

---

# RAPPORT

---

Nacka Kommun

## PROVTAGNING AV ASBEST OCH PCB

UPPDRAGSNUMMER 1155567

---



---

DATUM

STOCKHOLM 2015-09-30

**Sweco Environment AB**  
Sthlm Ind. och Fastighetsmiljö

Rolf Ingman

1 (6)

**Sweco**  
Gjörwellsgatan 22  
Box 34044, 100 26 Stockholm  
Telefon 08-695 60 00  
Telefax 08-695 60 10  
www.sweco.se

Sweco Environment AB  
Org.nr 556346-0327  
säte Stockholm  
Ingår i Sweco-koncernen

MN  
c:\users\serfim\nackalasbest pcb\asbest och pcb.doc

Rolf Ingman  
Civil ingenjör  
Telefon direkt 073-655 45 76  
Rolf.ingman@sweco.se

*WB*

MS

1	SAMMANFATTNING	1
2	UPPDRAGSINFORMATION	2
3	ASBEST	3
4	PCB	3

Bilagor:

Bilaga 1 Bilder

Bilaga 2 Analys protokoll

## 1 SAMMANFATTNING

Sweco Environment har tidigare anlitats av Nacka Kommun för att utföra en statusbedömning av Makaronifabriken på Kvarnholmen i Nacka. Vid detta tillfälle bedömdes det föreligga risk för asbest i fogar och lim för klinker samt PCB i mjukfogar i fasaden. Vid tidigare statusbedömning togs inga prov för analys. I september 2015 har Nacka kommun önskat provtagning.

Den 24 september 2015 tog därför ett prov avseende asbest i golv under det upp stolpade golvet i sal MA22 samt ett PCB-prov på mjukfog i utvändig fasad.

Asbest provet från golv visade inte på någon asbest i klinkerlim eller klinkerfog. PCB-provet visade inte på någon PCB.

Då endast är ett stickprov tagits avseende asbest och ett på PCB kan det finnas asbest och PCB dolt eller på andra ställen. Provtagningen har inte varit en fullständig inventering av asbest och PCB utan endast en begränsad undersökning.

## 2 UPPDRAGSINFORMATION

Uppdragsgivare:	Nacka kommun
Uppdrag:	Provtagning av asbest och PCB i Makaronifabriken Kvarnholmen
Fastighetsägare:	Nacka Kommun
Objekt:	Makaronifabriken Kvarnholmen
Besiktningsman:	Rolf Ingman
Besiktningdag:	2015-09-24



### 3 ASBEST

Ett asbest prov togs u sal MA22 på plan 3. Bedömningen vid tidigare besök var att det förelåg risk för asbest i lim och fog i klinker golvet under det upp stolpade golvet. Se bild 1 och 2. Liknande klinker plattor, som är synliga, finns i byggnaden. Det finns fler upp stolpade golv som kan dölja liknande klinker. Övriga upp stolpade golv är dock inte möjliga att ta prov på då det inte finns några luckor eller liknade eller inventera i övrigt.

Analysen av provet visar dock inte på någon asbest i provet.

### 4 PCB

Utvändig på byggnaden finns mjukfogar som bedömts kunna innehålla PCB då det varit oklart när olika åtgärder gjorts på byggnaden. Mjukfogarna löper i stort sett runt hela byggnaden ovan fönstren. Provtagningspunkt se bild 3 och 4.

Det kan finnas dolda fogar i byggnaden.

Analysen visade inte på någon PCB i provet.

Bilaga 1 bilder



Bild 1. Sal MA22 där asbestprov tagits.



Bilder 2. Klinker plattorna under det upp stolpade golvet. En platt demolerades för att prov skulle kunna tas.



Bild 3. Fog som bedömts att det föreligger risk att innehålla PCB.



Bilder 4. Lokalisering av provtagning PCB.

# Rapport

T1518758

Sida 1 (2)

16VB95FRXEE



Registrerad 2015-09-25 15:05  
Utfärdad 2015-09-29

SWECO Environment AB  
Rolf Ingman

Box 34044  
100 26 Stockholm

Projekt  
Bestnr 1156278000

## Analys av material

Er beteckning	Prov 1 Asbest under salMA22 Plan 3				
Labnummer	O10702624				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
ASBEST	nej		1	1	CL
aktinolit	ej det		1	1	CL
amosit	ej det		1	1	CL
antofyllit	ej det		1	1	CL
krysotil	ej det		1	1	CL
krokidolit	ej det		1	1	CL
tremolit	ej det		1	1	CL



\* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod
1	<p>Paket A-1B. Bestämning av asbest med faskontrastmikroskop enligt NIOSH 9002.</p> <p>Analysmetoden är endast kvalitativ. "Ej det" betyder att inga asbestfibrer har påvisats. Detektionsgränsen är 0,1 viktsprocent i materialprov. "Detekt" betyder att denna typ av asbestfiber har påvisats.</p> <p>Rev 2013 09-17</p>

	Godkännare
CL	Camilla Lundeborg

	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. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice.</p> <p>Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.</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 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.

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



# Rapport

T1518759

Sida 1 (2)

16USUDRSF8R



Registrerad 2015-09-25 15:06  
Utfärdad 2015-09-29

SWECO Environment AB  
Rolf Ingman

Box 34044  
100 26 Stockholm

Projekt  
Bestnr 1156278000

## Analys av material

Er beteckning	Prov 1 fasad syd Macaroni				
Labnummer	O10702625				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
PCB 28	<1.00	mg/kg	1	1	ULKA
PCB 52	<1.00	mg/kg	1	1	ULKA
PCB 101	<1.00	mg/kg	1	1	ULKA
PCB 118	<1.00	mg/kg	1	1	ULKA
PCB 138	<1.00	mg/kg	1	1	ULKA
PCB 153	<1.00	mg/kg	1	1	ULKA
PCB 180	<1.00	mg/kg	1	1	ULKA
PCB, summa 7*	ej det	mg/kg	1	1	ULKA
beräknat PCB-totalhalt*	-----	mg/kg	1	1	ULKA



\* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	<p>Paket OG-2</p> <p>Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB (7 st enligt ICES, International Council for Exploration of the Seas) enligt ISO 10382 och US EPA 8082. Mätning med GC-ECD.</p> <p>Total PCB-halt beräknas genom att multiplicera summan av de 7 PCB (indikatorföreningarna) med en faktor som är karakteristisk för den aktuella produkten (Enl. Schulz DE, Petrick G, Duinker JC, Environ. Sci. Technol., 23, 852-859). När produkten är okänd används faktorn för produkten Aroclor 1242 (8,2). "Ej det" betyder att PCB ej har kunnat påvisas. 10000 mg/kg motsvarar 1 %.</p> <p>Förhöjd rapporteringsgräns kan förekomma och beror då på bakgrundsstörning från provet. Om orsaken är annan kommenteras detta på rapporten.</p> <p>Samlingsprov görs i fall provet består av flera bitar.</p> <p>Rev 2011 01-10</p>

Godkännare	
ULKA	Ulrika Karlsson

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. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice.</p> <p>Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.</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 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 utskrift från denna är att betrakta som kopior.

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