

PCB-INVENTERING

PLEJADGATAN 11



2025-04-25

PCB-inventering

Plejdgatan 11

Uppdragsnamn	PCB-inventering Plejadgatan 11
Uppdragsnummer	10381821
Författare	Johan Dahl och Jamie Wilton
Datum	2025-04-25
Ändringsdatum	
Granskad av	Anna Landfors Limdal

KUND

PEAB

Pernilla.Knutsson

Pernilla.Knutsson@peab.com

KONSULT

WSP

Box 13033

412 50 Göteborg

Besök: Ullevigatan 19

Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Johan Dahl

E-post: Johan.dahl@wsp.com

Telefon: +46 72 0853368

Anna Landfors Limdal

E-post: anna.landfors.limdahl@wsp.com

Telefon: +46 10 7227156

INNEHÅLL

1	Inledning	4
2	Omfattning och begränsningar	5
2.1	Omfattning	5
2.2	Begränsningar	5
3	Byggnadsbeskrivning	5
4	PCB-inventering	6
4.1	Bakgrundsinformation PCB	6
4.2	Provtagning, analys och klassning	6
4.3	Farligt avfall innehållande PCB	7
5	Slutsats	7
	Referenser	8

Bilagor

Bilaga 1 – Ritningar inklusive provtagningspunkter

Bilaga 2 – Fältfotografier

Bilaga 3 – Laboratorieprotokoll

1 INLEDNING

WSP Sverige AB (WSP) har på uppdrag av PEAB genomfört en PCB-inventering i byggnaden inom fastigheten GÖTEBORG LINDHOLMEN 6:11, se Figur 1 nedan.

Enligt PCB-förordningen krävs sanering för material med över 50 mg/kg PCB-halt senast i samband med renovering, ombyggnad eller rivning. Omgående sanering krävs för material inomhus med PCB-halt över 500 mg/kg.¹ Senast tre veckor innan en PCB-sanering startar måste detta anmälas till Miljöförvaltningen.



Figur 1: Flygfoto över byggnad på fastigheten GÖTEBORG LINDHOLMEN 6:11, Norr är riktad uppåt i figuren. Källa lantmäteriet (2025).

¹ PCB-förordning SFS 2007:19.

2 OMFATTNING OCH BEGRÄNSNINGAR

2.1 OMFATTNING

Materialinventeringen har omfattat följande delar:

- Genomgång av befintligt underlag, främst ritningar.
- Provtagning av misstänkt förorenat byggnadsmaterial (fogar).
- Sammanställning och klassificering av analysresultat.

Inventeringen och provtagningen genomfördes 2025-04-07 av Johan Dahl och Jamie Wilton, WSP.

2.2 BEGRÄNSNINGAR

- Inventeringen har omfattat byggnad, ej mark.
- Byggnadens tak beträddes ej.
- På plats bedömdes endast fogar behöva provtas. Övriga material har bedömts genom erfarenhet.

3 BYGGNADSBESKRIVNING

Byggnaden uppfördes vid förra sekelskiftet och genomgick större ombyggnation 1945. Fönster på samtliga fasader är utbyta och är daterade sent 90-tal. Ytterväggarna är klädda med tegel och står på en betonggrund. Golvbeläggningar i byggnaden varierar mellan betong, linoleummattor och klinkers.



Figur 2: Översikt mot sydväst av byggnaden inom fastigheten GÖTEBORG LINDHOLMEN 6:11.

4 PCB-INVENTERING

4.1 BAKGRUNDSINFORMATION PCB

PCB användes i Sverige från slutet av 1950-talet till ca 1975 (förbjöds i Sverige 1972). PCB kan finnas i fogmassa, tätningmassa till isolerglasfönster, halksäkra golv (t.ex. Acrydurgolv), kondensatorer i lysrörsarmaturer och enfasmotorer, transformatorer och oljekablar. I lysrörsarmaturer som tillverkades på 1960- och 1970-talet var PCB-kondensatorer de mest använda. Även efter det svenska PCB-förbudet 1972 fanns PCB-kondensatorer kvar i importerad utrustning in på 1980-talet. Alla lysrörsarmaturer installerade fram till 1980-talet hanteras som farligt avfall om de innehåller en oljefylld kondensator, annars klassas de som elavfall.

Enligt förordningen (SFS 2007:19) om PCB m.m. krävs att fastighetsägare inventerar förekomst av fogmassa samt halkskyddad golvmassa i byggnader uppförda/ tillbyggda/ renoverade mellan 1956 och 1973. Inventeringsresultatet skall redovisas till miljöförvaltningen eller annan tillsynsmyndighet. PCB-produkter med halter över 500 mg/kg PCB ska ha avlägsnats senast 2016-06-30. Dispens kan sökas om en ombyggnad, renovering eller rivning planeras under de närmast följande åren. PCB-produkter med PCB-halter mellan 50 och 500 mg/kg saneras senast i samband med renovering, ombyggnad eller rivning. PCB-produkter med PCB-halter över 50 mg/kg hanteras som farligt avfall enligt förordningen (SFS 2007:19) om PCB m.m.

