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach _____ Liter						ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach _____ Liter						ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach _____ Liter						ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach _____ Liter						ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach _____ Liter						ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach _____ Liter						ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach _____ Liter						ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach _____ Liter						Kugelhahn wieder geschlossen? <input checked="" type="checkbox"/> ja
nach _____ Liter						Ringraum gereinigt? <input checked="" type="checkbox"/> ja
nach _____ Liter						Legende:
<i>Letzte Messung</i>	4,0	15,9	2,9	0	0	K.M. = Keine Messung
Ende um: 13:21	/	/	/	/	/	K.W. = Kein Wasser

Vorbereitung	Messung muss angemeldet werden bei	Name:	██████████	Telefon:	██████████
	angemeldet am:			Mobil:	

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 N2307 ██████████
 Datum, Name und Unterschrift

Projekt **Neusurenland**

Flächen-Nr. **7242-001/00**

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und
Agrarwirtschaft
Amt für Naturschutz, Grünplanung und
Bodenschutz
Alllasten Boden / Gas, Flächenrecycling Vorhaben

Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum	09.03.2021	Meteorologische Daten		Probenahmegeräte	
Ausführende	[Redacted] N2307	Wetterlage	bedeckt	Messgerät	Deponiegasanalysator Biogas 5000
		Temp.	3 [°C]	Pers.-Sch.	X-am 7000
		Luftdruck	1.012 [hPa]	Pumpe	Honold G110

Messst.-Nr	2	RW:		HW:		Sichtkontrolle	i.O.	defekt	Bemerkung
Daten	DN / Ø	50	mm	Material	HDPE	Schachtdeckel	i.O.		
Pegelausbau	Tiefe	5,00	Meter	akt. Tiefe	5,20	Meter	Absackungen	i.O.	
	Filter ab	1,00	Meter				Hydrantenkappe	i.O.	
	Volumen	9,82	Liter				Kugelhahn	i.O.	

Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. an geschl. Sebakappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen
Start um: 14:00						Letzte Messung am: 18.10.2017
nach 2 Liter	51,5	17,9	0,9		6	Ruhedruck <u>letzte Messung</u> : -0,01 [hPa]
nach 4 Liter	55,3	19,0	0,0		10	Wasser im Pegel <u>letzte Messung</u> : K.W. [m u. GOK]
nach 6 Liter	55,2	19,5	0,0	0	22	Ruhedruck <u>aktuell</u> : 0,28 [hPa]
nach 8 Liter	55,4	19,6	0,0		29	Wasser im Pegel <u>aktuell</u> bei: K.W. [m u. GOK]
nach 10 Liter	55,4	19,7	0,0		31	Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) 5,4 [Liter]
nach 12 Liter	55,4	19,7	0,0		31	Totvolumen (mit Wasserstand) [Liter]
nach 14 Liter	55,4	19,7	0,0		31	
nach 16 Liter	55,5	19,7	0,0		32	Absaugrate Totvolumen: 2,0 [l/min.]
nach 18 Liter	55,5	19,7	0,0		32	ab Totvolumen [l/min.]
nach 20 Liter	55,5	19,7	0,0		32	ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						Hinweise:
nach Liter						
nach Liter						
nach Liter						
nach Liter						
nach Liter						
nach Liter						
nach Liter						
nach Liter						Kugelhahn wieder geschlossen? <input checked="" type="checkbox"/> ja
nach Liter						Ringraum gereinigt? <input checked="" type="checkbox"/> ja
nach Liter						<u>Legende:</u>
Letzte Messung	82,4	21,5	0,1	0	26	K.M. = Keine Messung
Ende um: 14:10						K.W. = Kein Wasser

Vorbereitung	Messung muss angemeldet werden bei angemeldet am:	Name:	[Redacted]	Telefon:	[Redacted]
				Mobil:	[Redacted]

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 N2307 [Redacted]
Datum, Name und Unterschrift

Projekt **Neusurenland**

Flächen-Nr. **7242-001/00**

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und
Agrarwirtschaft
Amt für Naturschutz, Grünplanung und
Bodenschutz
Altlasten Boden / Gas, Flächenrecycling Vorhaben

Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum	09.03.2021	Meteorologische Daten	Probenahmegeräte
Ausführende	[REDACTED] N2307	Wetterlage	leichter Schneefall
		Temp.	3 [°C]
		Luftdruck	1.012 [hPa]
			Messgerät Deponiegasanalysator Biogas 5000
			Pers.-Sch. X-am 7000
			Pumpe Honold G110

Messst.-Nr	3	RW:		HW:		Sichtkontrolle	i.O.	defekt	Bemerkung
Daten	DN / Ø	90	mm	Material	HDPE	Schachtdeckel	i.O.		
Pegelausbau	Tiefe	13,00	Meter	akt. Tiefe		Absackungen	i.O.		
	Filter ab	2,00	Meter			Hydrantenkappe	i.O.		
	Volumen	82,70	Liter			Kugelhahn	i.O.		

Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. an geschl. Sebakappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen
Start um: 14:20						Letzte Messung am: 18.10.2017
nach 10 Min.	33,3	19,3	0,1		2	Ruhedruck <u>letzte Messung</u> : 0,05 [hPa]
nach 20 Min.	33,4	19,3	0,0		2	Wasser im Pegel <u>letzte Messung</u> : 5,70 [m u. GOK]
nach 30 Min.	33,2	19,4	0,0		2	Ruhedruck <u>aktuell</u> : 0,27 [hPa]
nach 40 Min.	33,1	19,4	0,0		2	Wasser im Pegel <u>aktuell</u> bei: 6,30 [m u. GOK]
nach 50 Min.	33,1	19,4	0,0	0	2	Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) 41,9 [Liter]
nach 60 Min.	33,2	19,4	0,0		2	Totvolumen (mit Wasserstand) 18,6 [Liter]
nach 70 Min.	33,2	19,3	0,0		2	
nach 80 Min.	33,2	19,3	0,0		2	Absaugrate Totvolumen: 10,0 [l/min.]
nach 90 Min.	33,2	19,3	0,0		2	ab Totvolumen [l/min.]
nach 100 Min.	33,2	19,3	0,0		2	ab [l/min.]
nach Min.						ab [l/min.]
nach Min.						ab [l/min.]
nach Min.						ab [l/min.]
nach Min.						ab [l/min.]
nach Min.						ab [l/min.]
nach Min.						
nach Min.						
nach Min.						
nach Min.						
nach Min.						
nach Min.						
nach Min.						
nach Min.						
nach Min.						Kugelhahn wieder geschlossen? <input checked="" type="checkbox"/> ja
nach Min.						Ringraum gereinigt? <input checked="" type="checkbox"/> ja
nach Min.						Legende:
						K.M. = Keine Messung
						K.W. = Kein Wasser
Letzte Messung	52,9	20,1	0,0	0	2	
Ende um: 14:30						

Vorbereitung	Messung muss angemeldet werden bei angemeldet am:	Name:	[REDACTED]	Telefon:	[REDACTED]
				<input type="checkbox"/> Mobil:	

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 N2307 [REDACTED]

Datum, Name und Unterschrift

Projekt **Neusurenland**

Flächen-Nr. 7242-001/00

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und
Agrarwirtschaft
Amt für Naturschutz, Grünplanung und
Bodenschutz
Altlasten Boden / Gas, Flächenrecycling Vorhaben

Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum	09.03.2021	Meteorologische Daten	Probenahmegeräte
Ausführende	[Redacted] N2307	Wetterlage	leichter Schneefall
		Temp.	4 [°C]
		Luftdruck	1.012 [hPa]
		Messgerät	Deponiegasanalysator Biogas 5000
		Pers.-Sch.	X-am 7000
		Pumpe	Honold G110

Messst.-Nr	4	RW:	HW:	Sichtkontrolle	i.O.	defekt	Bemerkung
Daten	DN / Ø	50 mm	Material	HDPE	Schachtdeckel	i.O.	
Pegelausbau	Tiefe	5,00 Meter	akt. Tiefe	5,20 Meter	Absackungen	i.O.	
	Filter ab	1,00 Meter			Hydrantenkappe	i.O.	
	Volumen	9,82 Liter			Kugelhahn	i.O.	

Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	19,7	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. an geschl. Sebakappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	19,7	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen
Start um: 14:45	/	/	/	/	/	Letzte Messung am: 18.10.2017
nach 2 Liter	3,0	15,2	2,4		0	Ruhedruck <u>letzte Messung</u> : ./. [hPa]
nach 4 Liter	4,0	17,7	0,3		0	Wasser im Pegel <u>letzte Messung</u> : K.W. [m u. GOK]
nach 6 Liter	3,9	17,8	0,2		0	Ruhedruck <u>aktuell</u> : -1,83 [hPa]
nach 8 Liter	3,6	17,6	0,5		0	Wasser im Pegel <u>aktuell</u> bei: K.W. [m u. GOK]
nach 10 Liter	3,3	17,2	1,1		0	Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) 5,4 [Liter]
nach 12 Liter	2,9	16,8	1,9		0	Totvolumen (mit Wasserstand) [Liter]
nach 14 Liter	2,6	16,4	2,3		0	
nach 16 Liter	2,5	16,2	2,6		0	Absaugrate Totvolumen: 2,0 [l/min.]
nach 18 Liter	2,4	16,0	2,9		0	ab Totvolumen [l/min.]
nach 20 Liter	2,3	15,8	3,1	0	0	ab [l/min.]
nach [] Liter						ab [l/min.]
nach [] Liter						ab [l/min.]
nach [] Liter						ab [l/min.]
nach [] Liter						ab [l/min.]
nach [] Liter						ab [l/min.]
nach [] Liter						
nach [] Liter						Hinweise:
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						Kugelhahn wieder geschlossen? <input checked="" type="checkbox"/> ja
nach [] Liter						Ringraum gereinigt? <input checked="" type="checkbox"/> ja
nach [] Liter						Legende:
Letzte Messung	0,0	6,3	13,6	0	0	K.M. = Keine Messung
Ende um: 14:55	/	/	/	/	/	K.W. = Kein Wasser

Vorbereitung	Messung muss angemeldet werden bei angemeldet am:	Name:	[Redacted]	Telefon:	[Redacted]
				Mobil:	[Redacted]

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 N2307 [Redacted]
Datum, Name und Unterschrift

