

Panncentralen Kv. Oldmästaren, Bromma

Projektnamn: Miljöinventering – Familjebostäder AB



Beteckning	Miljöinventering Panncentral, Nockebyhov Bromma	
Uppdragsgivare	Familjebostäder AB	
Status	Slutversion	
Structors ref.nr	M1500200	
Dokument	Miljöinventering	
Upprättad av:	Jelina Strand	Sunni Rahman Garci
Granskad av:	Tina Wiséen	
Datum	2016-01-11	
Plats	Stockholm	

Sammanfattning

Structor Miljöbyrå har på uppdrag av Familjebostäder utfört miljöinventering av den före detta Panncentralen på kv. Oldmästaren, Tältgatan 3 i Nockebyhov, Bromma.

Inventering har skett genom okulär besiktning med stickprovvis provtagning och laboratorieanalys av material som bedöms kunna innehålla ämnen som är miljöfarliga, miljöstörande och/eller har arbetsmiljöföreskrifter vid rivning.

I byggnaderna förekommer miljöfarligt avfall och miljöstörande ämnen som skall omhändertas vid/inför rivning enligt **rivningsplan i bilaga 1**. Farligt avfall/miljöstörande ämnen som hittades redovisas nedan:

- Asbest påvisades i tre prover på äldre matta, fönsterfog samt i byggnadsmaterial tätmassa runt VA stam. Rörböjar misstänks innehålla asbest, provtagning gjordes men påvisade inte asbest. Trots provresultat går det inte att utesluta att liknande material kan innehålla asbest.
- Bly förekommer i äldre blydiktade avloppsrör, blymantlade elledningar, elektrisk utrustning, batterier mm.
- Äldre omärkta isolerglasrutor ska hanteras som om de innehåller PCB. PCB kan även förekomma i äldre kondensatorer i elcentral/elinstallationer. PCB-olja i äldre dörrstängare.
- Kvicksilver förekommer i lysrör och lågenergilampor men även i äldre kondensatorer som förekommer mestadels i källaren, pannrummet.
- Elavfall klassas som farligt avfall. Allt elavfall ska sorteras ut och hanteras skilt från annat avfall samt ska hanteras varsamt så att produkterna går att demontera och inga miljöskadliga ämnen läcker ut.

Innehållsförteckning

1	BAKGRUND OCH SYFTE	4
2	GENOMFÖRANDE.....	4
3	BYGGNADSBEKRIVNING	4
4	PROVTAGNING OCH RESULTAT	5
5	MILJÖFARLIGT AVFALL OCH MILJÖSTÖRANDE ÄMNEN	5
6	OMHÄNDERTAGANDE AV FARLIGT OCH MILJÖSTÖRANDE AVFALL VID RIVNING.....	5
6.1	ASBEST.....	6
6.2	PCB	6
6.3	ELAVFALL.....	6
6.4	KÖLDMEDIUM	6
6.5	KVICKSILVER	6
6.6	BLY I EL.....	6
6.7	PAH, TJÄRÄMNEN.....	7
6.8	OLJOR.....	7
6.9	PVC	7
6.10	AVLOPPSRÖR OCH VATTENLÅS.....	7

BILAGOR

Bilaga 1 Rivningsplan

Bilaga 2 Bilder från platsbesök

Bilaga 3 Ritning med provpunkter

Bilaga 4 Analysresultat

1 Bakgrund och syfte

Structor Miljöbyrå har utfört miljöinventering på en fd Panncentral på Kv. Oldmästaren i Nockebyhov, Bromma i uppdrag av Familjebostäder AB. Inventeringen har skett av miljöfarliga och miljöstörande ämnen den 2015-12-10 av Sunni Rahman Garci och Jelina Strand.

2 Genomförande

Inventering har skett genom okulär besiktning med stickprovsvis provtagning och laboratorieanalys av material som bedöms kunna innehålla ämnen som är miljöfarliga, miljöstörande och/eller har arbetsmiljöföreskrifter vid rivning. I vissa fall har ålder på material avgjort om dessa bedöms kunna innehålla miljöfarligt material. Material av äldre årgång och med avsaknad av märkning innebär alltid att produkten bedöms innehålla det farliga ämnet. WC samt städutrymme på plan 1 och taket inventerades inte pga. ingen åtkomst. I Källaren fanns det utrymmen som inte var tillgängliga på grund av avfall/bråte som ej möjliggjorde för närmare inventering. I dessa utrymmen hade man lämnat avfall av diverse slag.