4.2 PROVTAGNING, ANALYS OCH KLASSNING

Provtagningen utfördes 7 april 2025 av WSP. Provtagningsmaterial bestod av mjukfogar på fasaden och tätning runt om ett rör i källarutrymmet. Proverna skickades efter platsbesök in för analys till ackrediterat labb.

Utöver provtagning för PCB utförs även asbestprovtagning då detta är ett krav från labb innan PCB-analys kan genomföras.

- **P01 – Tätning vid rör** analyserade med avseende på asbest och PCB.
- **P02 – Fönsterfog – västra fasaden** analyserade med avseende på asbest och PCB.
- **P03 – Fönsterfog – södra fasaden** analyserade med avseende på asbest och PCB.

I Tabell 1 nedan redovisas sammanfattning av genomförd provtagning och analysresultat. I Bilaga 1 finns ritningar inklusive provtagningspunkter, i Bilaga 2 finns fotografier över provtagningsplatserna och i Bilaga 3 finns laboratorieprotokollet.

Tabell 1: Sammanfattning av genomförd provtagning inom fastigheten och analysresultat.

Provtagningspunkt	Lokalisering	Material	Analysresultat	Klassning
P01 – Tätning vid rör	Tätning rör, inne i källaren (Foto nr 8 i Bilaga 2).	Fog	PCB <u>ej</u> påvisat Asbest <u>ej</u> påvisat	<u>Ej</u> FA
P02 – Fönsterfog – Västra fasaden	Fog, västra fasaden (Foto nr 9 i Bilaga 2).	Fog	PCB <u>ej</u> påvisat Asbest <u>ej</u> påvisat	<u>Ej</u> FA
P03 – Fönsterfog – Södra fasaden	Fog, västra fasaden (Foto nr 10 i Bilaga 2).	Fog	PCB <u>ej</u> påvisat Asbest <u>ej</u> påvisat	<u>Ej</u> FA

4.3 FARLIGT AVFALL INNEHÅLLANDE PCB

Tabell 2: Resultat från PCB-inventering av byggnaden inklusive bedömda mängder samt avfallskoder. FA = farligt avfall

Ämne/produkt	Bedömd mängd	Avfallskod ²	Omhändertagande
PCB lysrörsarmatur	6 st	17 09 02*	Kondensatorerna i äldre lysrörsarmatur kan innehålla PCB-olja och ska därför behandlas som farligt avfall. (Foto nr 11 i Bilaga 2). Lysrörsarmaturer ska oavsett typ av kondensator skickas till godkänd mottagare av elektriskt avfall för förbehandling inklusive kondensator. Kondensatorer ska inte demonteras.

5 SLUTSATS

WSP Sverige AB (WSP) har på uppdrag av PEAB genomfört en PCB-inventering i byggnaden inom fastigheten GÖTEBORG LINDHOLMEN 6:11. Följande slutsatser och rekommendationer lämnas:

- Inga fogar innehållande PCB har påträffats.
- Inga äldre dörrstängare, isolerglasfönster med risk för innehåll av PCB noterades.
- Inga halkfria golvmassor påträffades vid inventeringen.
- Flertalet armaturer bedöms vara av nyare slag, dock kontrolleras 6 st för PCB-innehållande kondensatorer vid demontering. Alla kondensatorer innehållande PCB bedöms som farligt avfall.

² Avfallsförordning SFS 2020:614.

REFERENSER

Lantmäteriet. (u.d.). *Flygkarta över fastighet. Inhämtat 2025* Hämtat från <https://minkarta.lantmateriet.se/>.

SFS 2007:19. (2007). PCB-förordning. Klimat- och näringslivsdepartementet.

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 55 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

