



Ankomstdatum 2020-03-10  
Utfärdad 2020-03-23

Structor Miljöbyrån Stockholm AB  
Mikael Eriksson

Solnavägen 4  
113 65 Stockholm  
Sweden

Projekt 20031 - Telefonfabriken Hus 09  
Bestnr M1900102

## Analys av vatten

Er beteckning	S1					
Provtagare	Mikael Eriksson					
Provtagningsdatum	2020-03-10 09:15					
Labnummer	O11248090					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
alifater >C5-C8	<10		µg/l	1	1	MB
alifater >C8-C10	<10		µg/l	1	1	MB
alifater >C10-C12	<10		µg/l	1	1	MB
alifater >C12-C16	<10		µg/l	1	1	MB
alifater >C5-C16 *	<20		µg/l	1	1	MB
alifater >C16-C35	88	26	µg/l	1	1	MB
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	1	1	MB
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	1	1	MB
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	1	1	MB
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	1	1	MB
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	1	1	MB
bensen	<0.20		µg/l	1	1	MB
toluen	<0.20		µg/l	1	1	MB
etylbenzen	<0.20		µg/l	1	1	MB
m,p-xylen	<0.20		µg/l	1	1	MB
o-xylen	<0.20		µg/l	1	1	MB
xlener, summa *	<0.20		µg/l	1	1	MB
naftalen	<0.010		µg/l	1	1	MB
acenaftylen	<0.010		µg/l	1	1	MB
acenaften	<0.010		µg/l	1	1	MB
fluoren	<0.010		µg/l	1	1	MB
fenantren	<0.010		µg/l	1	1	MB
antracen	<0.010		µg/l	1	1	MB
fluoranten	<0.010		µg/l	1	1	MB
pyren	<0.010		µg/l	1	1	MB
bens(a)antracen	<0.010		µg/l	1	1	MB
krysen	<0.010		µg/l	1	1	MB
bens(b)fluoranten	<0.010		µg/l	1	1	MB
bens(k)fluoranten	<0.010		µg/l	1	1	MB
bens(a)pyren	<0.010		µg/l	1	1	MB
dibenso(ah)antracen	<0.010		µg/l	1	1	MB
benso(ghi)perylene	<0.010		µg/l	1	1	MB
indeno(123cd)pyren	<0.010		µg/l	1	1	MB
PAH, summa 16 *	<0.080		µg/l	1	1	MB
PAH, summa cancerogena *	<0.035		µg/l	1	1	MB



Er beteckning	S1					
Provtagare	Miakel Eriksson					
Provtagningsdatum	2020-03-10 09:15					
Labnummer	O11248090					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	<0.045		µg/l	1	1	MB
PAH, summa L *	<0.015		µg/l	1	1	MB
PAH, summa M *	<0.025		µg/l	1	1	MB
PAH, summa H *	<0.040		µg/l	1	1	MB
diklormetan	<0.10		µg/l	2	2	STGR
1,1-dikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
1,2-dikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
trans-1,2-dikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
cis-1,2-dikloreten	0.036	0.1	µg/l	2	2	STGR
1,2-diklorpropan	<0.020		µg/l	2	2	STGR
triklormetan (kloroform)	<0.020		µg/l	2	2	STGR
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.020		µg/l	2	2	STGR
1,1,1-trikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
1,1,2-trikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
trikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
tetrakloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
vinylklorid	<0.020		µg/l	2	2	STGR
1,1-dikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR



Er beteckning	S3					
Provtagare	Miakel Eriksson					
Provtagningsdatum	2020-03-10 09:15					
Labnummer	O11248091					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
alifater >C5-C8	<10		µg/l	1	1	MB
alifater >C8-C10	<10		µg/l	1	1	MB
alifater >C10-C12	14	4	µg/l	1	1	MB
alifater >C12-C16	33	10	µg/l	1	1	MB
alifater >C5-C16 *	47		µg/l	1	1	MB
alifater >C16-C35	495	148	µg/l	1	1	MB
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	1	1	MB
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	1	1	MB
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	1	1	MB
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	1	1	MB
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	1	1	MB
bensen	<0.20		µg/l	1	1	MB
toluen	<0.20		µg/l	1	1	MB
etylbenzen	<0.20		µg/l	1	1	MB
m,p-xylen	<0.20		µg/l	1	1	MB
o-xylen	<0.20		µg/l	1	1	MB
xlener, summa *	<0.20		µg/l	1	1	MB
naftalen	<0.014		µg/l	1	1	MB
acenaftylen	<0.014		µg/l	1	1	MB
acenaften	<0.014		µg/l	1	1	MB
fluoren	<0.014		µg/l	1	1	MB
fenantren	<0.014		µg/l	1	1	MB
antracen	<0.014		µg/l	1	1	MB
fluoranten	<0.014		µg/l	1	1	MB
pyren	0.064	0.019	µg/l	1	1	MB
bens(a)antracen	<0.014		µg/l	1	1	MB
krysen	<0.014		µg/l	1	1	MB
bens(b)fluoranten	<0.014		µg/l	1	1	MB
bens(k)fluoranten	<0.014		µg/l	1	1	MB
bens(a)pyren	<0.014		µg/l	1	1	MB
dibenso(ah)antracen	<0.014		µg/l	1	1	MB
benso(ghi)perylene	0.029	0.009	µg/l	1	1	MB
indeno(123cd)pyren	<0.014		µg/l	1	1	MB
PAH, summa 16 *	0.093		µg/l	1	1	MB
PAH, summa cancerogena *	<0.049		µg/l	1	1	MB
PAH, summa övriga *	0.093		µg/l	1	1	MB
PAH, summa L *	<0.021		µg/l	1	1	MB
PAH, summa M *	0.064		µg/l	1	1	MB
PAH, summa H *	0.029		µg/l	1	1	MB
diklormetan	<0.10		µg/l	2	2	STGR
1,1-dikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
1,2-dikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
trans-1,2-dikloreten	12	2.4	µg/l	2	2	STGR
cis-1,2-dikloreten	190	38	µg/l	2	2	STGR
1,2-diklorpropan	<0.020		µg/l	2	2	STGR
triklormetan (kloroform)	<0.020		µg/l	2	2	STGR
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.020		µg/l	2	2	STGR