3 Byggnadsbeskrivning

Det har inte framkommit hur Panncentralen har fungerat och när den togs i bruk, i dagsläget används bygganden som tvättstuga samt grovsoprum. Rester av de tidigare uppvärmningssystemen finns kvar i form av 2 st. kolfickor i tak i källarplan/pannrummet. Panncentralen ska rivas för att möjligen ge plats åt nya lägenheter. Tillhandahållna ritningar var ej uppdaterade till nuvarande verksamheter.

Panncentral med suterräng, källarplan med entresol, BV samt plan 1. Byggnaden består av putsad fasad, betongstomme och tak i plåt. Skorsten i tegel. Fönstertyp varierar och finns i både englas samt tvåglasfönster av äldre modell. Pga. byggår kan PCB eventuellt finnas i de äldre modellerna. Ombyggnad har skett under 80-talet, ändring från kol till olja och sen från olja till fjärrvärme enligt Familjebostäder. Det mesta av installationerna i panncentralen är utbytta som fjärrvärme men äldre installationer präglas som blydiktade rör, isolerings rör, samt gamla kondensatorer av olika storlekar och form är några exempel. Låst utrymme förbränningsrum och i askrummet via en lucka noterades avfall av diverse form och material. Äldre el installationer innehåller PCB men även kvicksilver mm.

I samband med plastbesök noterades en del riskmaterial avseende asbest (äldre golvytskikt, fönsterfog, kondensisolering på rör mm) samt riskmaterial avseende PCB (äldre kondensatorer i lysrör, högspänningsställverk med ev. transformatorer mm i källarplan/pannrummet). Utförd provtagning (stickprov) av byggnadsmaterial (tabell 1 nedan) visar dock på liten förekomst av asbest. Stickprov på fönsterfog var negativ gällande PCB. Ingen asbest är påvisad i klinkerfog samt fix och isolering. Ett fåtal asbestböjar och äldre lysrörsarmaturer (PCB-risk kondensator) noterades i källarplan/pannrum. Utöver detta noterades enstaka äldre plåtdörrar vilka kan innehålla asbest i låskista.

Trots att provtagning inte har påvisat asbest går det inte att utesluta att asbest kan förekomma i exempelvis rörböjar.

En omfattande miljöteknisk markundersökning är planerad att utföras den 12 jan 2016 för att undersöka möjlig påverkan/läckage i marken runt Panncentralen, resultat kommer att redovisas i separat PM.

Inga tydliga verksamhetsrelaterade föroreningar (oljespill etc.) noterades på golvytor. I byggnaden finns enstaka golvbrunnar där bl. a olja/tungmetaller kan ha ansamlats under åren i vattenlås och rörledning. Spolning med omhändertagande av spolvatten bör utföras vid rivning/ombyggnad. Vidare bör golvbrunnar pluggas för att undvika elak lukt och skadedjursproblem. Om byggnaden skall omvandlas till lokaler bör delar av vägg- och golvytor tvättas av, i första hand för att ta bort ev. kvarvarande lukt.

4 Provtagning och resultat

Nedan redovisas prover som tagits på misstänkta miljöstörande ämnen/farligt avfall.

Prover	Material	Resultat
Prov 1	Kakelfog+fix källare	Ej Asbest
Prov 2	Klinkerfog, källare vån upp via entresol	Ej Asbest
Prov 3	Byggmaterial runt VA stam, källare vån upp via entresol	Asbest
Prov 4	Isolering rör, källare	Ej Asbest
Prov 5	Matta vit med gröna fläckar BV	Ej Asbest
Prov 6	Kakelfix+fog toa BV	Ej Asbest
Prov 7	Klinkerfog toa BV	Ej Asbest
Prov 8	Fönsterfog tvättstuga vån 1	Asbest , Ej PCB
Prov 9	Plastmatta tvättstuga vån 1	Asbest

Tabell 1. Provresultat

5 Miljöfarligt avfall och miljöstörande ämnen

Förekomst av miljöfarligt avfall och miljöstörande ämnen redovisas i rivningsplan, Bilaga 1.

Ett urval av representativa material etc. redovisas även i bildbilaga.