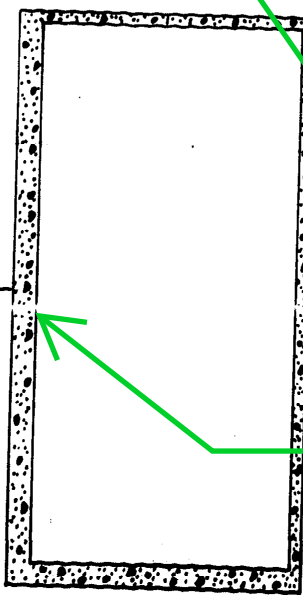
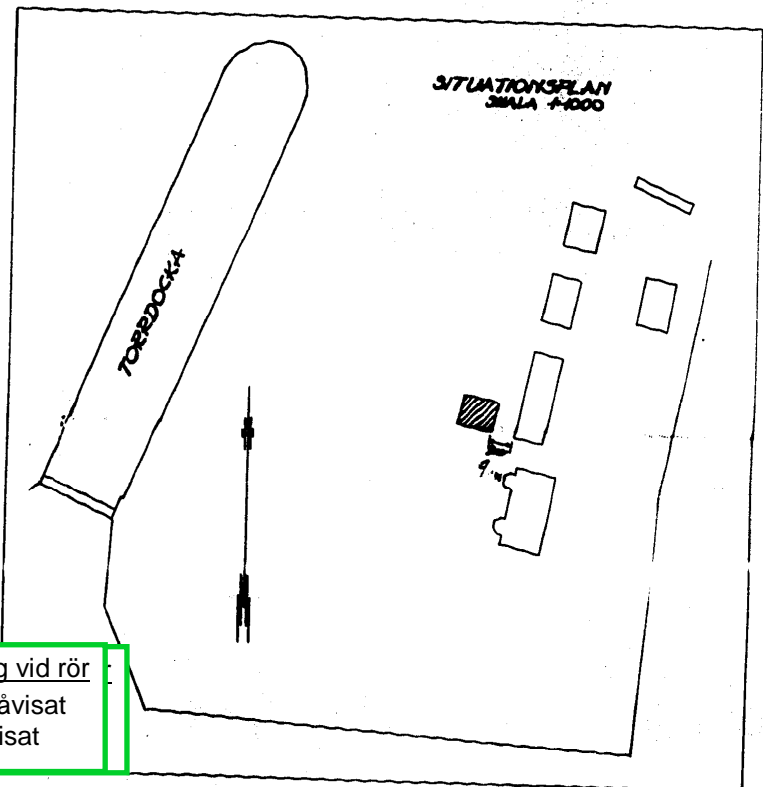
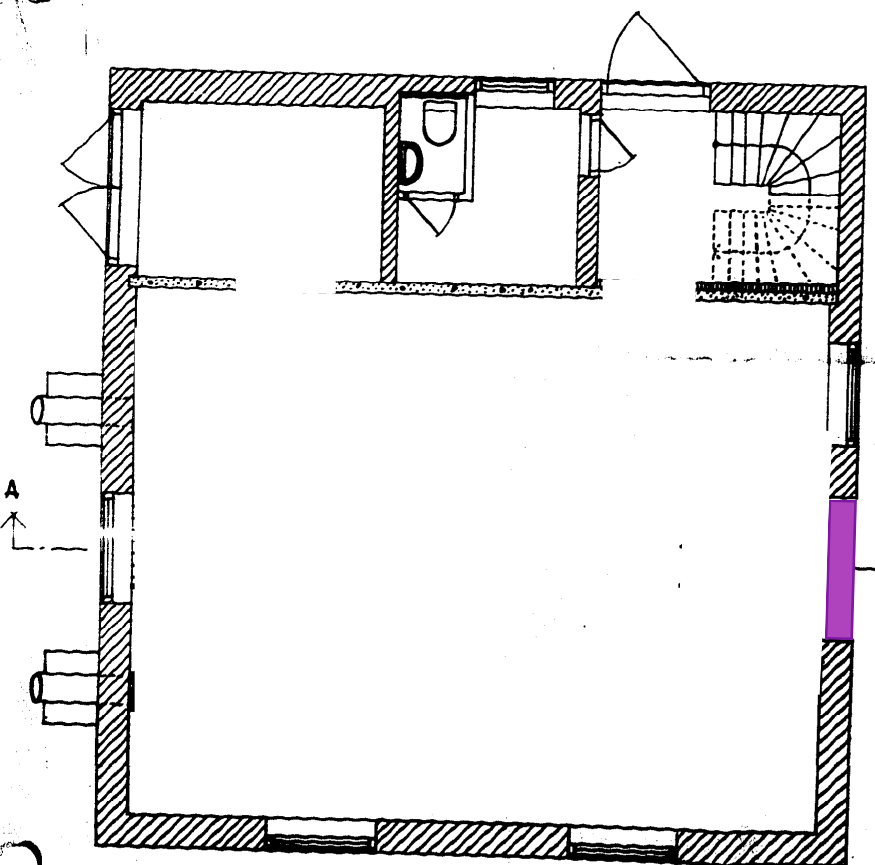
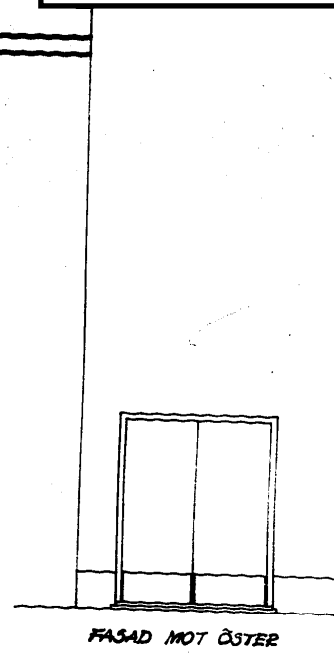