Er beteckning	<b>S3</b>					
Provtagare	<b>Miadel Eriksson</b>					
Provtagningsdatum	<b>2020-03-10 09:15</b>					
Labnummer	O11248091					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1,1-trikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
1,1,2-trikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
trikloreten	1.2	0.24	µg/l	2	2	STGR
tetrakloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
vinylklorid	48	9.6	µg/l	2	2	STGR
1,1-dikloreten	1.1	0.22	µg/l	2	2	STGR



Er beteckning	<b>S4</b>					
Provtagare	<b>Miadel Eriksson</b>					
Provtagningsdatum	<b>2020-03-10 09:15</b>					
Labnummer	<b>O11248092</b>					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
alifater >C5-C8	<10		µg/l	1	1	MB
alifater >C8-C10	<10		µg/l	1	1	MB
alifater >C10-C12	11	3	µg/l	1	1	MB
alifater >C12-C16	12	4	µg/l	1	1	MB
alifater >C5-C16 *	23		µg/l	1	1	MB
alifater >C16-C35	762	229	µg/l	1	1	MB
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	1	1	MB
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	1	1	MB
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	1	1	MB
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	1	1	MB
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	1	1	MB
bensen	<0.20		µg/l	1	1	MB
toluen	<0.20		µg/l	1	1	MB
etylbenzen	<0.20		µg/l	1	1	MB
m,p-xylen	<0.20		µg/l	1	1	MB
o-xylen	<0.20		µg/l	1	1	MB
xlener, summa *	<0.20		µg/l	1	1	MB
naftalen	<0.014		µg/l	1	1	MB
acenaftylen	<0.014		µg/l	1	1	MB
acenaften	<0.014		µg/l	1	1	MB
fluoren	<0.014		µg/l	1	1	MB
fenantren	<0.014		µg/l	1	1	MB
antracen	<0.014		µg/l	1	1	MB
fluoranten	<0.014		µg/l	1	1	MB
pyren	0.029	0.009	µg/l	1	1	MB
bens(a)antracen	<0.014		µg/l	1	1	MB
krysen	<0.014		µg/l	1	1	MB
bens(b)fluoranten	<0.014		µg/l	1	1	MB
bens(k)fluoranten	<0.014		µg/l	1	1	MB
bens(a)pyren	<0.014		µg/l	1	1	MB
dibenso(ah)antracen	<0.014		µg/l	1	1	MB
benso(ghi)perylene	0.016	0.005	µg/l	1	1	MB
indeno(123cd)pyren	<0.014		µg/l	1	1	MB
PAH, summa 16 *	0.045		µg/l	1	1	MB
PAH, summa cancerogena *	<0.049		µg/l	1	1	MB
PAH, summa övriga *	0.045		µg/l	1	1	MB
PAH, summa L *	<0.021		µg/l	1	1	MB
PAH, summa M *	0.029		µg/l	1	1	MB
PAH, summa H *	0.016		µg/l	1	1	MB
diklormetan	<0.10		µg/l	2	2	STGR
1,1-dikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
1,2-dikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
trans-1,2-dikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
cis-1,2-dikloreten	1.4	0.28	µg/l	2	2	STGR
1,2-diklorpropan	<0.020		µg/l	2	2	STGR
triklormetan (kloroform)	<0.020		µg/l	2	2	STGR
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.020		µg/l	2	2	STGR



Er beteckning	<b>S4</b>					
Provtagare	<b>Miadel Eriksson</b>					
Provtagningsdatum	<b>2020-03-10 09:15</b>					
Labnummer	O11248092					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1,1-trikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
1,1,2-trikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
trikloreten	0.15	0.1	µg/l	2	2	STGR
tetrakloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
vinylklorid	0.40	0.1	µg/l	2	2	STGR
1,1-dikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR





