



Rapport



Union 2 i Huskvarna, Jönköpings kommun
Jönköpings kommun Tekniska kontoret

Fredrik Svärd

Arbetslogg

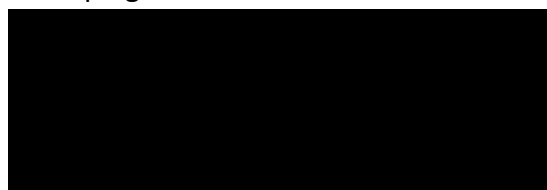
Datum	2020-02-06
Arbetslag	Miljökontroll
Ansvarig	JNÅ
Int. Order nr	19-1201
Ext. Order nr	
Rapport nr	19-1201_b1
Revideringsdatum	

SAMMANFATTNING

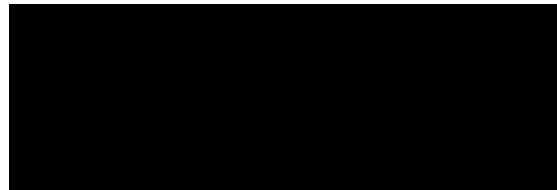
Miljöinventeringen visar att det finns miljö- och hälsofarliga ämnen i byggnadsmaterial att hantera i samband med den kommande om- och tillbyggnaden.

Ämnen som har identifierats är bland annat; asbest, blå lättbetong, bly, Kvicksilver, olja, PAH, PCB och PVC.

Jönköping den 2020-02-06



Joakim Nådell
Detectum AB



Göran Forsberg, kvalitetsgranskning
Detectum AB

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	2
1. Administrativa uppgifter	4
2. Revisionshistorik.....	5
3. Uppdragsbeskrivning.....	5
4. Tidigare undersökningar.....	5
5. Genomförande	5
5.1. Orientering av fastighet och byggnader.....	6
5.2. Läsanvisning.....	7
5.3. Miljökontroll av Union 2.....	9
5.4. Plan 6 Fläkttrum vind.....	10
5.5. Plan 5	15
5.6. Plan 4	25
5.7. Plan 3	34
5.8. Plan 2	42
5.9. Plan 1	49
5.10. Plan 0 del av byggnad A.....	58
6. Provtagningsmetodik	61
7. Sammanställning av provsvar.....	62
7.1. Asbest	63
7.2. PCB.....	65
8. Avfallshantering.....	68
8.1. Asbest	68
8.2. CFC.....	68
8.3. El-avfall/elketronik/kablar.....	68
8.4. Kvicksilver	68
8.5. OLJA	68
8.6. PCB.....	68
8.7. PAH	69
8.8. PVC	69
8.9. Radioaktiva ämnen.....	69
8.10. Radon.....	69
9. Myndighetsförutsättningar	69
10. Riskbedömning	69
11. Bilageförteckning.....	69

1. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Fastighetsbeteckning

Union 2

Fastighetsägare

Jönköpings kommun
Org. nr: 212000-0530

Fastighetsadress

Linnégatan 2
561 32 HUSKVARNA

Kontaktperson

Fredrik Svärd

Beställare

Jönköpings kommun
Tekniska kontoret/ Mark och exploatering
551 89 Jönköping
036-10 50 00

Säljare

Detectum AB
Kabelvägen 2
552 03 JÖNKÖPING
Org. nr 556697-6568

Kontaktperson

Fredrik Svärd
Telefon: 036-10 25 67
E-post: fredrik.sandberg-
svard@jonkoping.se

Kontaktperson

Joakim Nådell
Telefon: 036-36 26 80
E-post: joakim.nadell@detectum.se

Tillsynsmyndigheter

Miljö- och hälsoskyddsskonoret, Jönköpings
kommun
Telefon: 036-10 50 00
E-post: miljo@jonkoping.se

Projektansvarig/miljökonsult

Joakim Nådell
Telefon: 036-36 26 80
E-post: joakim.nadell@detectum.se

Arbetsmiljöverket region väst
Telefon: 031-730 90 00
E-post: arbetsmiljoverket@av.se

Provtagare

Joakim Nådell
Telefon: 036-36 26 80
E-post: joakim.nadell@detectum.se

Patrik Stålberg
Telefon: 036-36 26 80
E-post: patrik.stalberg@detectum.se

Lars Hugosson
Telefon: 036-36 26 80
E-post: lars.hugosson@detectum.se

Rapportfrisläppning Detectum AB

Göran Forsberg
Telefon: 036- 333 47 71
E-post: goran.forsberg@detectum.se

Laboratorium

Ackrediterade analyser:
Eurofins Environment AB

Övriga analyser:
Evema AB
Detectum AB

2. REVISIONSHISTORIK

Version	Datum	Beskrivning	Utfärdare
a1	2017-09-11	Första utgåvan	JNÅ
A1	2017-09-11	Frisläppt rapport	GFO
A2	2018-01-22	Uppdaterad rapport	JNÅ
B1	2020-02-06	Ny rapport med ett kompletterat uppdrag	JNÅ

3. UPPDRAGSBESKRIVNING

Detectum AB har fått i uppdrag att komplettera tidigare rapport in för en kommande detaljplan av Unionen 2, f.d. Huskvarna stadshus. I den tidigare rapporten avgränsades undersökningen från plan 3 till plan 6. I den kompletterade undersökningen ska plan 1 och 2 också omfattas. För information har man tidigare, men efter föregående rapport, gjort en större sanering av ventilationen i vissa byggnadsdelar.

4. TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

En tidigare PCB inventering är utförd på Union 2 med en rapport daterad 2012-01-16. Inga andra kända undersökningar.

Denna rapport kompletterar tidigare rapport 17-914_Miljöinventering Unionen 2 i Huskvarna, daterad; 2018-01-22.

5. GENOMFÖRANDE

Kompletterande miljöinventering utfördes under nov-december 2019 och januari-februari 2020 i syfte att detektera miljö- och hälsofarliga ämnen och byggnadsmaterial på de plan som kompletteringen avser.

Miljöinventeringen genomfördes visuellt med viss förstörande provtagning av miljökonsult Joakim Nådell, Patrik Ståhlberg och Lars Hugosson.

Det kan förekomma dolda och inbyggda miljö- och hälsofarliga material som inte har upptäckts i samband med miljöinventeringen varför försiktighetsprincipen alltid ska gälla vid arbete som innebär risk för exponering av dito.

5.1. ORIENTERING AV FASTIGHET OCH BYGGNADER

Översiktsbild av Union 2



FIGUR 1 FASTIGHETEN UNION 21 HUSKVARNA

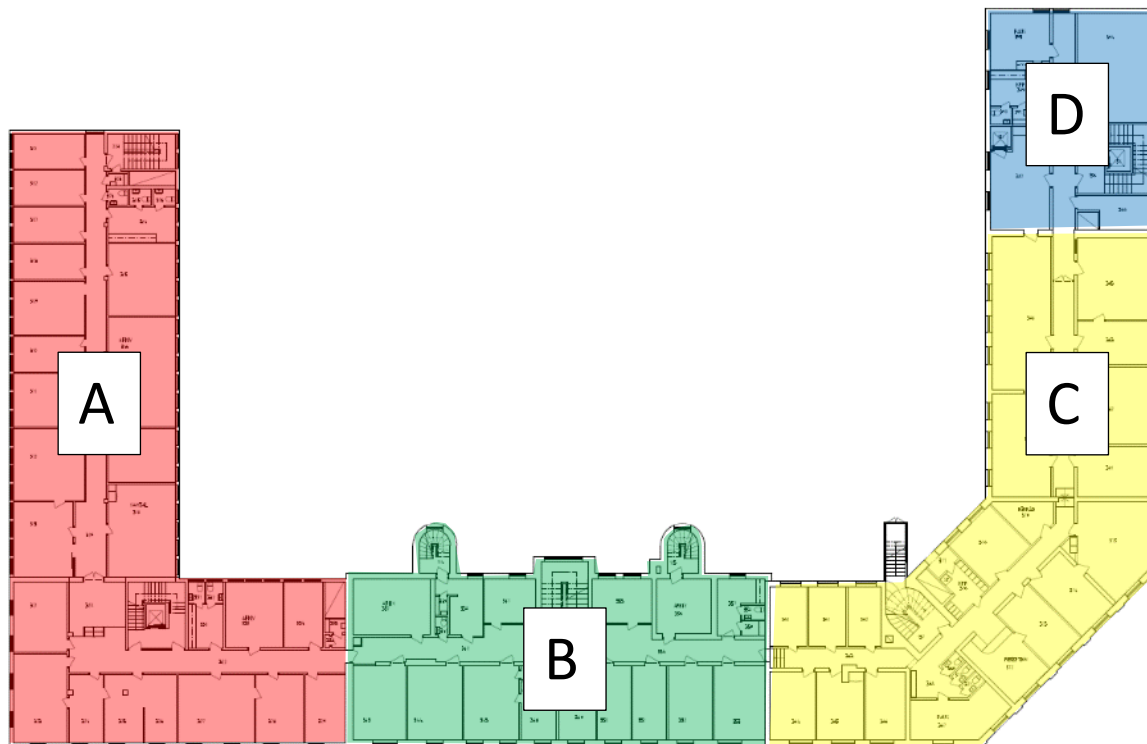


FIGUR 2 BYGGNAD FÖR MILJÖINVENTERING

Sammanställning av byggnaden

Fastigheten Union 2 bestod före ombyggnader 1953 och 1966 av tre mindre fastigheter. Byggnaden på adressen Erik Dahlbergsgatan 16 är uppförde som bank, post och telegrafbyggnad 1916.