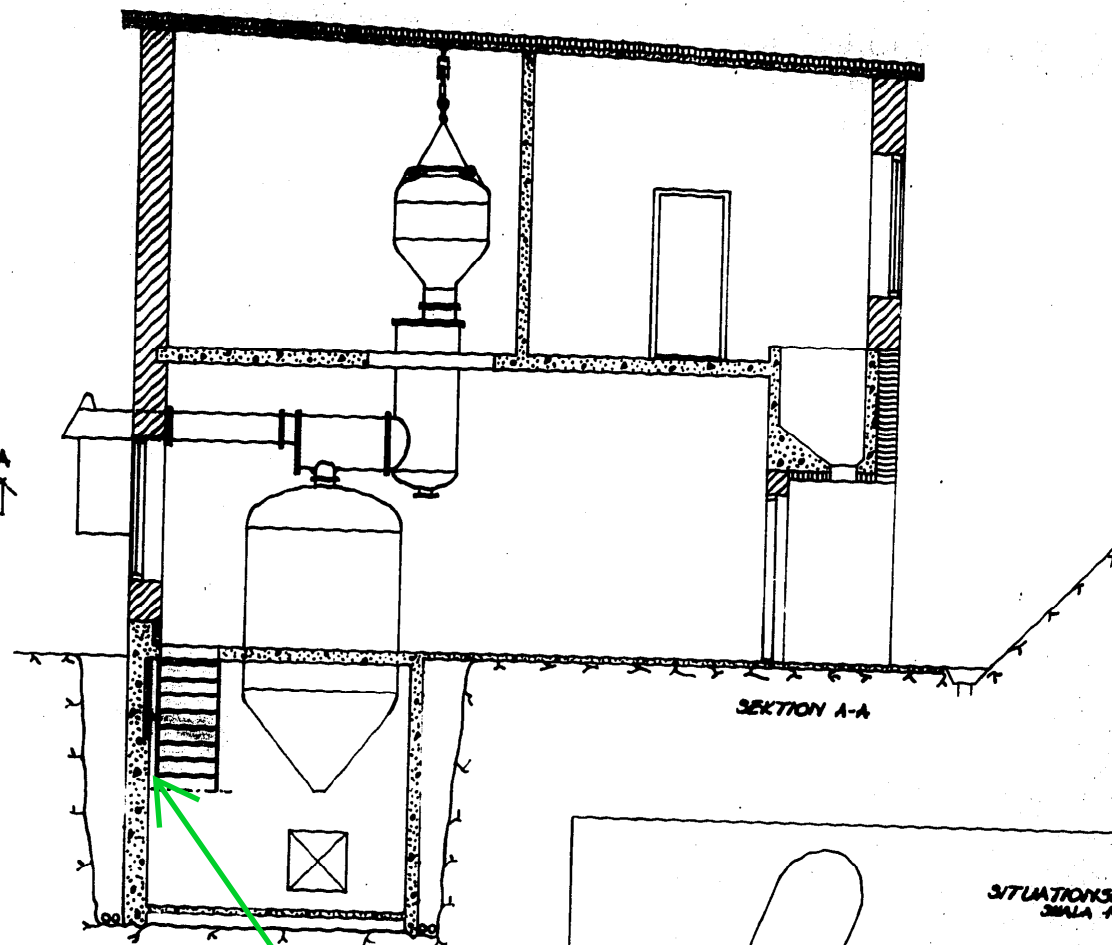
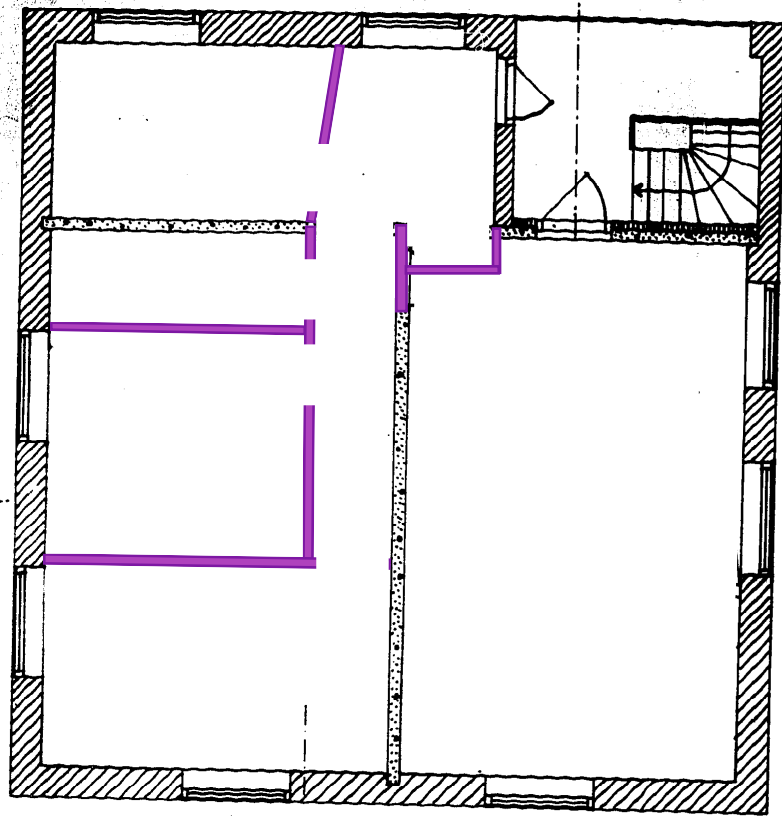
T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com