Projekt **Neusurenland**

Flächen-Nr. **7242-001/00**

Freie und Hansestadt Hamburg
 Behörde für Umwelt, Klima, Energie und
 Agrarwirtschaft
 Amt für Naturschutz, Grünplanung und
 Bodenschutz
 Alllasten Boden / Gas, Flächenrecycling Vorhaben

Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum	09.03.2021	Meteorologische Daten	Probenahmeegeräte
Ausführende		Wetterlage <i>bedeckt</i>	Messgerät <i>Deponiegasanalyser Biogas 5000</i>
		Temp. <i>4</i> [°C]	Pers.-Sch. <i>X-am 7000</i>
		Luftdruck <i>1.012</i> [hPa]	Pumpe <i>Honold G110</i>

Messst.-Nr	6	RW:	HW:	Sichtkontrolle	I.O.	defekt	Bemerkung
Daten	DN / \emptyset	50 mm	Material	HDPE	Schachtdeckel	<i>i.O.</i>	
Pegelausbau	Tiefe	5,00 Meter	akt. Tiefe		Absackungen	<i>i.O.</i>	
	Filter ab	1,00 Meter			Hydrantenkappe	<i>i.O.</i>	
	Volumen	9,82 Liter			Kugelhahn	<i>i.O.</i>	

Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. an geschl. Sebakappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen
Start um: 15:41						Letzte Messung am: 18.10.2017
nach 2 Liter	22,4	12,4	0,9		12	Ruhedruck <u>letzte Messung</u> : 0,00 [hPa]
nach 4 Liter	23,1	13,0	0,1		13	Wasser im Pegel <u>letzte Messung</u> : 5,00 [m u. GOK]
nach 6 Liter	21,3	13,0	0,0		12	Ruhedruck <u>aktuell</u> : 0,15 [hPa]
nach 8 Liter	19,2	12,9	0,0		10	Wasser im Pegel <u>aktuell</u> bei: 5,20 [m u. GOK]
nach 10 Liter	17,9	12,8	0,0		10	Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) 5,4 [Liter]
nach 12 Liter	16,8	12,7	0,0		9	Totvolumen (mit Wasserstand) 5,4 [Liter]
nach 14 Liter	15,9	12,7	0,0	0	8	
nach 16 Liter	15,7	12,7	0,0		8	Absaugrate Totvolumen: 2,0 [l/min.]
nach 18 Liter	15,2	12,6	0,0		8	ab Totvolumen [l/min.]
nach 20 Liter	14,4	12,6	0,0		7	ab Liter: [l/min.]
nach Liter						ab Liter: [l/min.]
nach Liter						ab Liter: [l/min.]
nach Liter						ab Liter: [l/min.]
nach Liter						ab Liter: [l/min.]
nach Liter						ab Liter: [l/min.]
nach Liter						Kugelhahn wieder geschlossen? <input checked="" type="checkbox"/> ja
nach Liter						Ringraum gereinigt? <input checked="" type="checkbox"/> ja
nach Liter						Legende: K.M. = Keine Messung K.W. = Kein Wasser
Letzte Messung	35,7	13,3	0,1	0	11	
Ende um: 15:51						

Vorbereitung	Messung muss angemeldet werden bei angemeldet am:	Name:		Telefon:		Mobil:	
--------------	--	-------	--	----------	--	--------	--

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 N2307

Datum, Name und Unterschrift

Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum <i>09.03.2021</i>	Meteorologische Daten	Probenahmegeräte
Ausführende	Wetterlage <i>leichter Schneefall</i>	Messgerät <i>Deponiegasanalysator Biogas 5000</i>
	Temp. <i>2</i> [°C]	Pers.-Sch. <i>X-am 7000</i>
	Luftdruck <i>1.012</i> [hPa]	Pumpe <i>Honold G110</i>

Messst.-Nr <i>8</i>	RW:	HW:	Sichtkontrolle	i.O.	defekt	Bemerkung
Daten DN / Ø <i>90</i> mm	Material <i>HDPE</i>	Schachtdeckel <i>i.O.</i>	Absackungen <i>i.O.</i>	Hydrantenkappe <i>i.O.</i>	Kugelhahn <i>i.O.</i>	
Pegelausbau Tiefe <i>13,00</i> Meter	akt. Tiefe _____ Meter					
Filter ab <i>2,00</i> Meter						
Volumen <i>82,70</i> Liter						

Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	<i>0</i> % UEG CH ₄	<i>0,0</i>	Vol.-% CO ₂ <i>20,9</i>	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	<i>1</i>
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	<i>0</i> % UEG CH ₄	<i>0,0</i>	Vol.-% CO ₂ <i>20,9</i>	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	<i>1</i>
	Messg. an geschl. Sebakappe	% UEG CH ₄		Vol.-% CO ₂	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen
Start um: <i>11:24</i>						Letzte Messung am: <i>18.10.2017</i>
nach <i>10</i> Liter	<i>31,4</i>	<i>20,2</i>	<i>0,4</i>		<i>0</i>	Ruhedruck letzte Messung: <i>0,07</i> [hPa]
nach <i>20</i> Liter	<i>31,5</i>	<i>20,3</i>	<i>0,2</i>		<i>0</i>	Wasser im Pegel letzte Messung: <i>./.</i> [m u. GOK]
nach <i>30</i> Liter	<i>31,7</i>	<i>20,2</i>	<i>0,1</i>		<i>0</i>	Ruhedruck aktuell: <i>0,22</i> [hPa]
nach <i>40</i> Liter	<i>31,9</i>	<i>20,0</i>	<i>0,1</i>		<i>4</i>	Wasser im Pegel aktuell bei: <i>7,90</i> [m u. GOK]
nach <i>50</i> Liter	<i>31,9</i>	<i>19,9</i>	<i>0,1</i>		<i>9</i>	Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) <i>41,9</i> [Liter]
nach <i>60</i> Liter	<i>31,7</i>	<i>19,9</i>	<i>0,1</i>		<i>14</i>	Totvolumen (mit Wasserstand) _____ [Liter]
nach <i>70</i> Liter	<i>31,5</i>	<i>19,9</i>	<i>0,0</i>	<i>0</i>	<i>18</i>	
nach <i>80</i> Liter	<i>31,2</i>	<i>19,8</i>	<i>0,0</i>		<i>21</i>	Absaugrate Totvolumen: <i>10,0</i> [l/min.]
nach <i>90</i> Liter	<i>30,9</i>	<i>19,8</i>	<i>0,0</i>		<i>22</i>	ab Totvolumen _____ [l/min.]
nach <i>110</i> Liter	<i>30,5</i>	<i>19,7</i>	<i>0,0</i>		<i>22</i>	ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach <i>120</i> Liter	<i>30,5</i>	<i>19,6</i>	<i>0,0</i>		<i>23</i>	ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach <i>140</i> Liter	<i>30,2</i>	<i>19,6</i>	<i>0,0</i>		<i>23</i>	ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach <i>150</i> Liter	<i>30,2</i>	<i>19,5</i>	<i>0,0</i>		<i>22</i>	ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach _____ Liter						ab _____ Liter: _____ [l/min.]
nach _____ Liter						
nach _____ Liter						
nach _____ Liter						
nach _____ Liter						
nach _____ Liter						
nach _____ Liter						
nach _____ Liter						
nach _____ Liter						
nach _____ Liter						
nach _____ Liter						
nach _____ Liter						
nach _____ Liter						
Letzte Messung	<i>45,8</i>	<i>23,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0</i>	<i>38</i>	
Ende um: <i>11:39</i>						
Hinweise:						
<i>Schlüssel BMX-Bahn mitnehmen!</i>						
Kugelhahn wieder geschlossen?						<input checked="" type="checkbox"/> ja
Ringraum gereinigt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja
Legende:						
K.M. = Keine Messung						
K.W. = Kein Wasser						

Vorbereitung Messung muss angemeldet werden bei angemeldet am: _____	Name:	Telefon:
--	--------------	-----------------

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 *N2307*

Datum, Name und Unterschrift

Projekt Neusurenland

Flächen-Nr. 7242-001/00

Freie und Hansestadt Hamburg
 Behörde für Umwelt, Klima, Energie und
 Agrarwirtschaft
 Amt für Naturschutz, Grünplanung und
 Bodenschutz
 Alllasten Boden / Gas, Flächenrecycling Vorhaben

Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum	09.03.2021	Meteorologische Daten		Probenahmegeräte	
Ausführende	[REDACTED] N2307	Wetterlage	leichter Schneefall	Messgerät	Deponiegasanalysator Biogas 5000
		Temp.	2 [°C]	Pers.-Sch.	X-am 7000
		Luftdruck	1.012 [hPa]	Pumpe	Honold G110

Messst.-Nr	10	RW:	HW:	Sichtkontrolle	i.O.	defekt	Bemerkung
Daten	DN / Ø	50 mm	Material	HDPE	Schachtdeckel	i.O.	
Pegelausbau	Tiefe	5,00 Meter	akt. Tiefe	Meter	Absackungen	i.O.	
	Filter ab	1,00 Meter			Hydrantenkappe	i.O.	
	Volumen	9,82 Liter			Kugelhahn	i.O.	

Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. an geschl. Sebakappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen
Start um: 10:57	/	/	/	/	/	Letzte Messung am: 18.10.2017
nach 2 Liter	5,1	10,9	2,1		2	Ruhedruck <u>letzte</u> Messung: 0,02 [hPa]
nach 4 Liter	5,4	11,4	0,0		3	Wasser im Pegel <u>letzte</u> Messung: K.W. [m u. GOK]
nach 6 Liter	5,3	11,5	0,0		4	Ruhedruck <u>aktuell</u> : 0,16 [hPa]
nach 8 Liter	5,0	11,8	0,0		3	Wasser im Pegel <u>aktuell</u> bei: 5,20 [m u. GOK]
nach 10 Liter	5,0	11,9	0,0		3	Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) 5,4 [Liter]
nach 12 Liter	4,9	11,9	0,0		3	Totvolumen (mit Wasserstand) [Liter]
nach 14 Liter	4,9	11,9	0,0		2	
nach 16 Liter	4,9	12,0	0,0		2	Absaugrate Totvolumen: 2,0 [l/min.]
nach 18 Liter	4,9	12,0	0,0	0	2	ab Totvolumen [l/min.]
nach 20 Liter	4,9	12,0	0,0		2	ab [l/min.]
nach [] Liter						ab [l/min.]
nach [] Liter						ab [l/min.]
nach [] Liter						ab [l/min.]
nach [] Liter						ab [l/min.]
nach [] Liter						ab [l/min.]
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
Letzte Messung	9,9	12,7	0,0	0	2	
Ende um: 11:07	/	/	/	/	/	