Vi har benämnt de nu samlade byggnaderna inom fastigheten i fyra delar A-D enligt bild nedan.



Benämning	Byggår	Renoveringsår
A	1966	
B	1916	1953/1966
C	1953	1966
D	1966?	

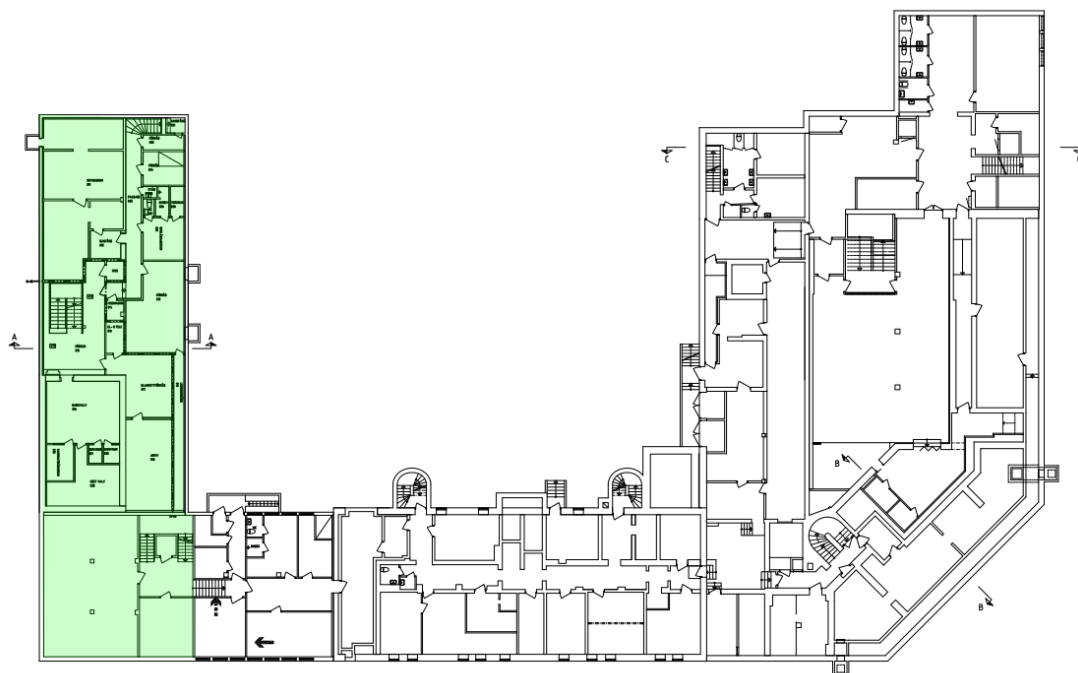
Byggnadsdel D; osäkerhet på byggnadsår. Det finns totalt 54 bygglövsärenden sedan 1916.

5.2. LÄSANVISNING

Byggnaden består av flera plan och flera byggnadsdelar vilka är redovisad i rapporten per byggnadsdel och plan. Byggnadsdel A skiljer sig en del mot övriga byggnadsdelar.

Byggnadsdel A består av tre plan samt källare, två fläkttrum; ett på plan 4 och ett på plan 6. Skillnaden består av en större nivåskillnad. Detta innebär att byggnadsdel A redovisas med plan 1 i markplan mot Linnégatan. I den aktuella byggnadsdelen har vi därför redovisat markplanet som "Plan 1 del A" och källarplanet som "Plan 0 del A". Se figurer nedan.

Våningsplanen redovisas från källaren och uppåt så plan 1 = källaren och 2 = markplan osv. Observera att redovisade provtagningspunkter avseende plan i respektive analysrapport är fel. Exempel; plan 4 i analysrapport ska vara plan 3, plan 5 ska vara 4 och så vidare. I övrig text är detta fel korrigerat.



FIGUR 3 MARKERAT OMRÅDE I BYGGNADSDDEL "A" ÄR HELT I UNDER MARK, DÄR ÖVRIGA DELAR ÄR BITVIS ÖVER MARK.



FIGUR 4 ÖVERSIKTSBILD AV HUR VÅNINGSPLANEN SER UT.

5.3. MILJÖKONTROLL AV UNION 2

Byggnaden består av flera sammansatta byggnadsdelar och är uppförd med upp till sex olika plan med tillkommande vindsutrymmen, så som fläktrum, hissmaskinsrum, installationsutrymmen och ett källarplan.

Byggnadens konstruktion varierar mellan de olika byggnadsdelarna (A-D) beroende på olika uppförandetider och vid var tid gällande normer och byggnadstekniska regler.

Del-A är uppförd med betongstomme, golv, valv, pelare och trapphus. Golv av betong med matta. Tak med papp och plåt. En del innerväggar består av blå lättbetong och träväggar med gips.

Del-B är uppförd med murad tegelstomme med träbjälklag, delvis gjutet bjälklag. Golv är uppreglade med spontat virke, masonit och matta. Innerväggar består av tegel, trä med gips samt lättbetong. Tak med plåt.

Del-C är uppförd med murad tegelstomme med träbjälklag, delvis gjutet bjälklag. Golv är uppreglade med spontat virke, masonit och matta. Innerväggar består av tegel, trä med gips samt lättbetong. Tak med plåt.

Del-D är uppförd med betongstomme, golv, valv, pelare och trapphus. Golv är uppreglade med spontat virke, masonit och matta. Innerväggar består av tegel, trä med gips samt lättbetong. Tak med plåt.

Generellt är det mesta av ventilationskanaldragningen förlagd på våningsplanen, förutom vinden. Installationerna är gjord i korridorerna och förekommer i schakt genom våningsplanen.

Det har i miljöinventeringen påvisats Asbest, PCB, PAH, olja, elavfall, kvicksilver och tungmetaller samt blå lättbetong.

Viktigt att notera: PCB förekommer i det svarta ventilationskittet med låga halter om 14 mg/kg TS. Samma ventilationskitt innehåller dessutom Asbest. Saneringen ska därför hanteras enligt arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2006:1 och avfallet ska hanteras enligt avfallsförordningen SFS 2011:927.

5.4. PLAN 6 FLÄKTRUM VIND

På vinden finns två fläktrum (del A och del D) och två hissmaskinrum (del A och del D).

Del-A

Det finns ett hissmaskinrum som inte omfattats av denna undersökning.

Fläktrummet, som man bara kommer åt via invändig taklucka, har en konstruktion bestående av murade väggar av lättbetong. Bjälklaget är gjutet i två lager med isolering mellan. Takkonstruktion av trä, råspont, oisolerad. Takkonstruktionen ser bra ut, men det förekommer en del synlig fukt.

Två luckor finns till installationsvind med lös isolering av typ spån. I spånet förekommer mycket kanalinstallationer.

Asbest förekommer som ventilationskitt i skarvar och kan även förekomma invändigt i rektangulära ventilationskanaler. Även aggregat och intagskanaler är troligen isolerade invändigt med en kondenspapp som innehåller asbest. Kontroll av aggregat gjordes vid två luckor, dessa var isolerade med gips. Provet på rött ventilationskitt påvisade asbest. PCB-prov visade negativt (ej PCB).

De två mindre dörrarna som går ut till vinden har isolering av asbest.

Del-B

Åtkomst via taklucka invändigt. Ett hissmaskinrum med två linhjul med lite oljespill på. Två luckor finns till installationsvind med lös isolering av typ spån. I spånet förekommer mycket kanalinstallationer, Takkonstruktion av trä-råspont, oisolerad. Takkonstruktionen ser bra ut, men det förekommer en del synlig fukt.

Asbest förekommer i ventilationskanalernas kittade skarvar och kan också förekomma invändigt i rektangulära ventilationskanaler samt i dörr till hissmaskinrum.

Del-C

Har ej åtkomliga utrymmen till vinden.

Del-D

Fläktrum som man kommer åt via invändig taklucka från trapphus. Fläktrummet har murade väggar och tak av lättbetong. Bjälklaget är gjutet i två lager med isolering mellan.