Bilaga 1 – Ritningar inklusive provtagningspunkter

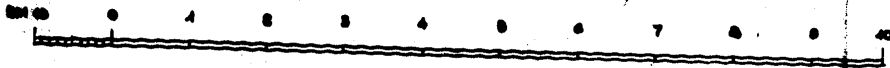
48402
1-2

- Teckenförklaring
- Förorening noterad
 - Förorening påvisad genom analys
 - Förorening ej påvisad genom analys
 - Ändringar av planlösning



P01 Tätning vid rör
Asbest ej påvisat
PCB ej påvisat

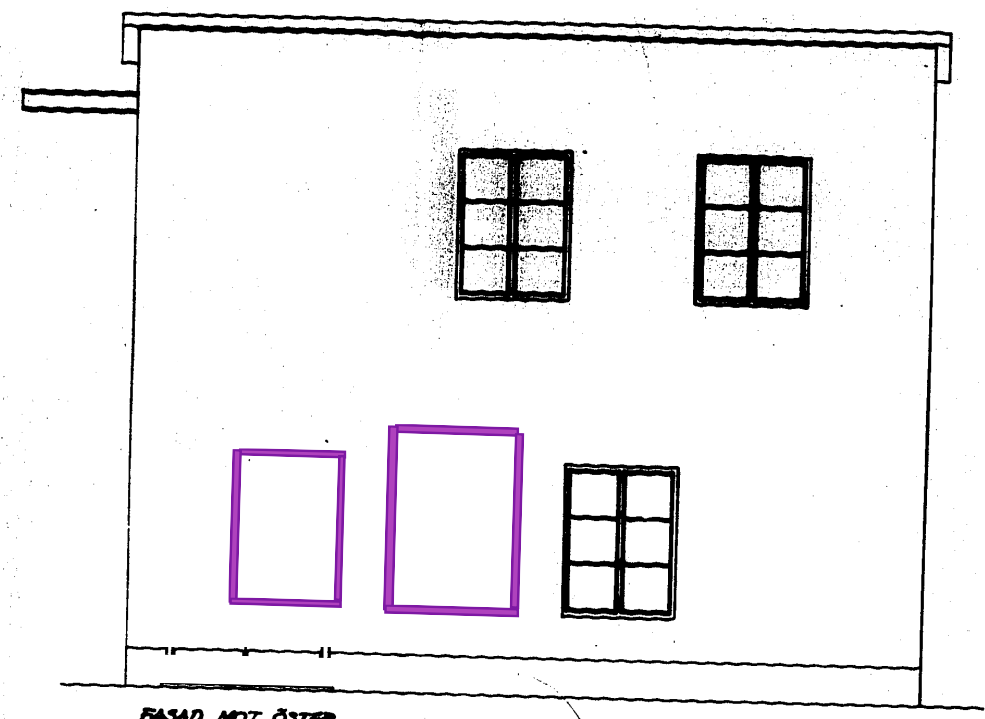
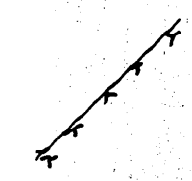
SKALA 1:50



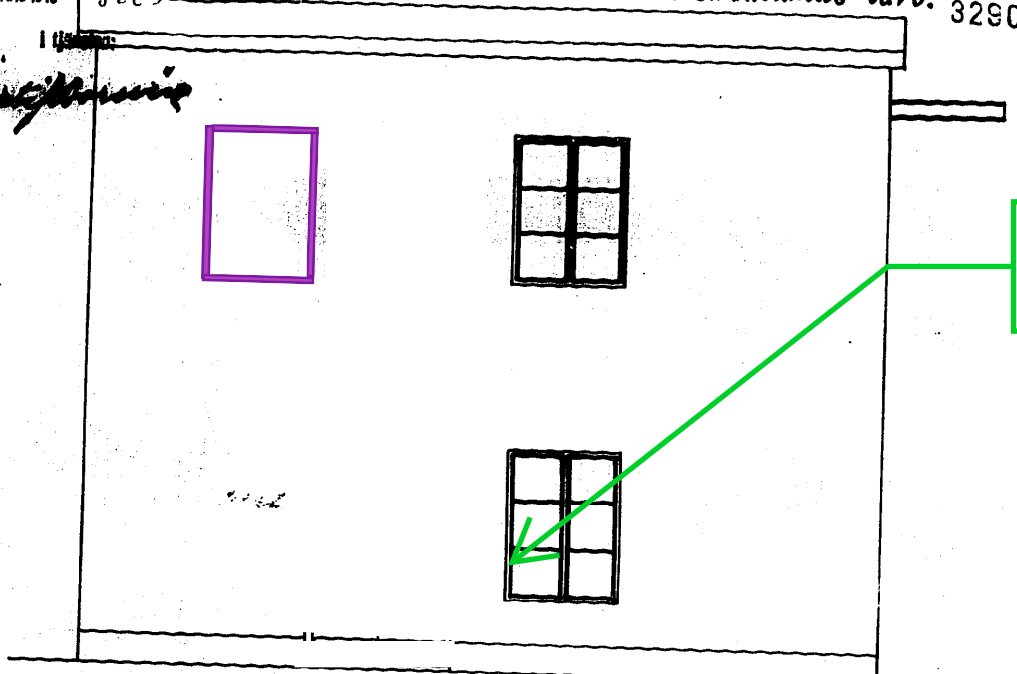
Vid fastställt av byggnadsnämnden i Göteborg den 29 maj 1963

