

Översiktlig porgasundersökning

PM Resultatrapport
Gladorna 5-7, Stockholms stad

Castellum

Uppdragsnummer: 7928

Upprättad av: Alan Wiech

Datum: 2025-02-24

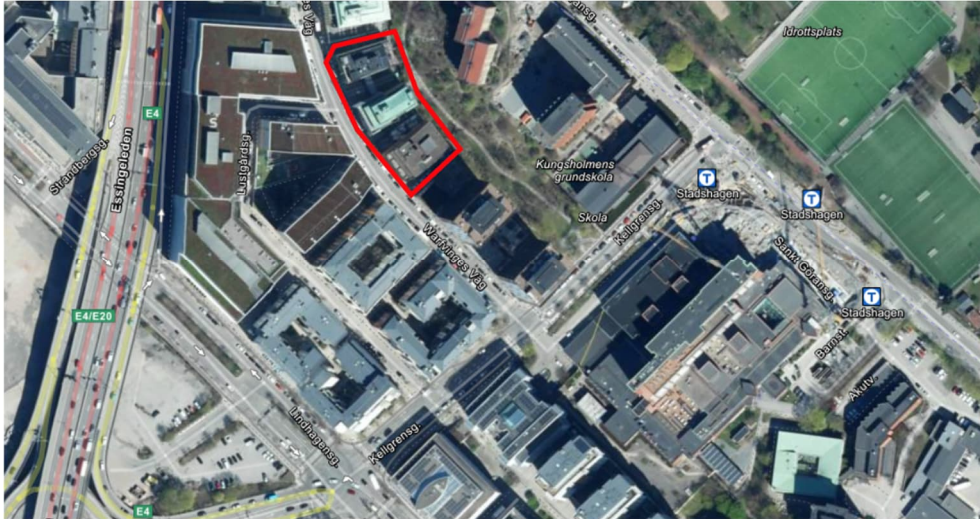
Granskad av: Lina Werneman

Datum: 2025-02-25

1 Inledning

1.1 Allmän information om objektet

Fastigheterna Gladan 5-7 är belägna vid Warfingesväg 22-26 i stadsdelen Stadshagen, Stockholm stad, se Figur 1. På uppdrag av Miljöinvent AB genom Castellum har Iterio AB genomfört en översiktlig porgasundersökning inom fastigheterna.



Figur 1. Flygfoto över delar av Stadshagen. Aktuella fastigheter markeras med röd linje (Lantmäteriet, 2025).

2 Genomförande

2.1 Porgasprovtagning

Fältundersökningen utfördes den 13 och 14 januari 2025 omfattades av porgasmätning under betongplatta i 6 punkter (2 per byggnad) i källarna i de tre fastigheterna Gladan 5-7.

Inför porgasmätningarna borrades betongen igenom med hammarborr (betongens tjocklek bedömdes vara cirka 10 cm). Direkt efter borrarbörden täcktes hålen över för att undvika att inomhusluft skulle läcka in. I de borrade provpunkterna installerades PEH-slang och runt borrhålen, med införd slang, placerades tätningsmassa för att förhindra läckage. Vid slangens mynning fästes en klämma för att förhindra in-/utläckande luft. Porgasen provtogs med hjälp av kolrör och insamlades med hjälp av en SKC air check-luftpump, där luft insamlas i kontrollerad mängd och tid. Porgasen insamlades med ett flöde på 0,2 liter/min i 120 min för att insamla en volym på 20 liter.

Efter utförd provtagning skickades kolrören till ALS Scandinavias laboratorium för analys. Kolrören analyserades med avseende på klorerade lösningsmedel (13 st.) samt vinylklorid.

3 Analysresultat

Analysrapporter på porgasen som analyserats med avseende på klorerade ämnen redovisas i Bilaga 1.

3.1 Porgas

Samtliga halter klorerade alifater och vinylklorid underskrider laboratoriets rapporteringsgränser.

4 Slutsats

Undersökningen av porgas underliggande betongplattan i de 3 fastigheterna Gladan 5-7 har utförts i 6 punkter. Inga halter överskridande laboratoriets rapporteringsgränser har påvisats i vår undersökning. Risken för ånginträngning av klorerade ämnen in i de berörda fastigheterna bedöms därmed vara låg.

5 Referenser

Lantmäteriet, 2025: Lantmäteriet/Metria, 2025-02-19.

6 Bilagor

Bilaga 1 Analysrapporter ALS

Bilaga 1

Analysrapporter ALS



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2501073	Sida	: 1 av 5
Kund	: Iterio	Projekt	: Gladorna
Kontaktperson	: Alan Wiech	Beställningsnummer	: 7928
Adress	: Ringvägen 100 hus C	Provtagare	: ITERIO
	118 60 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2025-01-14 11:00
E-post	: alan.wiech@iterio.se	Analys påbörjad	: 2025-01-16
Telefon	: 072-593 36 26	Utfärdad	: 2025-01-28 16:30
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 6
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2022SE-ITERIO0001 (OF221671)	Antal analyserade prover	: 6

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Orderkommentar

-

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	Sverige		



Analysresultat

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

25IT01
ST2501073-001
2025-01-14
LUFT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Kundinformation						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
provtagen volym	0.0240 *	----	m³	0.00010	A-PSMP-VOL	PR
Halogenerade alifater						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR

Sida : 3 av 5
Ordernummer : ST2501073
Kund : Iterio



Provbeteckning 25IT02
Laboratoriets provnummer ST2501073-002
Provtagningsdatum / tid 2025-01-14
Matris LUFT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Kundinformation						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
provtagen volym	0.0240 *	----	m³	0.00010	A-PSMP-VOL	PR
Halogenerade alifater						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR

Provbeteckning 25IT03
Laboratoriets provnummer ST2501073-003
Provtagningsdatum / tid 2025-01-14
Matris LUFT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Kundinformation						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
provtagen volym	0.0240 *	----	m³	0.00010	A-PSMP-VOL	PR
Halogenerade alifater						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR

Sida : 4 av 5
Ordernummer : ST2501073
Kund : Iterio



Provbeteckning 25IT04
Laboratoriets provnummer ST2501073-004
Provtagningsdatum / tid 2025-01-14
Matris LUFT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Kundinformation						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
provtagen volym	0.0240 *	----	m³	0.00010	A-PSMP-VOL	PR
Halogenerade alifater						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR

Provbeteckning 25IT05
Laboratoriets provnummer ST2501073-005
Provtagningsdatum / tid 2025-01-14
Matris LUFT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Kundinformation						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
provtagen volym	0.0240 *	----	m³	0.00010	A-PSMP-VOL	PR
Halogenerade alifater						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR



Provbeteckning25IT06
Laboratoriets provnummerST2501073-006
Provtagningsdatum / tid2025-01-14
MatrisLUFT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Kundinformation						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
provtagen volym	0.0240 *	----	m³	0.00010	A-PSMP-VOL	PR
Halogenerade alifater						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0083	----	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
A-PSMP-VOL*	Provtagningsvolym uppgett av kund
A-VOCGMS02	Bestämning och beräkning av flyktiga organiska ämnen enligt SS-EN 13649 och NIOSH. Mätning utförs med GC-MS.

Nyckel: LOR = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.
MU = Mätosäkerhet
* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:
Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.
Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018