Asbest förekommer i ventilationskanalernas kittade skarvar och kan också förekomma invändigt i rektangulära ventilationskanaler. Ventilationsaggregat och intagskanaler är troligen isolerade invändigt med en kondenspapp som innehåller asbest. Aggregatet är delvis utbytt. De äldre delarna ej kontrollerade på aggregatet. Svart ventilationskitt innehåller asbest och PCB i låga halter, prov togs på detta våningen under.

Installationsvind med lös isolering av typ spån. I spånet förekommer mycket kanalinstallationer, med många nya installationer som inte innehåller asbest i skarvarna. Takkonstruktion av trä-råspont, oisolerad. Takkonstruktionen ser bra ut, men det förekommer en del synlig fukt.

Miljöstörande och farligt avfall plan 6 vind

Avfall	Material	Mängd ca
Asbest		
	Ståldörrar/luckor	Ca 3 st
	Ventilationskitt i skarvar	Ej mängdat
	Invändigt isolerade ventilationskanaler	Ej mängdat
Bly		
	Blydiktning i rörskarvar	Ej mängdat
	Blymantlade elkablar	Ej mängdat
Elektronik		
	Styr & regler, el-centraler, svagström, fläktmotorer, armaturer, eldkanaler m.m.	Ej mängdat
Kablar		
	Installationskabel	Ej mängdat
Kvicksilver		
	Ljuskällor	Ca 20 st
Olja		
	Snäckväxlar till hissmaskin	Ej mängdat
PAH		
	Vindpapp i bjälklag	Ej mängdat
PCB		
	Ventilations kitt i kanalskarvar	Ej mängdat
Radioaktiva ämnen		
	Brandvarnare/Rökdetektor	Ca 5 st
Radon		
	Blå lättbetong	Ej mängdat

Bilder plan 6 Vind del-A	
	
Prov 1 ventkitt rött, asbest påvisat i prov	Prov 2 ventkitt rött, ej påvisad PCB i prov
	
Aggregat tilläggsisolerat med asbest i skavar och intagskanal	Styr- och reglerutrustning
	
Dörr till vind, två stycken med asbestisolerering	Isolerade väggar till fläktrum från vind

	
Lös isolering på vind	Isolerade kanaler
Bilder plan 6 Vind Del-B	
	
Dörr med asbest -isolering	Linhjul hissmaskinrum
	
Lös isolering av typ spån?	Ventilationskanaler på och i isolering på vind

	
Spår av äldre takläckage i isolering och trä stomme	Isolerade ventilationskanaler med asbest i skarvarna, avloppsluftning med blydiktade skarvar
Bilder plan 6 Vind Del-D	
	
Aggregat tilläggsisolerat, asbest i skavar och intagskanal	Aggregat om- och tillbyggt
	
Styr- och reglerutrustning m.m.	Fläktrum murat med lättbetong

	
Nyare kanalinstallationer på vind	Stora isolerade kanaler på vind och lös isolering
	
Kanaler med asbest i kitt	Tak, råspont med trästomme, lös isolering

5.5. PLAN 5

På detta plan finns ett kök med matsal, tre större mötesrum samt kontor och personalutrymmen m.m.

Del-A

Ett kök med personalmatsal och ett större mötesrum. Det finns WC-grupper, förråd m.m. Ett trapphus med uppgång till fläktrum genom en taklucka.

Ingen utrustning från köken är upptagen i miljöinventeringen.

Väggar består av betong och blå lättbetong med en mängd olika typer av innerväggar med trästomme, isolering, veckad kartongpapp, råspont och olika lager med gips.

Golvbjälklag av betong med ytskikt av golvmattor.

Asbest i golvmattor, klinkerfix och ventilationskanaler som här är inbyggda i schakt. Det förekommer även ståldörrar med isolering av asbest.

Isolerglasfönster som är uppmärkta med Emmaboda 67-11, dess innehåller **PCB** enligt Svensk planglasförenings lista. Svart ventilationskitt innehåller **PCB** i låga halter.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-B

Två stora samlingssalar, vilrum, WC, förråd och ett större trapphus och två mindre trapphus.

Det sitter äldre typer av fläktkonvektorer i fönstersprången.

Fasta innertak i hela delen.

Väggav tegel, träväggar med puts. I samlingssalarna är ytterväggarna klädda med skivor av typ plyfa, luftspalt, tretex, spont med isolering av virkespån.

Golvbjälklaget består av trä med parkett, papp, råspont. Fyllnadsmaterial spån och murbruk. I entrétrapphus är det ytskikt av klinker, ej kontrollerat.

Asbest i ventilationskitt, ståldörrar med isolering av asbest. Två prover togs som inte påvisade asbest, ett på kakelfix/fog och ett på golvmatta med svartlim. Hissdörrar i del-B är av äldre modell, stor risk för asbestisolering i dessa.

PVC i avlopps rör och golvmattor.

Del-C

Kontor, personalutrymmen, WC, förråd och fläktrum.

Ventilationen är mestadels dragen i korridorerna, men förekommer även i schakt.

Yttervägg och hjärtväggar av tegel som delvis är påsaddade med ett lager gips. Blå lättbetong. En mängd olika innerväggar med trästomme, isolering, råspont och olika lager med gips.

Golvbjälklaget består av betong, undersidan (tak plan 5) är klädd med gips. Uppreglade golvplank med papp, masonit och matta.

Innertak i kontor, förråd och WC har fast undertak med gips. Löst plocktak i korridoren med ljudabsorbentskivor. Ovan installationerna finns ett spikat gipstak.

Asbest i ventilationskitt, intagskanal isolerad. Ventilationskanalerna är på många ställen monterade direkt mot gipsen och har då även tätningsmassa (asbest) smetat på gipsen. Det togs ut ett asbestprov på ljus väggmatta som påvisar asbest. Golvmattor och väggmatta. Ståldörrar med isolering av asbest.

PCB-prov togs ut på svart ventilationskitt, analysen påvisar låg halt.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-D

Kontor, personalutrymmen, WC, förråd och trapphus med uppgång till fläktrum genom en taklucka.

Asbest i ventilationskitt och klinkerfix, eternitskivor i trapphus invändigt som utvändigt. Det togs ut två asbestprover; ett på ljus väggmatta som påvisar asbest och ett på ljudabsorbentskivornas lim i ett konferensrum som ej påvisar asbest.

Väggav betong, lättbetong och olika uppbyggnader av gipsväggar.

Golvbjälklaget, betong med ytskikt av golvmattor.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

PCB förekommer i det svarta ventilationskittet.

Miljöstörande och farligt avfall plan 5

Avfall	Material	Mängd ca
Asbest		
	Ståldörrar	Ca 7 st
	Ventilationskitt i kanalskarvar	Ej mängdat
	Golvmattor	Ca 17 m ²
	Väggmatta	Ca 11 m ²
	Eternitskivor	Ca 10 m ²
	Klinkerfix trapphus	Ej mängdat
	Eternitskivor utvändigt trapphus alla våningar	Ca 30 m ²
Bly		
	Blydiktning i rörskarvar	Ej mängdat
	Blymantlade elkablar	Ej mängdat
CFC		
Elektronik		
	Styr & regler, el-centraler, svagström, fläktmotorer, armaturer, eldkanaler m.m.	Ej Mängdat
Kablar		
	Installationskabel, it och datakablar	Ej mängdat
Kvicksilver		
	Ljuskällor	Ej mängdat
Olja		
	Dörrstängare	Ej mängdat
PAH		
	Vindpapp i bjälklag	Ej mängdat
PCB		
	Fönster isolerglas	Ca 18 st
	Ventilations kitt i kanalskarvar	Ej mängdat
PVC		
	Avloppsrör	Ej mängdat

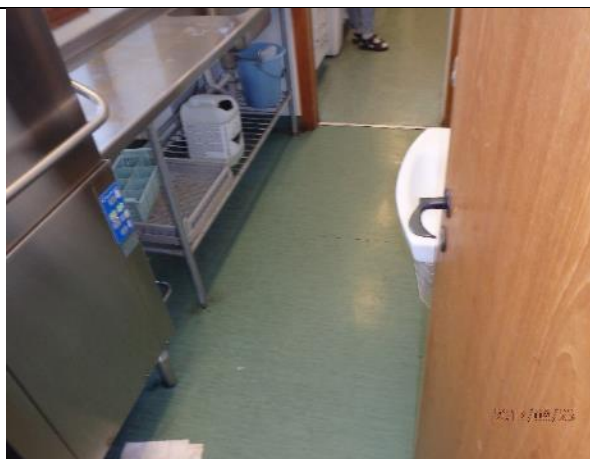
Avfall	Material	Mängd ca
	Golvatta	I del A, C och D
Radioaktiva ämnen		
	Brandvarnare/Rökdetektor	Ca 10 st
Radon		
	Blå lättbetong	Ej mängdat

Bilder plan 5 Del-A

Matsal och isolerglasfönster Emmaboda 11-67
PCB i fönster.