Vorbereitung Messung muss angemeldet werden bei **Name:** [REDACTED] **Telefon:** [REDACTED]
 angemeldet am:

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 N2307
 Datum, Name und Unterschrift [REDACTED]

Projekt **Neusurenland**

Flächen-Nr. **7242-001/00**

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und
Agrarwirtschaft
Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz
Alllasten Boden / Gas, Flächenrecycling Vorhaben

Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum	09.03.2021	Meteorologische Daten	Probennahmegeräte
Ausführende	[Redacted] N2307	Wetterlage	Messgerät <i>Deponiegasanalysator Biogas 5000</i>
		Temp.	Pers.-Sch. <i>X-am 7000</i>
		Luftdruck	Pumpe <i>Honold G110</i>

Messst.-Nr	11	RW:	HW:	Sichtkontrolle	i.O.	defekt	Bemerkung
Daten	DN / Ø	50 mm	Material	HDPE	Schachtdeckel		
Pegelausbau	Tiefe	4,45 Meter	akt. Tiefe		Absackungen		
	Filter ab	1,40 Meter			Hydrantenkappe		
	Volumen	8,74 Liter			Kugelhahn		

Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	% UEG CH ₄	Vol.-% CO ₂	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	% UEG CH ₄	Vol.-% CO ₂	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.
	Messg. an geschl. Sebakappe	% UEG CH ₄	Vol.-% CO ₂	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen
Start um:						Letzte Messung am: 19.10.2017
nach Liter						Ruhedruck <u>letzte Messung:</u> 0,00 [hPa]
nach Liter						Wasser im Pegel <u>letzte Messung:</u> K.W. [m u. GOK]
nach Liter						Ruhedruck <u>aktuell:</u> [hPa]
nach Liter						Wasser im Pegel <u>aktuell</u> bei: [m u. GOK]
nach Liter						Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) 4,9 [Liter]
nach Liter						Totvolumen (mit Wasserstand) [Liter]
nach Liter						Absaugrate Totvolumen: [l/min.]
nach Liter						ab Totvolumen [l/min.]
nach Liter						ab _____ Liter: [l/min.]
nach Liter						ab _____ Liter: [l/min.]
nach Liter						ab _____ Liter: [l/min.]
nach Liter						ab _____ Liter: [l/min.]
nach Liter						ab _____ Liter: [l/min.]
nach Liter						ab _____ Liter: [l/min.]
nach Liter						<u>Hinweise:</u>
nach Liter						Messstelle wurde beim Abriss des nebenstehenden Gebäudes beschädigt und entfernt.
nach Liter						
nach Liter						
nach Liter						
nach Liter						
nach Liter						
nach Liter						
nach Liter						Kugelhahn wieder geschlossen? <input type="checkbox"/> ja
nach Liter						Ringraum gereinigt? <input type="checkbox"/> ja
nach Liter						<u>Legende:</u>
Letzte Messung	2,2	5,5	14,3	0	0	K.M. = Keine Messung
Ende um:						K.W. = Kein Wasser

Vorbereitung	Messung muss angemeldet werden bei	Name:	[Redacted]	Telefon:	[Redacted]
	angemeldet am:			mobil	[Redacted]

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 N2307 [Redacted]

Datum, Name und Unterschrift

Projekt **Neusurenland**

Flächen-Nr. 7242-001/00

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft
Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz
Altlasten Boden / Gas, Flächenrecycling Vorhaben

Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum	09.03.2021	Meteorologische Daten	Probenahmegeräte
Ausführende	[Redacted] - N2307	Wetterlage	leichter Schneefall
		Temp.	1 [°C]
		Luftdruck	1.016 [hPa]
		Messgerät	Deponlegasanalytator Blogas 5000
		Pers.-Sch.	X-am 7000
		Pumpe	Honold G110

Messst.-Nr	12	RW:	HW:	Sichtkontrolle	I.O.	defekt	Bemerkung
Daten	DN / ø	50 mm	Material	HDPE	Schachtdeckel	I.O.	
Pegelausbau	Tiefe	3,25 Meter	akt. Tiefe	3,20 Meter	Absackungen	I.O.	
	Filter ab	1,40 Meter			Hydrantenkappe	I.O.	
	Volumen	6,38 Liter			Kugelhahn	I.O.	

Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. an geschl. Sebakappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen
Start um: 10:06						Letzte Messung am: 19.10.2017
nach 2 Liter	0,0	9,9	10,8		0	Ruhedruck <u>letzte Messung</u> : 0,00 [hPa]
nach 4 Liter	0,0	10,9	8,1		0	Wasser im Pegel <u>letzte Messung</u> : K.W. [m u. GOK]
nach 6 Liter	0,0	11,6	7,2		0	Ruhedruck <u>aktuell</u> : 0,15 [hPa]
nach 8 Liter	0,0	11,7	7,0		0	Wasser im Pegel <u>aktuell</u> bel: K.W. [m u. GOK]
nach 10 Liter	0,0	11,8	7,0		0	Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) 3,7 [Liter]
nach 12 Liter	0,0	11,8	7,0		0	Totvolumen (mit Wasserstand) [Liter]
nach 14 Liter	0,0	11,8	7,0	0	0	Absaugrate Totvolumen: 2,0 [l/min.]
nach 16 Liter	0,0	11,8	7,0	0	0	ab Totvolumen [l/min.]
nach 18 Liter	0,0	11,8	7,0	0	0	ab [] Liter: [] [l/min.]
nach [] Liter						ab [] Liter: [] [l/min.]
nach [] Liter						ab [] Liter: [] [l/min.]
nach [] Liter						ab [] Liter: [] [l/min.]
nach [] Liter						ab [] Liter: [] [l/min.]
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						
nach [] Liter						Kugelhahn wieder geschlossen? <input checked="" type="checkbox"/> Ja
nach [] Liter						Ringraum gereinigt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja
nach [] Liter						Legende:
Letzte Messung	0,0	8,6	11,1	0	0	K.M. = Keine Messung
Ende um: 10:16						K.W. = Kein Wasser

Vorbereitung	Messung muss angemeldet werden bei	Name:	[Redacted]	Telefon:	[Redacted]
	angemeldet am:			mobil	[Redacted]

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 N2307 [Redacted]
Datum, Name und Unterschrift

Projekt Neusurenland	Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz Altlasten Boden / Gas, Flächenrecycling Vorhaben
Flächen-Nr. 7242-001/00	

Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum 09.03.2021	Meteorologische Daten	Probenahmegeräte
Ausführende  N2307	Wetterlage <i>leichter Schneefall</i>	Messgerät <i>Deponiegasanalysator Biogas 5000</i>
	Temp. 2 [°C]	Pers.-Sch. <i>X-am 7000</i>
	Luftdruck 1.012 [hPa]	Pumpe <i>Honold G110</i>

Messst.-Nr 3357	RW:	HW:	Sichtkontrolle	i.O.	defekt	Bemerkung
Daten	DN / \emptyset 125 mm	Material HDPE	Schachtdeckel	<i>i.O.</i>		
Pegelausbau	Tiefe 9,94 Meter	akt. Tiefe ./. Meter	Absackungen	<i>i.O.</i>		
	Filter ab ./. Meter		Hydrantenkappe	<i>i.O.</i>		
	Volumen 121,98 Liter		Kugelhahn	<i>i.O.</i>		



Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. an geschl. Sebakappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen
Start um: 11:53						Letzte Messung am: <i>Erstmalig</i>
nach 10 Liter	13,3	14,2	0,2		15	Ruhedruck <u>letzte Messung</u> : [hPa]
nach 20 Liter	13,3	14,3	0,0		16	Wasser im Pegel <u>letzte Messung</u> : 7,79 [m u. GOK]
nach 30 Liter	13,3	14,3	0,0		15	Ruhedruck <u>aktuell</u> : 0,17 [hPa]
nach 40 Liter	13,3	14,3	0,0		14	Wasser im Pegel <u>aktuell</u> bei: ./. [m u. GOK]
nach 50 Liter	13,2	14,3	0,0		13	Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) 61,5 [Liter]
nach 60 Liter	13,3	14,3	0,0	4	12	Totvolumen (mit Wasserstand) 48,3 [Liter]
nach 70 Liter	13,2	14,4	0,0		12	Absaugrate Totvolumen: 10,0 [l/min.]
nach 80 Liter	13,2	14,4	0,0		11	ab Totvolumen [l/min.]
nach 90 Liter	13,2	14,4	0,0		11	ab [l/min.]
nach 100 Liter	13,2	14,4	0,0		11	ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
Ende um: 12:03						

Hinweise:
 Schlüssel BMX-Bahn mitnehmen
 Achtung! Keine Messung mit dem Lot!
 Aufschwimmendes Öl in Messstelle.

Kugelhahn wieder geschlossen? ja
 Ringraum gereinigt? ja

Legende:
 K.M. = Keine Messung
 K.W. = Kein Wasser

Vorbereitung	Messung muss angemeldet werden bei angemeldet am:	Name: 	Telefon: 
--------------	--	---	--

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 N2307 

Datum, Name und Unterschrift

Projekt	Neusurenland	Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz Atlasen Boden / Gas, Flächenrecycling Vorhaben
Flächen-Nr.	7242-001/00	




Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum	09.03.2021	Meteorologische Daten	Probenahmegeräte
Ausführende	 - N2307	Wetterlage <i>leichter Schneefall</i>	Messgerät <i>Deponiegasanalysator Biogas 5000</i>
		Temp. 3 [°C]	Pers.-Sch. <i>X-am 7000</i>
		Luftdruck 1.012 [hPa]	Pumpe <i>Honold G110</i>

Messst.-Nr.	3358	RW:	HW:	Sichtkontrolle	i.O.	defekt	Bemerkung
Daten Pegelausbau	DN / Ø 125 mm	Material <i>HDPE</i>	Schachtdeckel <i>i.O.</i>				
	Tiefe 9,91 Meter	akt. Tiefe <i>/.</i> Meter	Absackungen <i>i.O.</i>				
	Filter ab Meter		Hydrantenkappe <i>i.O.</i>				
	Volumen 121,61 Liter		Kugelhahn <i>i.O.</i>				

Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	0 % UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂ 20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg. 1
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	0 % UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂ 20,4	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg. 1
	Messg. an geschl. Sebakappe	0 % UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂ 20,4	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg. 1

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen
Start um: 12:41						Letzte Messung am: <i>Erstmalig</i>
nach 10 Liter	27,9	13,9	0,2		2	Ruhedruck letzte Messung: [hPa]
nach 20 Liter	28,0	13,9	0,0		2	Wasser im Pegel letzte Messung: 7,56 [m u. GOK]
nach 30 Liter	27,7	13,9	0,0		2	Ruhedruck aktuell: 0,18 [hPa]
nach 40 Liter	27,1	14,2	0,0		2	Wasser im Pegel aktuell bei: <i>K.M.</i> [m u. GOK]
nach 50 Liter	26,8	14,3	0,0	0	2	Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) 61,3 [Liter]
nach 60 Liter	26,6	14,4	0,0		2	Totvolumen (mit Wasserstand) 46,9 [Liter]
nach 70 Liter	26,6	14,4	0,0		2	
nach 80 Liter	26,5	14,4	0,0		2	Absaugrate Totvolumen: [l/min.]
nach 90 Liter	26,6	14,4	0,0		2	ab Totvolumen [l/min.]
nach 100 Liter	26,6	14,4	0,0		2	ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
nach Liter						ab [l/min.]
Ende um: 12:51						

Vorbereitung	Messung muss angemeldet werden bei  Name:  Telefon: 
	angemeldet am: _____

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 N2307 

Datum, Name und Unterschrift

Projekt	Neusurenland	Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz Altlasten Boden / Gas, Flächenrecycling Vorhaben
Flächen-Nr.	7242-001/00	

Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum	09.03.2021	Meteorologische Daten	Probenahmegeräte
Ausführende	[Redacted] N2307	Wetterlage	bedeckt
		Temp.	3 [°C]
		Luftdruck	1.012 [hPa]
		Messgerät	Deponiegasanalysator Biogas 5000
		Pers.-Sch.	X-am 7000
		Pumpe	Honold G110

Messst.-Nr	3359	RW:	HW:	Sichtkontrolle	i.O.	defekt	Bemerkung
Daten Pegelausbau	DN / Ø	125 mm	Material	HDPE	Schachtdeckel	i.O.	
	Tiefe	10,00 Meter	akt. Tiefe	/ Meter	Absackungen	i.O.	
	Filter ab	Meter			Hydrantenkappe	i.O.	
	Volumen	122,72 Liter			Kugelhahn	i.O.	

Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	0	% UEG CH ₄	0,0	Vol.-% CO ₂	20,9	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	1
	Messg. an geschl. Sebakappe		% UEG CH ₄		Vol.-% CO ₂		Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen
Start um:	15:15					Letzte Messung am: <i>Erstmalig</i>
nach 10	Liter	9,5	15,4	0,1	5	Ruhedruck <u>letzte Messung:</u> [hPa]
nach 20	Liter	9,5	15,5	0,0	5	Wasser im Pegel <u>letzte Messung:</u> 9,85 [m u. GOK]
nach 30	Liter	9,6	15,5	0,0	7	Ruhedruck <u>aktuell:</u> 0,16 [hPa]
nach 40	Liter	9,5	15,5	0,0	8	Wasser im Pegel <u>aktuell</u> bei: K.M. [m u. GOK]
nach 50	Liter	9,6	15,5	0,0	10	Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) 61,9 [Liter]
nach 60	Liter	9,6	15,5	0,0	12	Totvolumen (mit Wasserstand) 60,9 [Liter]
nach 70	Liter	9,5	15,5	0,0	13	
nach 80	Liter	9,5	15,4	0,0	15	Absaugrate Totvolumen: 10,0 [l/min.]
nach 90	Liter	9,5	15,5	0,0	7	ab Totvolumen [l/min.]
nach 100	Liter	9,5	15,5	0,0	16	ab [l/min.]
nach	Liter					ab [l/min.]
nach	Liter					ab [l/min.]
nach	Liter					ab [l/min.]
nach	Liter					ab [l/min.]
nach	Liter					ab [l/min.]
nach	Liter					
nach	Liter					Hinweise:
nach	Liter					Schlüssel BMX-Bahn mitnehmen
nach	Liter					Keine Messung mit dem Lot!
nach	Liter					Mglw.aufschwimmendes Öl.
nach	Liter					
nach	Liter					
nach	Liter					Kugelhahn wieder geschlossen? <input checked="" type="checkbox"/> ja
nach	Liter					Ringraum gereinigt? <input checked="" type="checkbox"/> ja
nach	Liter					Legende:
nach	Liter					K.M. = Keine Messung
nach	Liter					K.W. = Kein Wasser
Ende um:	15:25					

Vorbereitung	Messung muss angemeldet werden bei	Name:	[Redacted]	Telefon:	[Redacted]
	angemeldet am:				

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 N2307 [Redacted]

Datum, Name und Unterschrift

Projekt	Neusurenland	Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz Alllasten Boden / Gas, Flächenrecycling Vorhaben
Flächen-Nr.	7242-001/00	