329080

Tomt nr 1 i G. kv. Lindholmens Varv. 329080 (Göteborg nr. 12600-05)



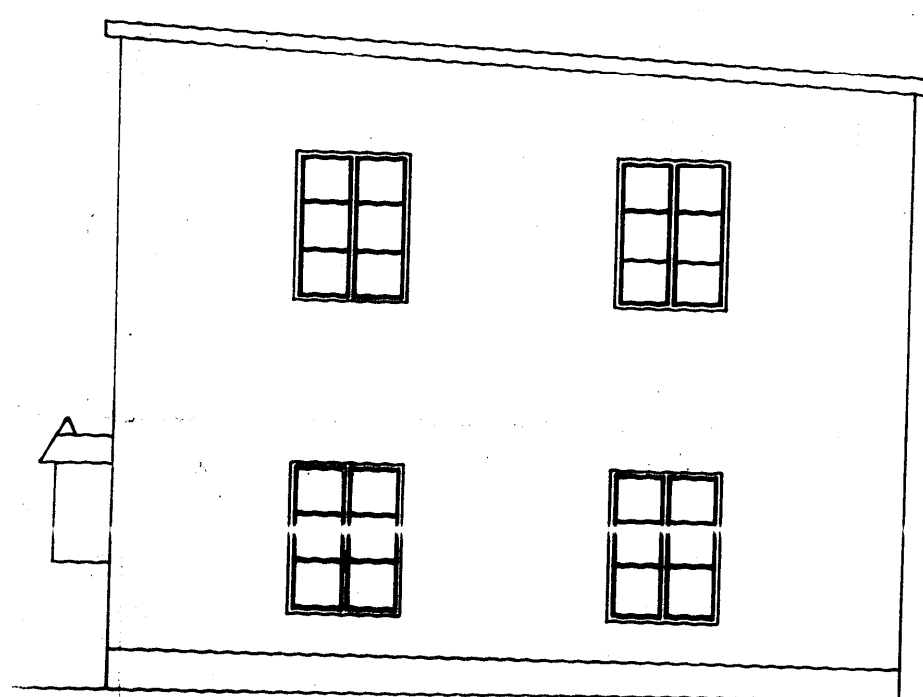
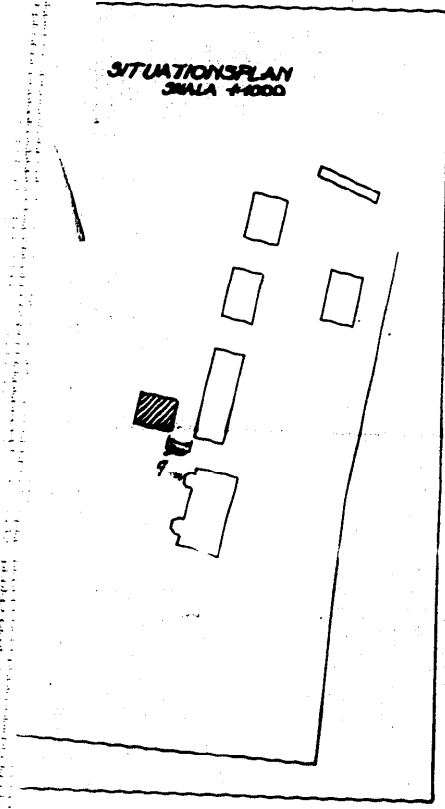
FASAD MOT ÖSTER