Köket



Diskrum med golvatta med **asbest**, lika som
prov 13 som påvisade **asbest**



Städ och förråd, golvatta med **asbest**, lika som
prov 8 som påvisade **asbest**

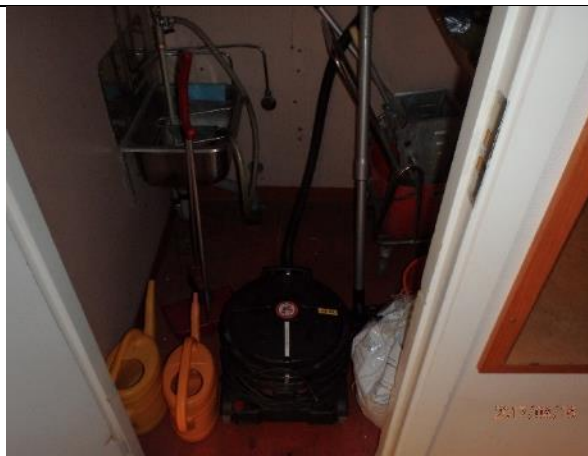
	
Prov 18 klinkers fix sockel, asbest påvisats i prov	Fönster till matsal med PCB Emmboda 11-67
Bilder plan 5 Del-B	
	
En av samlingssalarna med skivmaterial på väggarna	Entérhall med olika ytskikt på golv
	
Prov 3 golvplatta och svartlim, ingen asbest i prov	Prov 16 kakelfix och fog, ingen asbest i prov

	
Tre ståldörrar med asbest-isolering och dörrstängare med olja	Äldre hissdörr med misstanke om asbest isolering, dörrstängare med olja
	
WC-grupper, ventilationsschakt	Fläktkonvektor
	
Beklädnadsskivor av typ plyfa, luftspalt, tretex (typ) spont, isolering av virkespån och tegel.	Golvbjälklag, bjälkar av trä, parkett, papp, råspont och fyllnadsmaterial, spån och murbruk.

Bilder plan 5 Del-C



Prov 4 svart ventkitt, analys påvisar lågt halt PCB. Prov 5 och svart vent kitt, **asbest**



Röd golvmatta med **asbest** enligt prov 12



Prov 14 ljus väggmatta, **asbest** i prov



Fläktaggregat, isolerad intagskanal



Ståldörr med isolering av **asbest**



Städutrymme med röd golvmatta, **asbest** i matta

	
Förråd med röd golvmatta, asbest i matta	Elcentral mellan del C och D
	
Fast gipstak ovan installationerna med asbestkitt kletet på gipsen	Innervägg med enkelgips, ej isolerad
	
Innervägg med enkelgips, isolerad	Påsadlad gips på hjärtvägg av tegel

Bilder plan 5 Del-D	
	
Prov 15 lim ljudabsorbent, ingen asbest i prov	Eternitskivor av asbest i trapphus
	
Golv trapphus likt det som prov togs i del-A, asbest i fix enligt prov 18	Trinett del i korridor
	
Eternit skivor av asbest i trapphus utvändigt ca 30 m ²	

5.6. PLAN 4

På detta plan finns kontor, personalutrymmen, arkiv, förråd, WC och ett fläktrum på yttertakets överdel-A, m.m.

Del-A

Fläktrum påbyggt över plan 4 del-A.

På yttertak mot Linnégatan finns ett uppbyggt fläktrum. Luckan från plan 4 till fläktrum är ur bruk, tillträde genom fönster och över taket.

Stomme av murad blå lättbetong med tak av lättbetongplank.

Asbest i ventilationskitt, invändigt isolerad intagskanal, ståldörr och stållucka valv.

Bly i diktade avloppsrör.

Del-A

Kontor, kapprum, WC, förråd och trapphus.

Väggarna av betong, blå lättbetong, en mängd olika innerväggar med trästomme, isolering, veckad kartongpapp, råspont och olika lager med gips.

Golvbjälklag, betong med ytskikt av golvmattor.

Asbest i ventilationskitt, ståldörrar och arkivdörrar med isolering av asbest och golvmattor. Ett asbestprov på rött ventilationskitt som påvisade asbest.

PCB i Isolerglasfönster som är uppmärkt med Emmaboda 67-11. Dessa innehåller PCB enligt Svensk planglasförenings lista.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-B

Kontor, kapprum, WC, förråd och ett större trapphus och två mindre trapphus.

Väggarna av tegel, blå lättbetong, träväggar som är på putsade. En mängd olika innerväggar med trästomme, isolering, veckad kartongpapp, råspont och olika lager med gips.

Golvbjälklaget, betong och träbjälklag, parkett, råspont och fyllnadsmaterial, spån och murbruk. I arkiven är det överbetong, fyllning och k-betong. I entrétrapphus är det ytskikt av klinker, ej kontrollerat.

Asbest i ventilationskitt, ståldörrar med isolering av asbest, golvmattor. Det togs ut ett prov på golvmatta som påvisade asbest. Det är troligt att hissdörren innehåller asbest i isoleringen.

PCB prov på rött ventilationskitt togs ut, ingen PCB påvisad i provet.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-C

Kontor, kapprum, WC, förråd och trapphus.

Ytterväggar och hjärtväggar av tegel, delvis påsadlade med ett lager gips, blå lättbetong. En mängd olika innerväggar med trästomme, isolering, råspont och olika lager med gips.

Golvbjälklaget, betong uppreglade plankgolv med masonit och matta. Från under sidan (tak plan 4) klätt med gips.

Asbest i ventilationskitt, ståldörrar med isolering av asbest, eternitskivor, golvmattor och vägmatta. Det togs ut två asbestprover som båda påvisar asbest, ett i ventilationskitt och ett i röd matta.

PAH golvpapp under råspont i bjälklag (troligen papp på bärlinor). Pappen är påvisad med asfaltsspray.

PCB förekommer i det svarta ventilationskittet.

PVC i avlopps rör och golvmattor.

Del-D

Kontor, kapprum, WC, förråd, trapphus och två hissar.

Väggar av betong, lättbetong och olika uppbyggnader av gipsväggar.

Golv, betongvalv med plasmattor.

Asbest i ventilationskitt, klinkerfix och eternitskivor i trapphus.

PCB förekommer i det svarta ventilationskittet.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Miljöstörande och farligt avfall plan 4

Avfall	Material	Mängd ca
Asbest		
	Ståldörrar/lucka	Ca 7 st
	Ventilationskitt i kanalskarvar	Ej mängdat
	Golvmattor	Ca 43 m ²
	Väggmatta	Ca 11 m ²
	Eternitskivor	Ca 12 m ²
	Klinkerfix trapphus	Ej mängdat
Bly		
	Blydiktning i rörskarvar	Ej mängdat
	Blymantlade elkablar	Ej mängdat
Elektronik		
	Styr & regler, el-centraler, svagström, armaturer, elkanaler m.m.	Ej mängdat
Kablar		
	Installationskabel, it och datakablar	Ej mängdat
Kvicksilver		
	Ljuskällor	Ca 250st
Olja		
	Dörrstängare	Ej mängdat

Avfall	Material	Mängd ca
PAH		
	Vindpapp i bjälklag	Ej mängdat
PCB		
	Fönster isolerglas	Ca 12 st
	Ventilationskitt i kanalskarvar	Ej mängdat
PVC		
	Avloppsrör	Ej mängdat
	Golvatta	Generellt alla golv
Radioaktiva ämnen		
	Brandvarnare/Rökdetektor	Ca 18 st
Radon		
	Blå lättbetong	Ej mängdat

Bilder plan 4 Del-A, fläktrum på tak mot Linnégatan


Fläktrum på tak

Dubbeldörr med isolering av **asbest**

	
Rött ventilationskitt asbest, isolerad intagskanal med solering av asbest	Lucka från plan 4, asbest i isolering
	
Nyisolerade värmerör, gjutjärnsrör med blyskarvar	Blå lättbetongstomme
	
Puts släppt från fasad	Vattensamlingar på tak

Bilder plan 4 Del-A



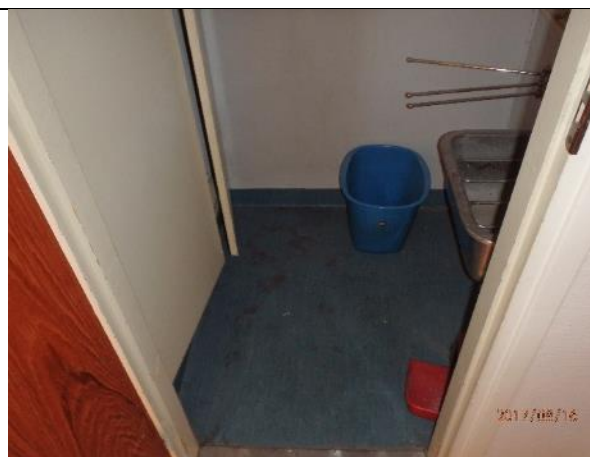
Träpartier mot trapphus, klinkerfix i trapphus med **asbest**, likt prov 18



Kapprum



Prov 10 Rött ventilations kitt, **asbest** i prov



Golvmatte med **asbest** och väggar med blå lättbetong



Arkivdörrar med **asbest**isolering



Ståldörr med **asbest**isolering

	
Gipsvägg i kontor, tre lager gips och veckad papp tre centimeter och två lager gips	Blå matta, asbest och blå lättbetongväggar
	
Veckad papp som är limmad på gipsen	Veckad papp som är limmad på gipsen
Bilder plan 4 Del-B	
	
Prov 7 Rött ventkitt, ingen påvisad PCB i provet	Prov 8 Blå golvmatta, asbest i prov

	
Prov 9 Rött ventkitt, asbest i prov	Ståldörr med asbestisolering, dörrstängare med olja
	
Bjälklaget underifrån	Golv, korridormatta, två lager masonit, golvplank och fyllning av byggrester.
	