Messprotokoll Bodenluftmessung in Pegeln

Datum	09.03.2021	Meteorologische Daten	Probenahmegeräte
Ausführende	[REDACTED] - N2307	Wetterlage <i>bedeckt</i>	Messgerät <i>Deponiegasanalysator Biogas 5000</i>
		Temp. <i>4</i> [°C]	Pers.-Sch. <i>X-am 7000</i>
		Luftdruck <i>1.012</i> [hPa]	Pumpe <i>Honold G110</i>

Messst.-Nr	3360	RW:	HW:	Sichtkontrolle	i.O.	defekt	Bemerkung
Daten Pegelausbau	DN / Ø <i>125</i> mm	Material <i>HDPE</i>	Schachtdeckel <i>i.O.</i>				
	Tiefe <i>10,04</i> Meter	akt. Tiefe <i>./.</i> Meter	Absackungen <i>i.O.</i>				
	Filter ab <i>./.</i> Meter		Hydrantenkappe <i>i.O.</i>				
	Volumen <i>123,21</i> Liter		Kugelhahn <i>i.O.</i>				

Durchführung	Messg. an geschl. Hydrantenkappe	<i>0</i> % UEG CH ₄	<i>0,0</i>	Vol.-% CO ₂	<i>20,9</i>	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	<i>1</i>
	Messg. in offenem Hydr.-Schacht	<i>0</i> % UEG CH ₄	<i>0,0</i>	Vol.-% CO ₂	<i>20,9</i>	Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	<i>1</i>
	Messg. an geschl. Sebakappe	% UEG CH ₄		Vol.-% CO ₂		Vol.-% O ₂	Anzahl Messg.	

Uhrzeit	CH ₄ [Vol.-%]	CO ₂ [Vol.-%]	O ₂ [Vol.-%]	VOC [ppm]	H ₂ S [ppm]	Bemerkungen	
Start um: <i>16:10</i>						Letzte Messung am: <i>Erstmalig</i>	
nach <i>10</i> Liter	<i>46,8</i>	<i>16,7</i>	<i>0,1</i>		<i>38</i>	Ruhedruck <u>letzte Messung</u> : [hPa]	
nach <i>20</i> Liter	<i>47,0</i>	<i>16,8</i>	<i>0,0</i>		<i>38</i>	Wasser im Pegel <u>letzte Messung</u> : <i>7,55</i> [m u. GOK]	
nach <i>30</i> Liter	<i>47,0</i>	<i>16,8</i>	<i>0,0</i>		<i>38</i>	Ruhedruck <u>aktuell</u> : <i>0,20</i> [hPa]	
nach <i>40</i> Liter	<i>47,0</i>	<i>16,7</i>	<i>0,0</i>		<i>38</i>	Wasser im Pegel <u>aktuell</u> bei: <i>K.M.</i> [m u. GOK]	
nach <i>50</i> Liter	<i>47,0</i>	<i>16,7</i>	<i>0,0</i>	<i>3</i>	<i>37</i>	Totvolumen (1/2 Pegelvol. + 0,5 Liter) <i>62,1</i> [Liter]	
nach <i>60</i> Liter	<i>47,1</i>	<i>16,7</i>	<i>0,0</i>		<i>37</i>	Totvolumen (mit Wasserstand) <i>46,8</i> [Liter]	
nach <i>70</i> Liter	<i>47,0</i>	<i>16,7</i>	<i>0,0</i>		<i>36</i>	Absaugrate Totvolumen: <i>10,0</i> [l/min.]	
nach <i>80</i> Liter	<i>47,0</i>	<i>16,6</i>	<i>0,0</i>		<i>35</i>		ab Totvolumen [l/min.]
nach <i>90</i> Liter	<i>47,0</i>	<i>16,6</i>	<i>0,0</i>		<i>34</i>		ab [] Liter: [] [l/min.]
nach <i>100</i> Liter	<i>46,9</i>	<i>16,6</i>	<i>0,0</i>		<i>33</i>		ab [] Liter: [] [l/min.]
nach [] Liter							ab [] Liter: [] [l/min.]
nach [] Liter							ab [] Liter: [] [l/min.]
nach [] Liter							ab [] Liter: [] [l/min.]
nach [] Liter						ab [] Liter: [] [l/min.]	
nach [] Liter						ab [] Liter: [] [l/min.]	
nach [] Liter						Kugelhahn wieder geschlossen? <input checked="" type="checkbox"/> ja	
nach [] Liter						Ringraum gereinigt? <input checked="" type="checkbox"/> ja	
nach [] Liter						Legende:	
nach [] Liter						K.M. = Keine Messung	
nach [] Liter						K.W. = Kein Wasser	
Ende um: <i>16:20</i>							

Vorbereitung	Messung muss angemeldet werden bei	Name:	[REDACTED]	Telefon:	[REDACTED]
	angemeldet am:				

Plausibilität geprüft (Projektverantwortlicher)

06.04.21 N2307 [REDACTED]

Datum, Name und Unterschrift



Luftdruckverlauf am 09.03.2021

Flächennummer: 7242-001/00, Altablagerung: Neusurenland

STATIONSGRUPPE: Meteorologie

MESSPERIODE: Stundenwerte

ZEITRAUM: Eigene Angaben (06.03.2021 15:00 bis 09.03.2021 15:00)