Inventeringen har skett genom okulär besiktning med stickprovsvis provtagning, vid misstanke om miljöfarligt avfall rekommenderas provtagning av material.

Baserat på utförd inventering bedöms miljö/hälsorisker i Panncentralen vara av mindre omfattning och hanterbara. Det finns två större kolfickor i taket i källarplan/pannrummet och dessa har inte inventerats av Structor rörande problemanalys av kolflöden etc. Skorstenen inventerades inte, det finns risk för kvarvarande ämnen i form av metaller eller dylikt i skorstenen men även i förbränning- och i askrummet.

6 Omhändertagande av farligt och miljöstörande avfall vid rivning

Informationen under rubrikerna nedan är hämtad från Stockholms Stads skrift "Materialsortering vid rivning och renovering".

Det förekommer att avfallsentreprenören som hämtar rivningsavfallet har andra önskemål om utsortering än nedan angivet. Här har vi valt att ta med vissa aktuella rubriker om det skulle uppstå misstanke om miljöfarligt material i samband med rivningen - annat än inventerat material.

6.1 Asbest

Hantering av asbest ska ske enligt AFS 2006:1. Yrkesmässig asbestsanering ska utföras av en entreprenör som innehar tillstånd för asbestsanering från Arbetsmiljöverket enligt AFS 2006:1 § 11 och § 15. Varje sanering ska anmälas till Arbetsmiljöverket innan arbetet påbörjas. Asbest klassas som farligt avfall kod 17 06 01* (isolermaterial värmerör etc.) eller 17 06 05* (tjällim och golvbeläggningar).

6.2 PCB

PCB-haltigt avfall klassas som farligt avfall. Kondensatorer med PCB olja har kod 17 09 02*. Ofta vill mottagningsanläggningen att kondensatorn ska sitta kvar i lysrörsarmaturen. Isolerrutor levererade till den svenska marknaden fram till och med 1973 kan innehålla PCB, enligt Svensk Planglas Förening.

6.3 Elavfall

Fasta elektriska installationer i byggnaden kan innehålla tungmetaller, oljor, batterier, bromerade flamskyddsmedel m.m. Vad en elprodukt innehåller kan vara svårt att avgöra och därför får inget elavfall återvinnas, fragmenteras, förbrännas eller deponeras förrän det har förbehandlats i en anläggning som uppfyller Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2005:10).

Elavfall ska sorteras ut och hanteras skilt från annat avfall samt ska hanteras varsamt så att produkterna går att demontera och inga miljöskadliga ämnen läcker ut. Elavfallet klassas som farligt avfall, kod 16 02 13* (kvicksilveravfall) eller 20 01 35*.

I de fall det finns stor risk att känsliga elavfallsprodukter kan gå sönder i hanteringen kan produkterna först demonteras på plats och sedan skickas kvarvarande elavfall till förbehandling. Det kan därför vara lämpligt att rivningspersonal har särskilda kunskaper kring demontering av elutrustning.

6.4 Köldmedium

Kyl- och frysskåp ska förvaras skilda från annat avfall så de kan tas om hand för sig. De klassas som produkter med producentansvar där Elkretsen svarar för omhändertagandet. Vid osäkerhet om köldmediets sort i större anläggningar ska det behandlas som innehållande de farligaste freonerna R11 (CFC), R12 (HFC) och HCFC.

6.5 Kvicksilver

Ljuskällor ska hanteras varsamt så att de inte krossas. Ljuskällor utgör elavfall och ska därför lämnas till en godkänd mottagare av farligt avfall eller till en förbehandlingsanläggning. Ljuskällor kan dessutom omfattas av producentansvar och ska då lämnas enligt Elkretsens anvisningar. Avfallet klassas som farligt avfall 20 01 21* Vanliga glödlampor samlas in som elavfall då de kan innehålla bly.

6.6 Bly i el

Utsorterat bly klassas inte som farligt avfall kod 17 04 03. Metalliskt bly kan materialåtervinnas.

6.7 PAH, tjärämnen

Tjärprodukter innehållande stenkols tjära klassas som farligt avfall oavsett halten som kod 17 03 03*.

6.8 Oljor

Alla typer av oljeavfall klassas som farligt avfall. Hydraulolja kan innehålla PCB och om oljans innehåll är okänd ska försiktighetsprincipen gälla. Avfallskod kod 13 01 med undergrupper.