Vägg, enkelgips, isolering och delade regler	Äldre hissdörr med misstanke om asbestisolering, dörrstängare med olja

Bilder plan 4 Del-C	
	
Prov 6 Svart ventkitt, asbest i prov	Prov 12 Röd golvmatta , asbest i prov
	
Elcentral med asbest papp och eternitskiva	Branddetektorer, generellt
	
Vägg, tre lager gips och isolering	Vägg, enkelgips och isolering

	
Papp i bjälklag PAH, påvisad med spray, stark indikation	

Bilder plan 4 Del-D

	
Trapphus, eternit skivor yttervägg, Golv i trapphus likt det som prov togs i del-A, asbest i fix enligt prov 18	Elcentral
	
Mycket kanaler ovan undertak	Mot trapphus

5.7. PLAN 3

På detta plan finns kontor, personalutrymmen, WC, förråd och arkiv.

Undertak har rivits i korridorer på hela plan 3. I och med detta är en hel del ljuskällor redan demonterade och omhändertagna. Det finns dock kvar en del ljuskällor. Ventilationskanaler har delvis sanerats i korridorer i byggnadsdel B.

Del-A

Kontor, kapprum, WC, förråd och trapphus.

Väggar av betong, blå lättbetong en mängd olika innerväggar med trästomme, isolering, veckad wellpapp, råspont och olika lager med gips.

Golvbjälklaget, betong med ytskikt av golvmattor.

Asbest i ventilationskitt, ståldörrar och luckor med isolering av asbest och golvmattor. Det togs ut två prov, ett på rött ventilationskitt och ett avseende klinkerfix i trapphus, men på våningen under, båda påvisade asbest.

PCB i isolerglasfönster uppmärkta med Emmaboda 67-11, dessa innehåller PCB enligt Svensk planglasförenings lista.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-B

Kontor, kapprum, WC, förråd och ett större trapphus och två mindre trapphus.

Väggar av tegel, träväggar med puts, en mängd olika innerväggar med trästomme, isolering, veckad kartongpapp, råspont och olika lager med gips.

Golvbjälklaget, betong och träbjälkar, parkett, råspont och fyllnadsmaterial, spån, murbruk. I arkiven finns en överbetong, fyllning och k-betong. Entrétrapphus har ytskikt av klinker, ej kontrollerat.

Asbest i ventilationskitt, ståldörrar med isolering av asbest och golvmattor. Det togs ett prov på svartlim som ej påvisade asbest. Det är troligt att hissdörren innehåller asbest i isoleringen.

Sanering har genomförts av ventilationskanaler i korridorens tak. Det är inte sanerat i schakten eller i trapphus och det är kvarvarande genomföringar i korridorväggarna med asbestkitt.

PCB prov av svart ventilationskitt påvisar låg halt.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-C

Kontor, kapprum, WC, förråd och trapphus.

Ytterväggar och hjärtväggar av tegel, delvis påsadlade med ett lager gips, blå lättbetong. En mängd olika innerväggar med trästomme, isolering, råspont och olika lager med gips.

Golvbjälklaget, betong, fyllnadsmaterial av byggrester, uppreglade plankgolv med masonit och matta.

Asbest i ventilationskitt, ståldörrar med isolering av asbest, eternitskivor, golvmattor och vägmatta. Det togs ut ett prov på grön golvmatta som påvisar asbest.

PCB förekommer i det svarta ventilationskittet.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-D

Kontor, kapprum, WC, förråd, trapphus och två hissar.

Väggar av betong, lättbetong och olika uppbyggnader av gipsväggar.

Golv, betongvalv med plasmattor.

Asbest i ventilationskitt, klinkerfix och eternitskivor i trapphus.

PCB förekommer i det svarta ventilationskittet.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Miljöstörande och farligt avfall plan 3

Avfall	Material	Mängd ca
Asbest		
	Ståldörrar/lucka	Ca 4 st
	Ventilationskitt i kanalskarvar	Ej mängdat
	Rörböjar isolering	Ca 25 st
	Golvmattor	Ca 54 m ²
	Väggmatta	Ca 11 m ²
	Eternitskivor	Ca 12 m ²
	Klinkerfix trapphus	Ej mängdat
Bly		
	Blydiktning i rörskarvar	Ej mängdat
	Blymantlade elkablar	Ej mängdat
Elektronik		
	Styr & regler, el-centraler, svagström, armaturer, elkanaler m.m.	Ej mängdat
Kablar		
	Installationskabel, it och datakablar	Ej mängdat
Kvicksilver		
	Ljuskällor	Ca 200st
Olja		
	Dörrstängare	Ca 5 st
PAH		
	Vindpapp i bjälklag	Ej mängdat

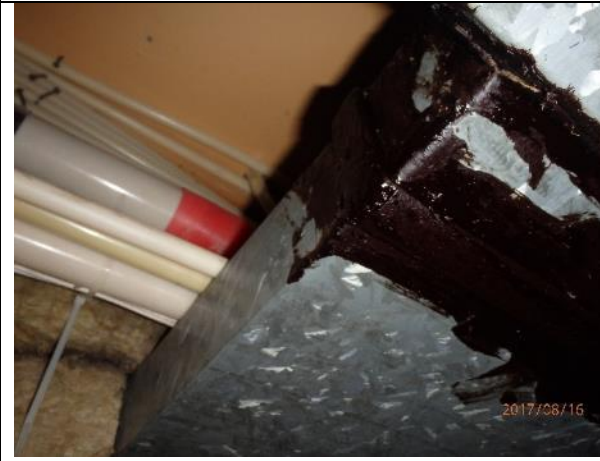
Avfall	Material	Mängd ca
PCB		
	Fönster isolerglas	Ca 36st
	Ventilationskitt i kanalskarvar	Ej mängdat
PVC		
	Avloppsrör	Ej mängdat
	Golvatta	Generellt alla golv
Radioaktiva ämnen		
	Brandvarnare/Rökdetektor	Ca 18 st
Radon		
	Blå lättbetong	Ej mängdat

Bilder plan 3 Del-AProv 11 Rött ventkitt, **asbest** i provProv 18 klinkerfix **asbest** i prov, marmorskivor i hella trapphuset

Elcentral i trapphus	Trasig lucka till fläktrum, luckan innehåller isolering av asbest
	
Städrum med asbest i matta, blå lättbetongväggar	Isolerglasrutor med PCB Emmaboda 11-67
	
Korridorvägg med blå lättbetong	Vägg blå lättbetong
	
Vägg, gips veckad papp	Vägg enkelgips, råpont och isolering

	
Golvmatta PVC, betongbjälklag	Demonterat undertak del A
Bilder plan 3 Del-B	
	
Prov 17 Svart lim (under den ljusa mattan utanför städ), ingen asbest i prov. Asbest i den blå mattan	Blå matta med asbest i arkiv
	
Golvmatta asbest, övergjutning fyllnadsmaterial och betong	Vägg, enkelgips, råspont och isolering

	
Vägg, enkelgips och isolering	Undersidan bjälklaget
	
Rivet undertak del B, ventilationen delvis sanerad	Kvarvarande ventilationskanalers genomföringar som delvis innehåller asbest i kitt
Bilder plan 3 Del-C	
	
Prov 13 Grön golvmatta, asbest i prov	Asbest isolering i böjar, t-stycken och röravslut i fläktrum

	
Ventilationsaggregat med asbest i kitt och invändig isolering i intagskanal	Golv, asbest i matta fläktrum
	
Elcentral med asbestpapp och eternitskiva	Ventkitt asbest och PCB
	
Vägggips, råspont och isolering	Vägg enkelgips

	
Golvmatta PVC, uppreglat, bjälklagsfyllning	Rivet undertak i korridor
Bilder plan 3 Del-D	
	
Eternit med asbestskivor i yttervägg trapphus	Golv trapphus likt det som prov togs i del-A, asbest i fix enligt prov 18
	
Tvåglas fönster planglas	Fönsterbänkskanaler

5.8. PLAN 2

Detta plan skiljer sig lite från övre plan. Stora delar av planet nås via en halvtrappa ovan markplan. förutom byggnadsdelen A med plan ovan markplan där en Bank har varit.