Er beteckning	S7					
Provtagare	Miakel Eriksson					
Provtagningsdatum	2020-03-10 09:15					
Labnummer	O11248093					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
alifater >C5-C8	<10		µg/l	1	1	MB
alifater >C8-C10	<10		µg/l	1	1	MB
alifater >C10-C12	<10		µg/l	1	1	MB
alifater >C12-C16	13	4	µg/l	1	1	MB
alifater >C5-C16 *	13		µg/l	1	1	MB
alifater >C16-C35	670	201	µg/l	1	1	MB
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	1	1	MB
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	1	1	MB
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	1	1	MB
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	1	1	MB
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	1	1	MB
bensen	<0.20		µg/l	1	1	MB
toluen	<0.20		µg/l	1	1	MB
etylbenzen	<0.20		µg/l	1	1	MB
m,p-xylen	<0.20		µg/l	1	1	MB
o-xylen	<0.20		µg/l	1	1	MB
xlener, summa *	<0.20		µg/l	1	1	MB
naftalen	0.017	0.005	µg/l	1	1	MB
acenaftylen	<0.014		µg/l	1	1	MB
acenaften	<0.014		µg/l	1	1	MB
fluoren	<0.014		µg/l	1	1	MB
fenantren	<0.014		µg/l	1	1	MB
antracen	<0.014		µg/l	1	1	MB
fluoranten	<0.014		µg/l	1	1	MB
pyren	0.030	0.009	µg/l	1	1	MB
bens(a)antracen	<0.014		µg/l	1	1	MB
krysen	<0.014		µg/l	1	1	MB
bens(b)fluoranten	<0.014		µg/l	1	1	MB
bens(k)fluoranten	<0.014		µg/l	1	1	MB
bens(a)pyren	<0.014		µg/l	1	1	MB
dibenso(ah)antracen	<0.014		µg/l	1	1	MB
benso(ghi)perylene	0.040	0.012	µg/l	1	1	MB
indeno(123cd)pyren	<0.014		µg/l	1	1	MB
PAH, summa 16 *	0.087		µg/l	1	1	MB
PAH, summa cancerogena *	<0.049		µg/l	1	1	MB
PAH, summa övriga *	0.087		µg/l	1	1	MB
PAH, summa L *	0.017		µg/l	1	1	MB
PAH, summa M *	0.030		µg/l	1	1	MB
PAH, summa H *	0.040		µg/l	1	1	MB
diklormetan	<0.10		µg/l	2	2	STGR
1,1-dikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
1,2-dikloreten	<0.020		µg/l	2	2	STGR
trans-1,2-dikloreten	0.043	0.1	µg/l	2	2	STGR
cis-1,2-dikloreten	7.9	1.58	µg/l	2	2	STGR
1,2-diklorpropan	<0.020		µg/l	2	2	STGR
triklormetan (kloroform)	<0.020		µg/l	2	2	STGR
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.020		µg/l	2	2	STGR



Er beteckning	<b>S7</b>					
Provtagare	<b>Miadel Eriksson</b>					
Provtagningsdatum	<b>2020-03-10 09:15</b>					
Labnummer	O11248093					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
<b>1,1,1-trikloreten</b>	<b>&lt;0.020</b>		µg/l	2	2	STGR
<b>1,1,2-trikloreten</b>	<b>&lt;0.020</b>		µg/l	2	2	STGR
<b>trikloreten</b>	<b>0.12</b>	0.1	µg/l	2	2	STGR
<b>tetrakloreten</b>	<b>&lt;0.020</b>		µg/l	2	2	STGR
<b>vinylklorid</b>	<b>0.34</b>	0.1	µg/l	2	2	STGR
<b>1,1-dikloreten</b>	<b>&lt;0.020</b>		µg/l	2	2	STGR





\* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	<p>Paket OV-21A.</p> <p>Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner.</p> <p>Bestämning av metylpyrener/metylfluorantener och metylkrysener/metylbens(a)antracener.</p> <p>Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTX).</p> <p>Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA)</p> <p>Metod baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual.</p> <p>Mätning utförs med GCMS.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen.</p> <p>Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren.</p> <p>Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen).</p> <p>Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Rev 2017-08-18</p>
2	<p>Paket OV-6B.</p> <p>Bestämning av klorerade alifater inkl. vinylklorid.</p> <p>Mätning utförs med headspace GC-MS.</p> <p>LOD avses vid rapporterade mindre än värden (&lt;).</p> <p>Rev 2017-01-11</p>

Godkännare	
MB	Maria Bigner
STGR	Sture Grägg

Utf <sup>1</sup>	
1	<p>För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till.</p> <p>Laboratorierna finns lokaliserade i;</p> <p>Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9,</p> <p>Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa,</p> <p>Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice.</p> <p>Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.</p>
2	<p>För mätningen svarar ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406 A, 3050 Humlebæk, Danmark som är av danska ackrediteringsorganet DANAK ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 05-0361).</p>

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.

<sup>1</sup> Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).



Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats [www.alsglobal.se](http://www.alsglobal.se)

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.