6.9 PVC

PVC kan finnas i plastmattor, rör, lister mm. Avfallskod 17 02 03. Möjlighet till återvinning av PVC bör undersökas, annars lämnas avfallet till förbränning på godkänd anläggning.

6.10 Avloppsrör och vattenlås

I avloppsrör och vattenlås kan det ansamlas föroreningar i form av t ex kvicksilver, silver, bly och kadmium. Högtryckspolning av avloppsrör och sugning av vattenlås är det vanligaste sättet att åtgärda föroreningarna. Vid demontering kan det ibland vara nödvändigt att klassa rördelar som farligt avfall. Förorenade avloppssystem bör åtgärdas tidigt i samband med rivning och ombyggnad för att minska risken för oförutsedda händelser.

**Bilaga 1- RIVNINGSPLAN/AVFALLSHANTERINGSPLAN
AVSEENDE FARLIGT AVFALL – Panncentralen, Kv. Oldmästaren,
Bromma**

Rivningsavfall regleras dels genom kravet på rivningsanmälan och rivningsplan enligt Plan- och bygglagen men även genom hanteringen av avfall på rivningsplatsen vilket regleras i Miljöbalken.

Denna rivningsplan följer strukturen från de blanketter som Stadsbyggnadskontoret och Miljöförvaltningen i Stockholm har tagit fram. Rapporten ska ses som ett komplement och inte som ett komplett underlag vid upphandling av rivningsentreprenör.

Administrativa uppgifter	
Byggnader	Panncentralen Kv. Oldmästaren, Bromma
Byggherre	
Entreprenör	
Beräknad start och stopp datum för rivning	
Kontaktperson/telefon	
Rivare/telefon	

Bygganmälan/ rivningsanmälan
<input checked="" type="checkbox"/> - Denna rivningsplan lämnas till Stadsbyggnadskontoret som bilaga till separat rivningsanmälan
<input type="checkbox"/> - Bygganmälan/ rivningsanmälan krävs inte för denna åtgärd

Materialinventering
Ingår i Rapport: Miljöinventering Panncentralen Kv. Oldmästaren, Bromma – Structor Miljöbyrå 2016-01-11
<input type="checkbox"/> Materialinventering har inte utförts. Anledning:

Byggnads- och fastighetsbeskrivning	
Byggnadsbeskrivning	Panncentral med suterräng, källarplan med entresol, BV samt plan 1. Putsad fasad, betongstomme och tak i plåt. Skorsten i tegel. Fönstertyp varierar och finns i både englas samt tvåglasfönster av äldre modell.
Byggår	

Ombyggnad, år	Ombyggnad har skett under 80-talet, ändring från kol till olja och sen från olja till fjärrvärme. Ytskikt/redskap är av nyare modell i tvättstuga på plan 1. Nya el-installationer och-fjärrvärme.
Byggnadsyta (LOA)	Ca 200 kvm
Användning/verksamhet (from år)	Grovsoprum samt tvättstuga.
Rivningens (ändringens) omfattning	
<i>Text hel eller del av byggnad, vatten, avlopp, ventilation, konstruktion, sanering etc.</i> Rivning av Panncentral för att eventuellt ge plats åt nya lägenheter.	

Bilagor och handlingar som tillhör rivningsplanen
Rivningsplanen utgör bilaga till rapport "Miljöinventering inför rivning Panncentral Kv. Oldmästaren, Bromma – Structor Miljöbyrå 2016-01-11

Underskrift	
Denna rivningsplan är upprättad av byggherren eller på byggherrens uppdrag. I de fall denna rivningsplan inte kan följa ska Stadsbyggnadskontoret meddelas. Verifikationer/kvitton på lämnade avfallsslag ska kunna redovisas och lämnas till tillsynsmyndigheter vid begäran.	
Namn	
Namnteckning	
Företag och befattning	
Ort och datum	

Rivningsplan –
Panncentralen Kv. Oldmästaren
Nockebyhov Bromma
2016-01-11 3(4)