På detta plan finns bibliotek, kontor, personalutrymmen, WC, förråd och arkiv, m.m.

Undertak har rivets i delar av byggnadsdelarna A och B:s korridorer. I och med detta så är en hel del ljuskällor omhändertagna, men det finns en del kvarvarande ljuskällor. Ventilation har delvis sanerats i korridor i byggnadsdel B.

Det har inte tagits några nya prover på detta plan invändigt. Detta har bedömts lika som övrig provtagning, förutom ett nytt prov på en utvändig fasadfog som påvisades innehålla asbest.

Del-A

Bank, entré, kapprum, kontor, WC, förråd och trapphus.

Väggar av betong, blå lättbetong en mängd olika innerväggar med trästomme, isolering, veckad kartongpapp, råspont och olika lager med gips.

Golvbjälklaget, betong med ytskikt av golvmattor.

Asbest i ventilationskitt, klinkerfix, sockel i trapphus, ståldörrar och luckor med isolering av asbest i fasad fog utvändigt mot parkeringsplanen. En vägg ovan entrén är klädd med marmorskivor likt golvsockel och golv vilket bedöms efter tidigare prov som påvisat asbest i klinkerfix på golvsocklen.

PCB i isolerglasfönster uppmärkta med Emmaboda 67-11, dessa innehåller PCB enligt Svensk planglasförenings lista.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-B

Kontor, kapprum, WC, förråd och ett större trapphus och två mindre trapphus.

Det förekommer ett ventilationsutrymme ovan undertaket med ett ventilationsaggregat.

Väggar av tegel, träväggar med puts, en mängd olika innerväggar med trästomme, isolering, veckad wellpapp, råspont och olika lager med gips.

Golvbjälklaget, betong och träbjälkar, parkett, råspont och fyllnadsmaterial, spån, murbruk. I arkiven finns en överbetong, fyllning och k-betong. Entrétrapphus har ytskikt av klinker, ej kontrollerat.

Asbest i ventilationskitt, ståldörrar med isolering av asbest och golvmattor. Det togs ett prov på svartlim som ej påvisade asbest. Det är troligt att hissdörren innehåller asbest i isoleringen

PCB prov av svart ventilationskitt påvisar låg halt.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-C

Här har stadsbiblioteket haft verksamhet. Ett trapphus och motionsanläggning för personal.

Ytterväggar och hjärtväggar av tegel, delvis påsaddade med ett lager gips, blå lättbetong. En mängd olika innerväggar med trästomme, isolering, råspont och olika lager med gips. Golvbjälklaget av betong. Det är två olika nedpendlade undertak. Det undertak som syns är ett plocktak i ett ramverk tio centimeter under ett nedpendlat fast gipstak med installationer över så som ventilation.

Asbest i ventilationskitt, ståldörrar med isolering av asbest, eternitskivor.

PCB förekommer i det svarta ventilationskittet.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-D

Kontor, kapprum, WC, förråd, trapphus och två hissar.

Väggar av betong, lättbetong och olika uppbyggnader av gipsväggar.

Golv, betongvalv med plastmattor.

Asbest i ventilationskitt, klinkerfix och eternitskivor i trapphus.

PCB förekommer i det svarta ventilationskittet.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

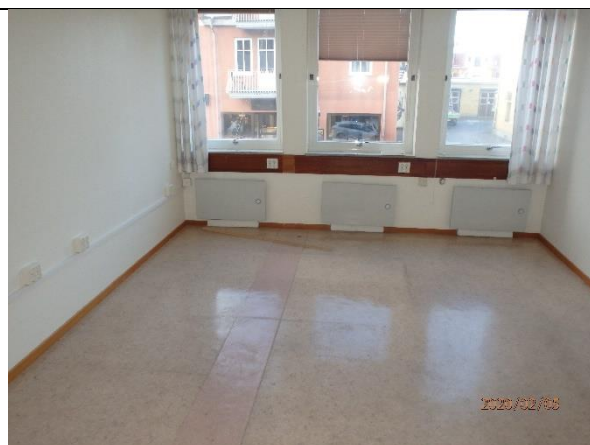
Miljöstörande och farligt avfall plan 2

Avfall	Material	Mängd ca
Asbest		
	Ståldörrar/lucka	Ca 7 st
	Ventilationskitt i kanalskarvar	Ej mängdat
	Rörböjar isolering	Ca 20 st
	Klinkerfix trapphus	Ej mängdat
	Kakelfix vägg	Ca 30 m ²
Bly		
	Blydiktning i rörskarvar	Ej mängdat
	Blymantlade elkablar	Ej mängdat
Elektronik		
	Styr & regler, el-centraler, svagström, fläktmotorer, armaturer, elkanaler m.m.	Ej mängdat
Kablar		
	Installationskabel, it och datakablar	Ej mängdat
Kvicksilver		
	Ljuskällor	Ca 400 st
Olja		
	Dörrstängare	Ca 5 st
PAH		
	Vindpapp i bjälklag	Ej mängdat
PCB		

Avfall	Material	Mängd ca
	Fönster isolerglas	Ca 40 st
	Ventilationskitt i kanalskarvar	Ej mängdat
PVC		
	Avloppsrör	Ej mängdat
	Golvatta	Generellt alla golv
Radioaktiva ämnen		
	Brandvarnare/Rökdetektor	Ca 30 st
Radon		
	Blå lättbetong	Ej mängdat

Bilder plan 2 Del-AVentilation likt prov 11 Rött ventkitt, **asbest** i prov

Korridor med delvisa blå lättbetongsväggar

Städrum med **asbest** i matta, Städrum med **asbest** i matta, blå lättbetongväggar

El radiatorer och isolerglasfönster

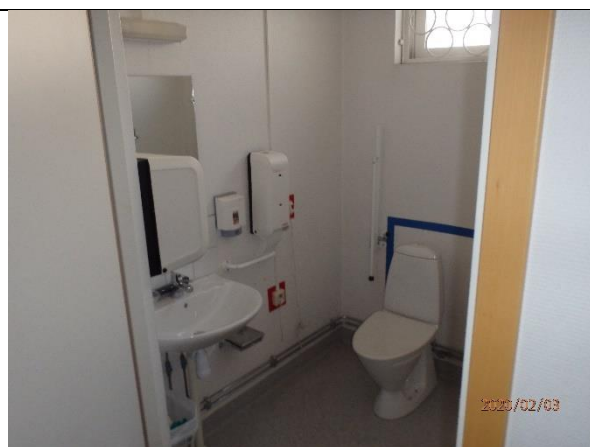
	
Marmorplattor på golv och vägg asbest i fix likt prov 18	Städrum med asbest i matta
	
Batterire i elcentrall	Fasad fog likt prov 22 asbest, Erik Dahlbergsgatan
Bilder plan 2 Del-B	
	
Blå matta med asbest i arkiv	Tre stycken luftvärmepumppar i arkiv med CFC

	
Enheterna med CFC utvändigt	Rivet undertak i korridor och enstaka rum, där man sanerat ventilation
	
Ventilations genomföringar kvar i väggar med asbest kitt	Mindre ventillationsrum ovan under tak, asbest i kitt
	
Ventilationstrumma i trapphus ej riven	Löst kvar varande ljuskällor
Bilder plan 2 Del-C	

	
Biblioteket används som möbelföråd	I del-C så är det två undertak ett plocktak och ett fast gipsundertak
	
Vetilationen går ovan det fasta gipsundertaket Ventilation med asbest och PCB i kitt	Marmortrappa likt dom andra asbest i fixet likt prov 18
	
Nedpendlat plocktak	Utrymmet ovan fast gipsundertak ca 0,6m
Bilder plan 2 Del-D	



Elcentral med batterier



Ventilations kitt med **asbest** och PCB

Wc



Konstverk utvändigt, Drottninggatan

Eternit fasadskivor traphus, Drottninggatan

5.9. PLAN 1

Detta plan är ett källarplan i stora delar av byggnaderna. En stor skillnad är att byggnadsdel A redovisas med plan 1 i markplan mot Linnégatan. I den aktuella byggnadsdelen har vi därför redovisat markplanet som "Plan 1 del A" och källarplanet som "Plan 0 del A".

På detta plan finns bank, personalutrymmen, WC, arkiv, förråd, pannrum, fläktrum, ställverk och skyddsrum.

