

# KOMPLETTERANDE LUFTPROVTAGNING ÖSTRA FLYGELN

## Uppdrag och syfte

På uppdrag av Gula industrihuset AB har WSP genomfört kompletterande luftprovtagning i Gula industrihusets östra flygel. Provtagningen har utförts i bottenvåningens norra del i den del av byggnaden som i tidigare rapporter benämns 1.2 (WSP, 2019). Provtagningen har utförts då det i samband med tidigare undersökning noterades förhöjda halter av bensen i inomhusluften i denna del av byggnaden. Misstanke fanns om att halterna eventuellt orsakades av den tidigare auktionsfirmans verksamhet i lokalerna. Auktionsfirman finns nu inte längre i lokalerna och lokalen har tömts på saker.

## Genomförande

Provtagningen utfördes i form av passiv provtagning avseende BTEX, alifater C6-C25 och aromater C9-C10 genom att hänga upp s.k. ORSA-provtagare i tre lokaler inomhus. En provtagare monterades på samma plats i den stora öppna lokalen som tidigare provtagare IL 1.2 placerats på. En provtagare monterades i tvättrummet utanför toaletten och en provtagare monterades i pannrummet. För referensprovtagning monterades även en provtagare utomhus. Provtagningen genomfördes under 14 dygn med start den 16 januari 2020.

Fältnoteringar återfinns i Bilaga 1 och i ritning N203 återfinns provpunkternas lokalisering.

## Resultat

Resultaten från den nu utförda luftprovtagningen presenteras i Tabell 1 nedan. Resultaten visar att bensenhalterna i luften i den stora lokalen är i samma nivå som vid tidigare mätning. I pannrummet är bensenhalterna i samma storleksordning som halterna i den stora lokalen. Halterna i tvättrummet är högre än i övriga lokaler. I samtliga lokaler överskrider bensenhalten Naturvårdsverkets jämförvärden för inomhusluft, RISKin. Inga övriga analyserade ämnen överskrider Naturvårdsverkets jämförvärden. Halterna i utomhusluften är lägre vilket indikerar att de förhöjda halterna orsakas av föroreningar i, under eller i anslutning till byggnaden.

**Tabell 1.** Uppmätta halter i luft i bottenvåningen i Östra flygeln samt utomhus. Som jämförvärden anges Naturvårdsverkets toxikologiska referensvärden, RfC [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ] och  $\text{RISK}_{\text{inh}}$  [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ], (Naturvårdsverket 2009) och Arbetsmiljöverkets nivågränsvärden för arbetstagare, NGV (Arbetsmiljöverket, 2018).

Parameter	Provpunkt				Jämförvärden		
	IL 1.2_1 Stora lokalen	IL 1.2_2 Toalett	IL 1.2_4 Pannrum	UL_3 Utomhus (ref)	Rfc	RISK <sub>inh</sub>	NGV
<i>Enhet</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
C6-C10	110	190	87	< 40	1 000		700 000 <sup>c</sup>
C10-C25	73	< 40	< 40	< 40	1 000 <sup>a</sup>		350 000 <sup>d</sup>
Bensen	2,9	5,9	2,4	0,44		1,7	1 500
Toluen	30	59	22	6,2	260		192 000
Etylbensen	4,1	9,1	3,3	0,53	770		220 000
Xylen (orto-)	5,2	11	4,2	0,92	100		
Xylen (meta-, para-)	16	36	13	2,2	100		221 000 <sup>e</sup>
C9 - Aromater	6,8	13	3,7	2,6	200 <sup>b</sup>		
C10 - Aromater	0,5	1,1	0,24	0,35	200 <sup>b</sup>		

## Referenser

Arbetsmiljöverket, 2018. Hygieniska gränsvärden. AFS 2018:1.

WSP, 2019. Miljöteknisk undersökning Gula industrihuset – Byggnad. Vannesta 1:27, Stallarholmen, Strängnäs kommun. 2019-12-06. Uppdragsnummer 10293279.

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5976.

Bilaga 1 – Fältnoteringar

Ritning N 203 – Provpunkternas lokalisering



UPPDRAGSNAMN  
Provtagning byggnadsmaterial Gula industrihuset  
Stallarholmen

UPPDRAGSNUMMER  
10293279

FÖRFATTARE  
Inger Johansson

DATUM  
2020-02-26

Beställare: Gula Industrihuset AB

Plats: Stallarholmen

Datum:2020-01-16 - 2020-01-30

Metod: Passiv provtagning inomhusluft

**Analyspaket:**

PLUXF = BTEX, alifater, aromater

<b>Provpunkt</b>	<b>Hus</b> (Våningsplan)	<b>Placering</b>	<b>Provtagnings- tid</b> min	<b>Anmärkning</b>	<b>Labanalys</b> PLUXF
IL 1.2_1	Östra flygel-bygganden (1)	Auktionslager	20050		x
IL 1.2_2	Östra flygel-bygganden (1)	Auktionslager/toalett	20050		x
IL 1.2_4	Östra flygel-bygganden (1)	Pannrum	20035		x
UL_3	Utomhus, öster om östra flygeln		20035		x



## Legend

- X Provpunkter luft 2020
- X IL - Provpunkter inomhusluft plan 1

## Ritningsunderlag

Erhållet från Strängnäs kommun och Gula industrihuset AB

## Koordinatsystem

Koordinater i SWEREF99 16 30

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER		
<b>Gula industrihuset AB</b> Stallarholmen				
WSP Environmental Avdelningen Mark och Vatten 121 88 STOCKHOLM-GLOBEN Tel: 010-722 50 00 Fax: 010-722 87 93				
UPPDRAG NR 10293279	Konstruerad av J.I.	Ansvarig I.J.		
DATUM 2020-02-25				
<b>PLAN 1</b> Provtagningspunkter luft				
SKALA 1:250	N203			