1. Farligt avfall och andra avfallsslag som kräver särskilt omhändertagande					
Avfallsslag	FA	Mängd	Hantering	Transportör/ mottagare	KA Sign
Asbest i byggnadsmaterial	<input checked="" type="checkbox"/>	Ytskikt, plastmatta, prov 9. Ca 20 kvm. Fönsterfog, prov 8. Samtliga fönster Tätmassa runt VA stam, prov 3. Samtliga VA stammar Det kan förekomma asbest i äldre rörböjar. 12 st. i BV/Källarplan.			
Elavfall, sammansatta komponenter	<input checked="" type="checkbox"/>	Förekommer i äldre elinstallationer			
Bly	<input checked="" type="checkbox"/>	Äldre blydiktade rör/ledningar			
Kvikksilver i lysrör	<input checked="" type="checkbox"/>	Förekommer utspritt – Ca 30 armaturer med två lysrör per armatur samt kvikksilver i äldre kondensatorer.			
Batterier innehållande nickel, kadmium mm	<input checked="" type="checkbox"/>	Förekommer enstaka.			
PCB	<input checked="" type="checkbox"/>	PCB Påvisades inte i fönsterfog men PCB-olja kan förekomma i äldre dörrstängare. Äldre PCB kan finnas i Isolerrutor, det framkom inte när fönster är tillverkade. Kondensatorer i äldre lysrör, ca 10 st.			

Kommentarer:

.....
.....
.....
.....
.....

Rivningen ska följa denna rivningsplan, intyg, transportsedlar och mottagningskvitton redovisandes material, mängd och mottagare ska kunna uppvisas för stadsbyggnadskontoret.

Bilaga 2. Bilder från platsbesök

Exempelbilder från inventering 2015-12-10



Bild 1. Tvättstuga, torkrum, plan 1. Ingen provtagning pga. pågående verksamhet.



Bild 2. Tvättstuga, plan 1. Ingen provtagning utförd.



Bild 3. Två st. kolfickor, källare i suterräng.



Bild 4. Vätska till värmepump, källare i suterräng.



Bild 5. Diverse avfall, möjlig förbränning/utrymme som är numera plats för diverse avfall.



Bild 6. Blandat avfall, källare suterräng, utrymme via lucka, askrum. Ej möjlig åtkomst.



Bild 7. Prov 1. Kakelfog+fix vit rektangel källare suterräng. Ej Asbest.



Bild 8. Prov 2, klinkerfog, källare. Ej Asbest.



Bild 9. Äldre el-installationer, innehåller bly.



Bild 10. Avfall av okänt innehåll, källare suterräng.



Bild 11. Kvarstående avfall, låst utrymme. Källare suterräng. Förbränning med låst lucka.



Bild 12. Äldre dörrstoppare kan innehålla PCB olja.



Bild 13. Nyare fjärrvärmeinstallationer, källare suterräng.



Bild 14. Äldre lysrörarmaturer kan ha kondensator med PCB-olja. Källare



Bild 15. Kolficka i tak, vy från entresol. Källare suterräng.



Bild 16. Äldre isolering – asbestrisk, BV.



Bild 17. Ljusinsläpp glasmosaik kan innehålla asbest i fogarna runt glaset.



Bild 18. Tunna med okänt innehåll.



Bild 19. Äldre installation, BV. Flänsar/packningar som kan innehålla asbest.



Bild 20. Kolficka källare suterräng.

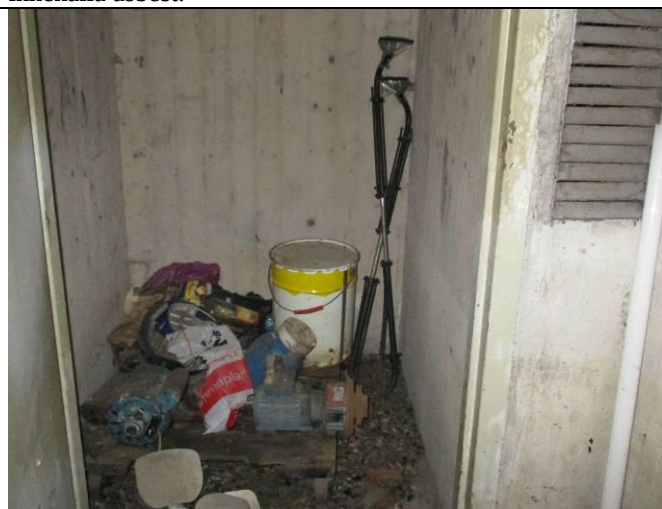


Bild 21. Avfall källare suterräng.