Banklokalen på markplanet är inte kontrollerad på grund av verksamhet, men vi bedömer att installationer är lika som övre plan avseende ventilation, blå lättbetong, el m.m.

Provtagningar har kompletterats från tidigare rapport.

Del-A

Bank, kontor, entré, trapphus och källardel.

Väggar av betong, blå lättbetong, en mängd olika innerväggar med trästomme, isolering, veckad wellpapp, råspont och olika lager med gips, betong och tegelväggar i källardelen.

Golvbjälklaget, betong med ytskikt av golvmattor.

Asbest i ventilationskitt, ståldörrar, klinkerfix och luckor med isolering av asbest och golvmattor.

PCB i isolerglasfönster uppmärkta med Emmaboda 67-11, dessa innehåller PCB enligt Svensk planglasförenings lista.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-B

Hela delen består av en källare.

Väggar av betong och tegel, vissa med blå lättbetong och grunden av betong.

Asbest i ventilationskitt, rörinstallationer, ståldörrar med isolering av asbest och golvmattor. Det togs ett prov på svartlim som ej påvisade asbest.

PCB förekommer i det svarta ventilationskittet.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-C

Hela delen består av en källare. Biblioteket har en del större salar och förråd, pannrum med oljetank, fläktrum och skyddsrum m.m.

Väggar av betong och tegel vissa innerväggar består av blå lättbetong och gips m.m. Grunden består av betong.

Asbest förekommer i ventilationskitt, rörinstallationer, ståldörrar med isolering av asbest och golvmattor. Det togs ett prov på svartlim som ej påvisade asbest.

Det har tidigare stått två transformatorer denna del av källaren, markerat på ritning. Det är ett ombyggt pannrum som nu det finns indraget fjärrvärme i. Det finns dock en större oljetank kvar, oklart om den är sanerad.

PCB förekommer i det svarta ventilationskittet.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Del-D

Hela delen består av en källare som använts av biblioteket, som kapprum, wc och förråd.

Väggav betong och tegel. Vissa innerväggav består av blå lättbetong och gips m.m. Grunden består av betong.

Asbest i ventilationskitt, rörinstallationer, ståldörrar med isolering av asbest.

PCB förekommer i det svarta ventilationskittet.

PVC i avloppsrör och golvmattor.

Miljöstörande och farligt avfall plan 1

Avfall	Material	Mängd ca
Asbest		
	Ståldörrar/lucka	Ca 20 st
	Ventilationskitt i kanalskarvar	Ej mængdat
	Rörböjar isolering	Ca 340st
	Golvmattor	Ca 40 m ²
Bly		
	Blydiktning i rörskarvar	Ej mængdat
	Blymantlade elkablar	Ej mængdat
CFC		
	Luftvärmepump R417	Ca 1,2 kg
Elektronik		
	Styr & regler, el-centraler, svagström, fläktmotorer, armaturer m.m	Ej mængdat
Kablar		
	Installationskabel, it och datakablar	Ej mængdat
Kvicksilver		
	Ljuskällor	Ca 400st
Olja		
	Dörrstängare	Ca 20st
	Hissmaskinolja	Ca 250 l
	Oljetank	Ej mængdat
PCB		
	Ventilationskitt i kanalskarvar	Ej mængdat
PVC		

Avfall	Material	Mängd ca
	Avloppsrör	Ej mängdat
	Golvatta	Förkommer i vissa utrymmen
Radioaktiva ämnen		
	Brandvarnare/Rökdetektor	Ca 15 st
Radon		
	Blå lättbetong	Ej mängdat

Bilder plan 1 Del-A

Stora skyltfönster PCB isolerglas



Mindre fönster ingen PCB

Prov 21 Fasadfog, **asbest** i prov

Prov 22 mjukfog runt fönster, ingen asbest i prov

	
Marmorskivor på vägg med fix av asbest likt prov 18	Luftvärmepump CFC
	
Väggar av blå lättbetong	Rött ventkitt innehållande asbets

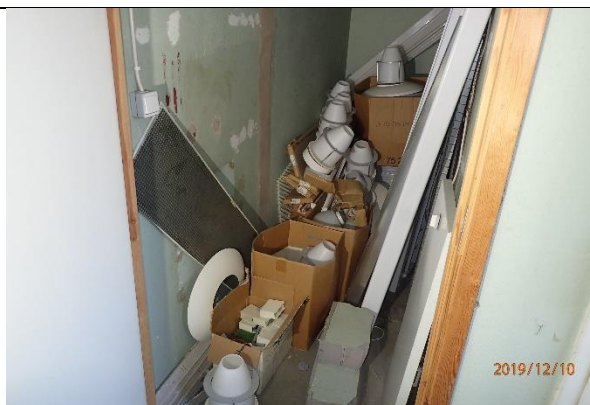
Bilder plan 1 Del-B



Ståldörr med **asbestisolering**.



Asbestisolering i böjar, t-stycken och slut i källarförråd.



Lamparmaturer/ elavfall samt lysrör/ farligt avfall.



Elcentral/ elavfall.



Elcentral/ elavfall.



Ventilationskanal med ljust ventilationskitt **asbest**, inkommande kablar med olja

	
Prov 20 Golvplatta. Provet innehåller asbest. IT-rum.	Demonterade äldre dörrstängare innehållande PCB-olja.
	
It-rum med el och elektronik.	Källarutrymme med asbestisolering i böjar, t-stycken och rörlut. Ingång från utsidan.
	
Personalutrymme med kakelfix och fog av asbest	Hissmaskin med olja

	
Äldre elkablar med olja	Ståldörr innehållande asbets
	
Äldre fuktskada på vägg	Oljekabel
Bilder plan 1 Del-C	
	
G'fjärvärmecentrall	Rörisolering med asbest

	
Ventilation och rör med asbest	Oljetqank som är uppnad i gavel detlukatar kraftigt med olja
	
Kabelkanal i golv läckage från olje kaballar PCB	Batterierr
	
Transformator rum som ej var tilljänligt	Ståldörr asbest isoelring
Bilder plan 1 Del-D	

	
Prov 21 Kakel fix och fog, asbest i prov	Röd matta wc likt prov 12 asbest i matta
	
Grön mata wc likt prov 13 asbest i matta	Olja hissmaskin
	
Olja hissmaskin	Golv trapphus likt det som prov togs i del-A, asbest i fix enligt prov 18

5.10. PLAN 0 DEL AV BYGGNAD A

Detta källarplan inrymmer skyddsrum, förråd och arkiv. Delar av källaren har inte kontrollerats på grund av banken som har sin verksamhet där.

Bottenplattan av betong. Väggar av betong, innerväggar, dels av blå lättbetong.

Asbest i ventilationskitt, rörisolering. ståldörrar och luckor med isolering av asbest.

PVC i avloppsrör.

Ett kylaggregat som dels försörjer banken är placerat i källaren som delvis innehåller CFC. Det framgår inte vad det är för typ av köldbärare i systemet.

Miljöstörande och farligt avfall plan 1

Avfall	Material	Mängd ca
Asbest		
	Ståldörrar/lucka	Ca 3 st
	Ventilationskitt i kanalskarvar	Ej mängdat
	Rörböjar isolering	Ca 40 st
Bly		
	Blydiktning i rörskarvar	Ej mängdat
	Blymantlade elkablar	Ej mängdat
CFC		
	R 417	Ca 4 kg
Elektronik		
	Styr & regler, el-centraler, svagström, fläktmotorer, armaturer m.m.	Ej mängdat
Kablar		
	Installationskabel, it och datakablar	Ej mängdat
Kvicksilver		
	Ljuskällor	Ca 40 st
Olja		
	Dörrstängare	Ca 2 st
	Hissmaskinsolja	Ca 250 l

Avfall	Material	Mängd ca
PVC		
	Avloppsrör	Ej mängdat
Radioaktiva ämnen		
	Brandvarnare/Rökdetektor	Ca 4 st
Radon		
	Blå lättbetong	Ej mängdat

Bilder plan 0 Del-A

Korridor, delvis väggar med blå lättbetong



Rörinstallationer och blå lättbetongväggar

	
Kylanläggning, CFC R 417	Rörinstallationer med asbest
	
Hissmaskinolja	Rött ventkitt innehållande asbest
	
Ventilationskanaler med övermålat ventkitt innehållande asbest	Rörändar som rivets, spår av asbest mot isoleringen

	
Prov 19 Golvplatta. Provet innehåller asbest .	IT-rum
	
Nivå skilnad plan 1 till plan 0 i del-A	Blå lättbetong

6. PROVTAGNINGSMETODIK

Undersökningen utfördes genom visuell kontroll med viss förstörande provtagning. Prover togs ut med kärnbormaskin, hålsåg och diverse handverktyg.

Prover paketerades i gastäta påsar och i kylväska i relevanta fall för transport till respektive laboratorium.