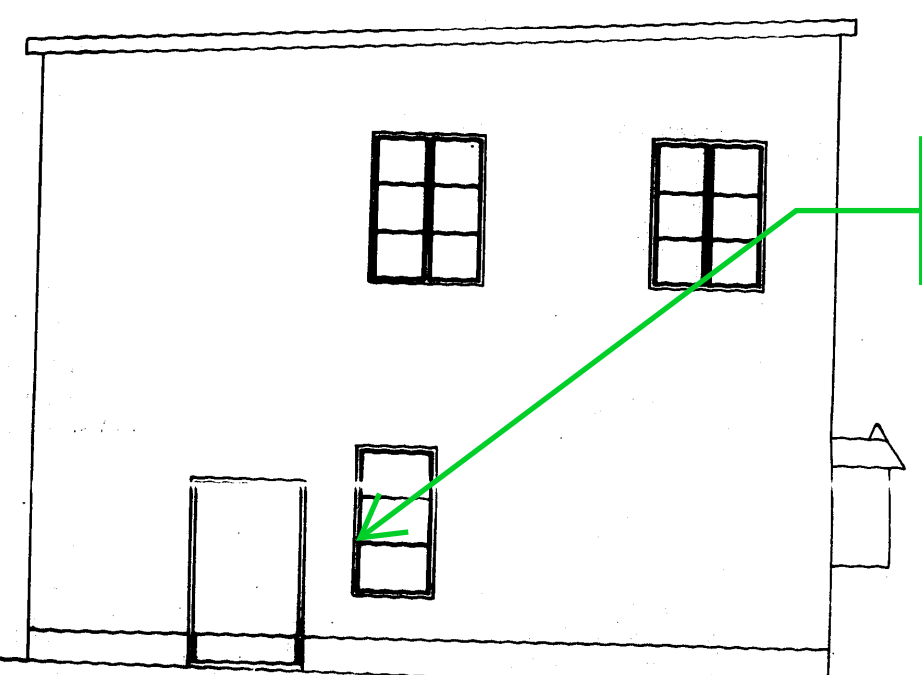
FASAD MOT VÄSTER

P02 - Fönster fog - Västra fasaden
Asbest ej påvisat
PCB ej påvisat

SITUATIONSPLAN
SKALA 1:1000



FASAD MOT NORR



FASAD MOT SÖDER

P03 - Fönster fog - Södra fasaden
Asbest ej påvisat
PCB ej påvisat

Fönster i södra fasaden förses med trästängsle i järnramar.
Övriga fönster förses med vanligt glas i järnramar.

SVENSKA VTGÄTTENLAGET
GÖTEBORGSKONST
MÅLERI OCH FÄRMA
BERG MARY, GÖTEBORG
ARBET DAT. _____
BYGGNO NR. _____
GÖTEBORG DEN 5 APRIL 1968
[Signature]

Bilaga 2 – Fältfotografier



KUND PEAB Bostad AB	UPPDRAGSBENÄMNING PCB-inventering Plejadgatan 11	UPPDRAGSNUMMER 10381821
------------------------	---	----------------------------

Foto nr. 1	Datum: 2025-04-07
----------------------	-----------------------------

Beskrivning:
Översiktsbild baksida, södra fasaden



Foto nr. 2	Datum: 2025-04-07
----------------------	-----------------------------

Beskrivning:
Översiktsbild framsida, östra fasaden



KUND PEAB Bostad AB	UPPDRAGSBENÄMNING PCB-inventering Plejadgatan 11	UPPDRAGSNUMMER 10381821
------------------------	---	----------------------------

Foto nr. 3	Datum: 2025-04-07
----------------------	-----------------------------

Beskrivning:
Översiktsbild framsida, norra fasaden



Foto nr. 4	Datum: 2025-04-07
----------------------	-----------------------------

Beskrivning:
Översiktsbild baksida, västra fasaden.



KUND
PEAB Bostad AB

UPPDRAGSBENÄMNING
PCB-inventering Plejadgatan 11

UPPDRAGSNUMMER
10381821

Foto nr. Datum:
5 2025-04-07

Beskrivning:
Översiktsbild av källaren.



Foto nr. Datum:
6 2025-04-07

Beskrivning:
Översiktsbild invändigt, markplan.



KUND
PEAB Bostad ABUPPDRAGSBENÄMNING
PCB-inventering Plejadgatan 11UPPDRAGSNUMMER
10381821Foto nr.
7 Datum:
2025-04-07**Beskrivning:**Översiktsbild invändigt,
plan 2.Foto nr.
8 Datum:
2025-04-07**Beskrivning:****P01- Tätning vid rör**

Plats: Källaren

Provsvär:

PCB ej påvisatAsbest ej påvisat

KUND PEAB Bostad AB	UPPDRAGSBENÄMNING PCB-inventering Plejadgatan 11	UPPDRAGSNUMMER 10381821
------------------------	---	----------------------------

Foto nr. 9	Datum: 2025-04-07	
Beskrivning: P02 – Fönster fog – Västra fasaden Plats: Västra fasaden Provsvar: PCB <u>ej</u> påvisat Asbest <u>ej</u> påvisat		

Foto nr. 10	Datum: 2025-04-07	
Beskrivning: P03 – Fönster fog – Södra fasaden Plats: Södra fasaden Provsvar: PCB <u>ej</u> påvisat Asbest <u>ej</u> påvisat		

KUND
PEAB Bostad ABUPPDRAGSBENÄMNING
PCB-inventering Plejadgatan 11UPPDRAGSNUMMER
10381821Foto nr. Datum:
11 2025-04-07**Beskrivning:****Äldre lysrörsarmaturer**

Hantering: Kondensatorerna i äldre lysrörsarmatur kan innehålla PCB-olja och ska därför behandlas som farligt avfall.