	
<p>Bild 22. Prov 5, matta vit med gröna fläckar BV Ej Asbest.</p>	<p>Bild 23. Prov 6, kakelfix+fog toalett BV. Ej Asbest.</p>
	
<p>Bild 24. Prov 7, klinkerfog toa BV Ej Asbest.</p>	<p>Bild 25. Prov 8, fönsterfog vån 1 Asbest, Ej PCB.</p>
	
<p>Bild 26. Prov 9, plastmatta vån 1 Asbest</p>	<p>Bild 27. Prov 4, isolering rör, källare Ej Asbest.</p>



Bild 28. prov 3, tätmassa runt rör källare vån upp via entresol dvs BV.

Asbest



Bild 29. Vy från söder.



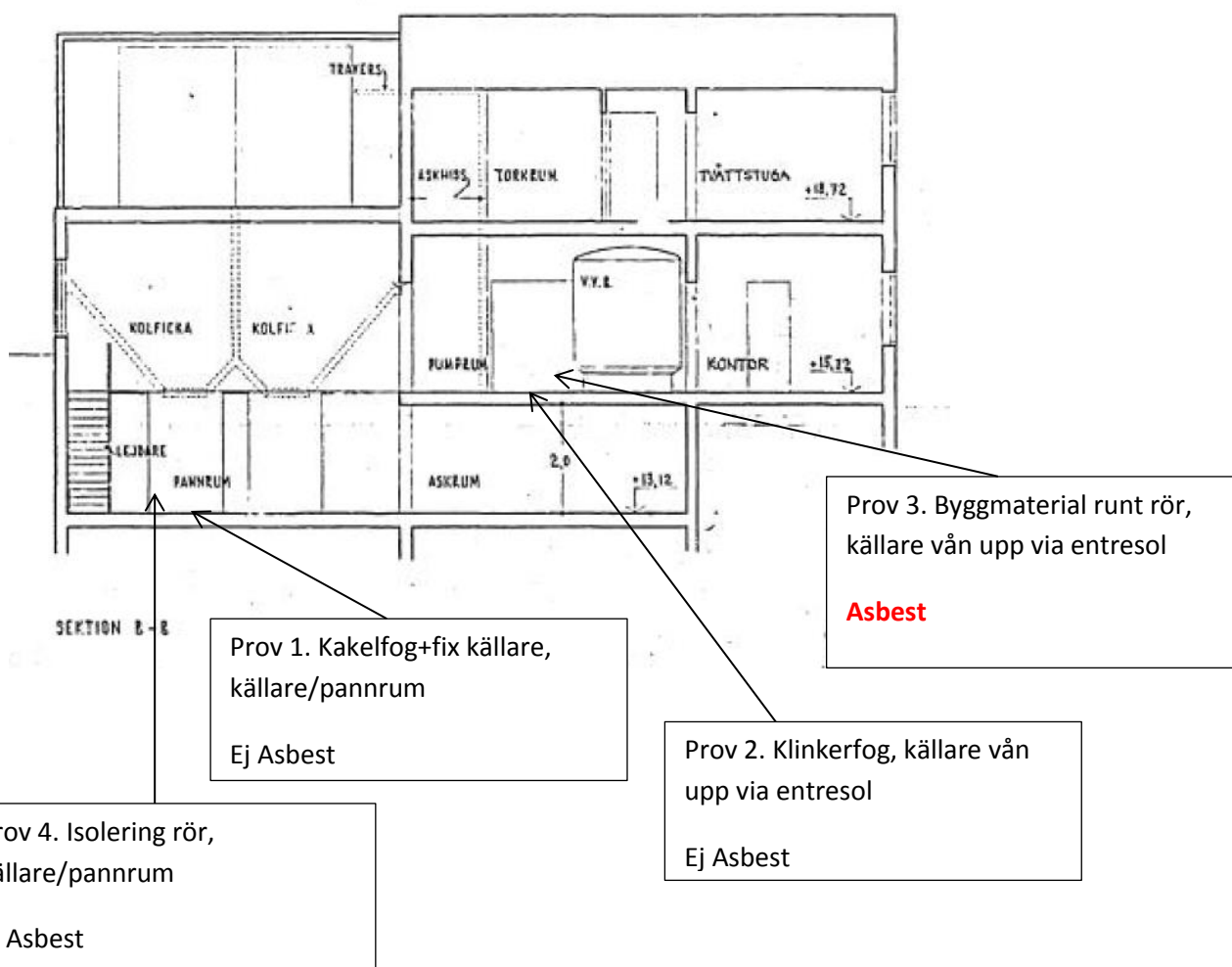
Bild 30. Ljusinsläpp mosaik kan innehålla asbest i fogarna.



Bild 31. Skorsten, ej inventerad.

Bilaga 3. Ritning med provpunkter

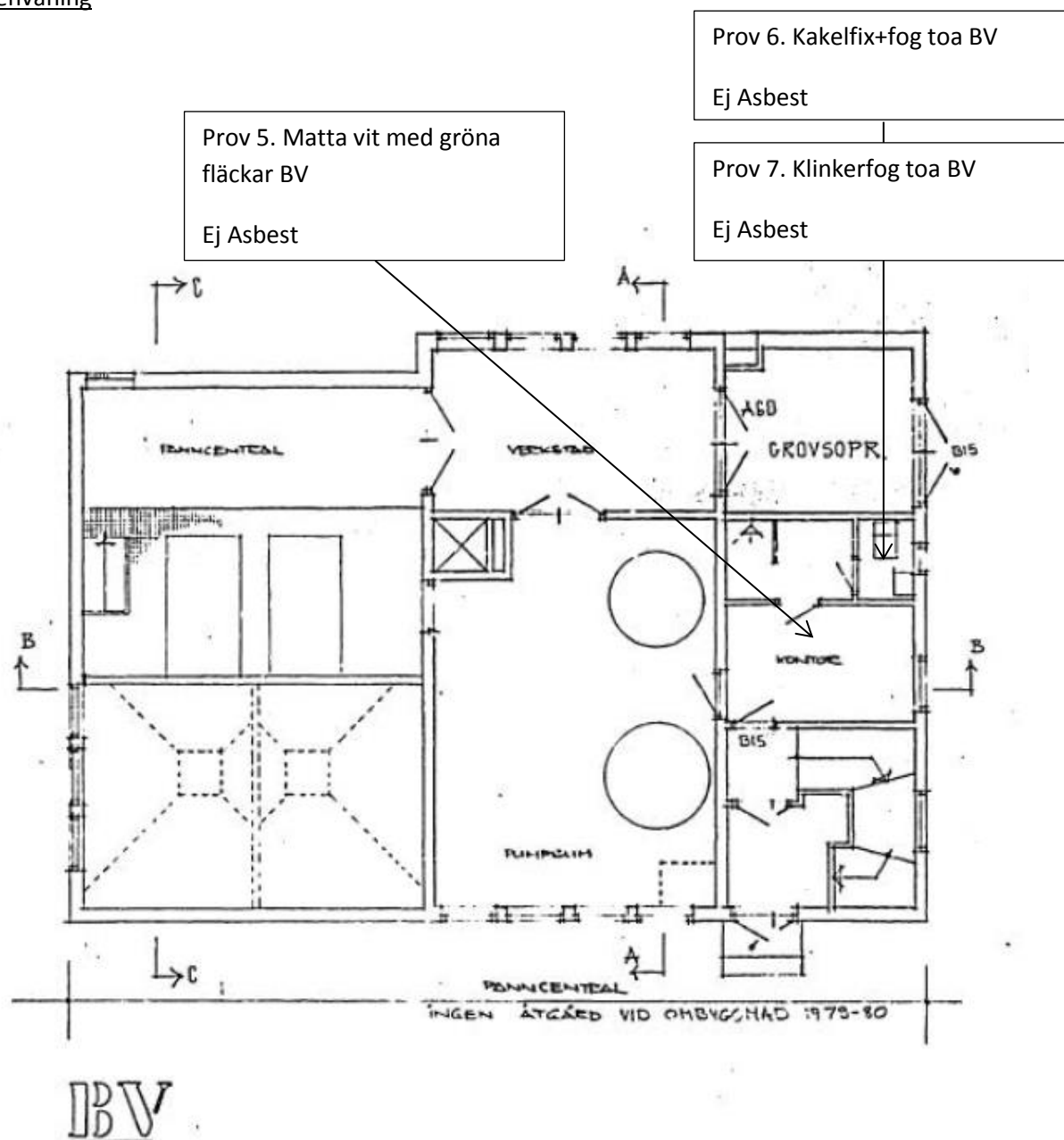
Källarplan/pannrum, entresol



Ritning stämmer inte i verkligheten till fullt.