Bilaga 3 – Laboratorieprotokoll

Avser

Byggmaterial, för asbestanalys

Rubrik 1 : 10381821 - Plejadgatan 11

Information om provet och provtagningen

Ankomstdatum : 2025-04-08
Ankomsttidpunkt : 2210
Temperatur vid ankomst :
Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-10

Provets märkning : P01 - Tätning vid rör
Provtagningsdatum : 2025-04-07
Provtagare : Jamie Wilton
Provinnehåll : .
Fakturareferens : 10381821
Etikett-id @MIS : W9499865
Projektkod : 10381821

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Vägning	Provmängd	6.2		g
SS-ISO 22262-1:2012	Asbest	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Krysotil	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Krokidolit	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Aktinolit	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Amosit	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Antofyllit	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Tremolit	Ej påvisat		

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2025-04-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 2271 6849 8246 3379

Kopia sänds till

Jamie.wilton@wsp.com

Avser

Fogmassa

Rubrik 1 : 10381821 - Plejadgatan 11

Information om provet och provtagningen

Ankomstdatum : 2025-04-08
Ankomsttidpunkt : 2210
Temperatur vid ankomst :
Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-11

Provets märkning : P01 - Tätning vid rör
Provtagningsdatum : 2025-04-07
Provtagare : Jamie Wilton
Provtagningsplats :
Fakturareferens : 10381821
Etikett-id @MIS : W9499864
Projektkod : 10381821

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-ECD, egen metod	PCB i fogmassa	< 2	± 0.50	mg/kg

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2025-04-16

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 2171 6247 8947 3575

Kopia sänds till

Jamie.wilton@wsp.com

Avser

Byggmaterial, för asbestanalys

Rubrik 1 : 10381821 - Plejadgatan 11

Information om provet och provtagningen

Ankomstdatum : 2025-04-08
Ankomsttidpunkt : 2210
Temperatur vid ankomst :
Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-10

Provets märkning : P02 - FST Fog - Västra fasad
Provtagningsdatum : 2025-04-07
Provtagare : Jamie Wilton
Provinnehåll :
Fakturareferens : 10381821
Etikett-id @MIS : W9499863
Projektkod : 10381821

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Vägning	Provmängd	7.4		g
SS-ISO 22262-1:2012	Asbest	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Krysotil	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Krokidolit	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Aktinolit	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Amosit	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Antofyllit	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Tremolit	Ej påvisat		

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2025-04-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 2071 6247 8244 3070

Kopia sänds till

Jamie.wilton@wsp.com

Rapport Nr 25156280

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3257

Ullevigatan 19
411 40 GÖTEBORG

Avser

Fogmassa

Rubrik 1 : 10381821 - Plejadgatan 11

Information om provet och provtagningen

Ankomstdatum : 2025-04-08
Ankomsttidpunkt : 2210
Temperatur vid ankomst :
Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-11

Provets märkning : P02 - FST Fog - Västra fasad
Provtagningsdatum : 2025-04-07
Provtagare : Jamie Wilton
Provtagningsplats : .
Fakturareferens : 10381821
Etikett-id @MIS : W9499862
Projektkod : 10381821

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-ECD, egen metod	PCB i fogmassa	< 2	± 0.50	mg/kg

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2025-04-16

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 1916 7742 8746 3371

Kopia sänds till

Jamie.wilton@wsp.com

Avser

Byggmaterial, för asbestanalys

Rubrik 1 : 10381821 - Plejadgatan 11

Information om provet och provtagningen

 Ankomstdatum : 2025-04-08
 Ankomsttidpunkt : 2210
 Temperatur vid ankomst :
 Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-10

 Provets märkning : P03 - FST Fog - Södra fasad
 Provtagningsdatum : 2025-04-07
 Provtagare : Jamie Wilton
 Provinnehåll : .
 Fakturareferens : 10381821
 Etikett-id @MIS : W9499861
 Projektkod : 10381821

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Vägning	Provmängd	7.5		g
SS-ISO 22262-1:2012	Asbest	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Krysotil	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Krokidolit	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Aktinolit	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Amosit	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Antofyllit	Ej påvisat		
SS-ISO 22262-1:2012	Tremolit	Ej påvisat		

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2025-04-11

Rapporten har granskats och godkänts av

 Cornelia Lindeberg
 Laboratoriechef

Kontrollnr 1816 7244 8647 3375

Kopia sänds till

Jamie.wilton@wsp.com

Rapport Nr 25156282

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3257

Ullevigatan 19
411 40 GÖTEBORG

Avser

Fogmassa

Rubrik 1 : 10381821 - Plejadgatan 11

Information om provet och provtagningen

Ankomstdatum : 2025-04-08
Ankomsttidpunkt : 2210
Temperatur vid ankomst :
Laboratorieaktivitet startad : 2025-04-11

Provets märkning : P03 - FST Fog - Södra fasad
Provtagningsdatum : 2025-04-07
Provtagare : Jamie Wilton
Provtagningsplats :
Fakturareferens : 10381821
Etikett-id @MIS : W9499860
Projektkod : 10381821

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-ECD, egen metod	PCB i fogmassa	< 2	± 0.50	mg/kg

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2025-04-16

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 1716 7943 8749 3277

Kopia sänds till

Jamie.wilton@wsp.com