Fjärvärme, äldre ytskikt men även äldre el-installationer, kondensatorer, blydiktade rör, golvbrunnar samt äldre armaturer. Låst förbränningsrum, askrummet var fullt med avfall av diverse material. Plåtdörrar kan innehålla asbest. Risk finns att isolerings rör innehåller asbest.

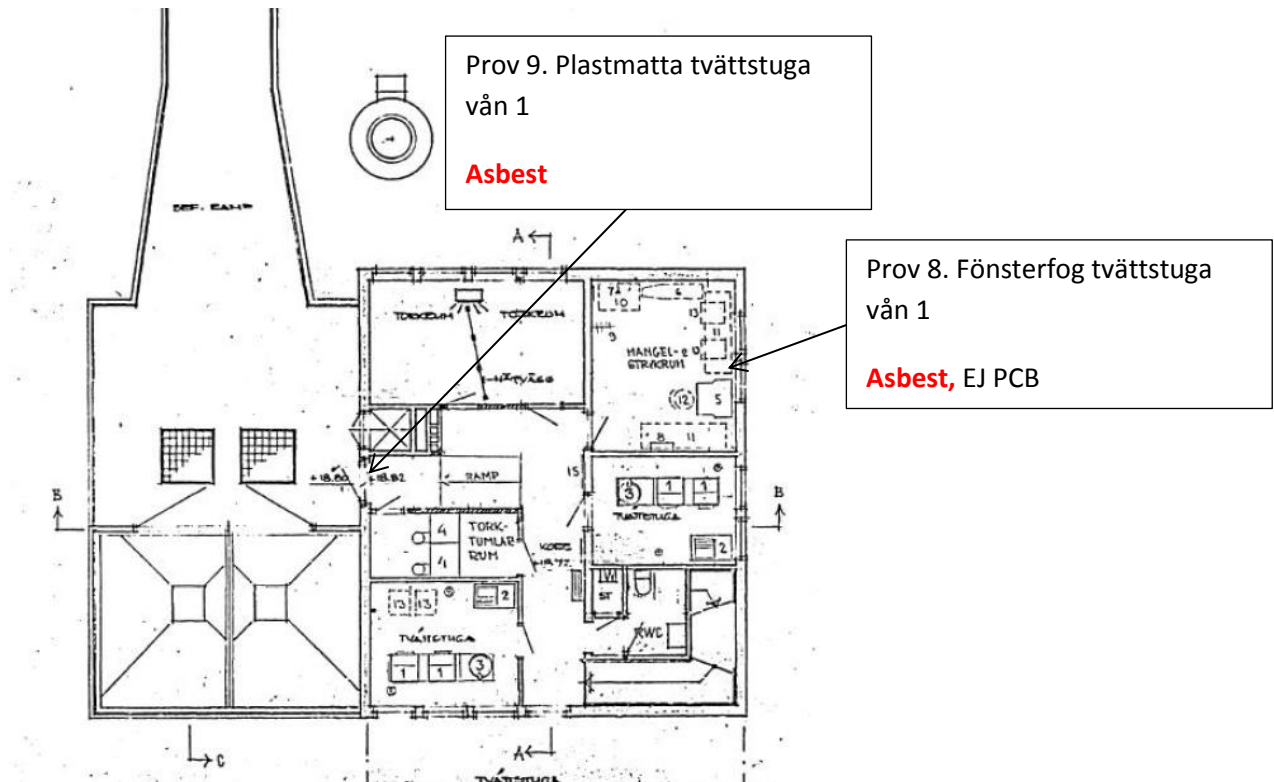
Bottenvåning



Ritning stämmer inte i verkligheten till fullt.

Nyare installationer i tvättstugan, äldre fönster, risk för isolerrutor. Asbest i samtliga fönsterfog.

Plan 1/vån 1



Ritning stämmer inte i verkligheten till fullt.

Nyare installationer i tvättstugan, äldre ytskikt. Äldre fönster, risk för isolerrutor. Asbest i samtliga fönsterfog. Ej åtkomst till WC/städ.