7. SAMMANSTÄLLNING AV PROVSVAR

TABELL 1 SAMMANSTÄLLNING AV ANALYSER

Prov nr	Materialbeskrivning	Analysparameter	Kommentar
1	Ventilationskitt rött	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
2	Ventilationskitt rött	PCB	U.A.
3	Golvatta och svartlim	Asbest	U.A.
4	Ventilationskitt svart	PCB	Total PCB, Aroklor 1260 14mg/kg
5	Ventilationskitt svart	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
6	Ventilationskitt svart	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
7	Ventilationskitt rött	PCB	U.A.
8	Blå golvatta	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
9	Ventilationskitt rött	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
10	Ventilationskitt rött	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
11	Ventilationskitt rött	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
12	Röd golvatta	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
13	Grön golvatta	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
14	Ljus väggatta	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
15	Ljudabsorbent och svartlim	Asbest	U.A.

16	Kakelfix och fog	Asbest	U.A.
17	Svartlim	Asbest	U.A.
18	Klinkerfix sockel	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
19	Golvplatta grå	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
20	Golvplatta grå	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
21	Kakelfix och fog	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
22	Fasadfog	Asbest	Sanering enligt AFS 2006:1
23	Mjukfog runt fönster utv	Asbest	U.A.

7.1. ASBEST

Beställning av undersökning av asbestinnehåll

Företag:	Detectum AB	Kontaktperson:	Joakim Nädell	joakim.nadell@detectum-se
Adress:	Kabelvägen 2	Datum:	2017-08-10	
Postnr/Ort:	553 02 Jönköping	Arbetsplats:	Huskvarna Stadshus	
Telefon:	036-362680	Litt Nr:	17-914	

Intygnr	Nr	Material	Plats	Provresultat
533-005	1	ventkitt, rött	övre plan 6. fläktrum	Provet innehåller asbest
533-006	3	golvplatta+svartlim	plan 6	Asbest har ej påvisats i provet
533-007	5	ventkitt svart	plan 6	Provet innehåller asbest
533-008	6	ventkitt svart	plan 6	Provet innehåller asbest
533-009	8	blå golvplatta	plan 5	Provet innehåller asbest
533-010	9	ventkitt rött	plan 5	Provet innehåller asbest
533-011	10	ventkitt rött	plan 5	Provet innehåller asbest

Provet bedömt i 500 X förstoring (Ljasmikroskopi med faskontrast och polarisation)			
Datum:	2017-08-15	Underskrift:	Nydahl <i>E-M Nydahl</i>

Inskickat materialprov ligger som grund för analyserat resultat

EVEMA Miljö Kemi AB
Stora Askens väg 16, 183 65 TÄBY



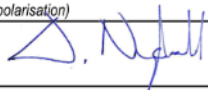
Email: evema@telia.com
Mob: 0707972274 Tel: 08-7564095

Beställning av undersökning av asbestinnehåll

Företag:	Detectum AB	Kontaktperson:	Joakim Nädell	joakim.nadell@detectum-se
Adress:	Kabelvägen 2	Datum:	2017-08-17	
Postnr/Ort:	553 02 Jönköping	Arbetsplats:	Huskvärna Stadshus	
Telefon:	036-362680	Litt Nr:	17-924	

Intygnr	Nr	Material	Plats	Provresultat
534-004	11	ventkitt, rött	plan 4	Provet innehåller asbest
534-005	12	röd golvmatta	plan 5	Provet innehåller asbest
534-006	13	grön golvmatta	plan 4	Provet innehåller asbest
534-007	14	ljus väggmatta	plan 6	Provet innehåller asbest
534-008	15	ljusdabsorbent+lim	plan 6	Asbest har ej påvisats i provet
534-009	16	kakelfix o fog	plan 6	Asbest har ej påvisats i provet

Provet bedömt i 500 X förstoring (Ljussmikroskopi med faskontrast och polarisation)

Datum:	2017-08-22	Underskrift:	Nydahl 
---------------	------------	---------------------	---

Inskickat materialprov ligger som grund för analyserat resultat

EVEMA Miljö Kemi AB
Stora Askens väg 16, 183 65 TÄBY



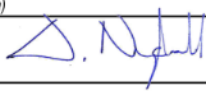
Email: evema@telia.com
Mob: 0707972274 Tel: 08-7564095

Beställning av undersökning av asbestinnehåll

Företag:	Detectum AB	Kontaktperson:	Joakim Nädell	joakim.nadell@detectum-se
Adress:	Kabelvägen 2	Datum:	2017-08-31	
Postnr/Ort:	553 02 Jönköping	Arbetsplats:	Huskvärna Stadshus	
Telefon:	036-362680	Litt Nr:	17-914	

Intygnr	Nr	Material	Plats	Provresultat
536-016	17	Svartlim	-	Asbest har ej påvisats i provet
536-017	18	Klinkerfix, Sockel	-	Provet innehåller asbest i fixet

Provet bedömt i 500 X förstoring (Ljussmikroskopi med faskontrast och polarisation)

Datum:	2017-09-04	Underskrift:	Nydahl 
---------------	------------	---------------------	---

Inskickat materialprov ligger som grund för analyserat resultat

EVEMA Miljö Kemi AB
Stora Askens väg 16, 183 65 TÄBY



Email: evema@telia.com
Mob: 0707972274 Tel: 08-7564095

7.2. PCB

Detectum AB
Göran Forsberg
Kabelvägen 2
553 02 JÖNKÖPING

AR-17-LU-009737-01

EUSEUP-00039104

Kundnummer: SL8654297

Uppdragsmärkn.
17-914

Analysrapport

Provnummer:	177-2017-08110432	Provtagare	Joakim Nädell		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-08-10		
Matris:	Fogmassa				
Provet ankom:	2017-08-11				
Utskriftsdatum:	2017-08-24				
Provmärkning:	2. Fläktrum över plan 6, ventkitt rött				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
PCB 28	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 52	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 101	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 118	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 153	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 138	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 180	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
Total PCB	ej påvisad			Internal Method UppKem.0A.16	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Pegasuslab AB (Uppsala), SWEDEN

Detectum AB
Göran Forsberg
Kabelvägen 2
553 02 JÖNKÖPING

AR-17-LU-009738-01

EUSEUP-00039104

Kundnummer: SL8654297

Uppdragsmärkn.
17-914

Analysrapport

Provnummer:	177-2017-08110433	Provtagare	Joakim Nädell		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-08-10		
Matris:	Fogmassa				
Provet ankom:	2017-08-11				
Utskriftsdatum:	2017-08-24				
Provmärkning:	4. plan 6, ventkitt svart				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PCB 28	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 52	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 101	0.73	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 118	0.72	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 153	1.3	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 138	1.3	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 180	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
Total PCB, Aroklor 1260	14	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Pegasuslab AB (Uppsala), SWEDEN

Detectum AB
Göran Forsberg
Kabelvägen 2
553 02 JÖNKÖPING

AR-17-LU-009739-01

EUSEUP-00039104

Kundnummer: SL8654297

Uppdragsmärkn.
17-914

Analysrapport

Provnummer:	177-2017-08110434	Provtagare	Joakim Nädell		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-08-10		
Matris:	Fogmassa				
Provet ankom:	2017-08-11				
Utskriftsdatum:	2017-08-24				
Provmärkning:	7. plan 5, ventkitt rött				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
PCB 28	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 52	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 101	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 118	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 153	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 138	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
PCB 180	< 0.50	mg/kg	30%	Internal Method UppKem.0A.16	a)
Total PCB	ej påvisad			Internal Method UppKem.0A.16	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Pegasuslab AB (Uppsala), SWEDEN

8. AVFALLSHANTERING

Allt avfall sorteras och hanteras enligt Kretsloppsrådets ”Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning” uppdaterade april 2019 (Sveriges Byggindustrier).

8.1. ASBEST

Allt byggmaterial innehållande asbest hanteras och saneras enligt gällande förordningar i enlighet med AFS 2006:1. Exempel på byggmaterial är klinkerfix, eternitskivor, rörisolering, dörrar, ventilationskitt, isolerade ventilationskanaler, kondenspapp, fasadfog, vägmatta och golvmattor.

8.2. CFC

Förekommer i kylmaskin och luftvärmepump. Köldmedium hanteras enligt Förordning (2016:1128) om fluorerade växthusgaser. Hanteringen ska ske av certifierade företag och avfall destrueras till godkänd förbehandlingsanläggning.

8.3. EL-AVFALL/ELKETRONIK/KABLAR

El-avfall klassas som farligt avfall och lämnas till en godkänd mottagare av farligt avfall, eller till en anläggning som uppfyller Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2005:10) om yrkesmässig förbehandling av avfall som utgörs av elektrisk eller elektroniska produkter. Vanlig installations- och anslutningskabel utan farliga ämnen är ett undantag, det är inte farligt avfall, men ska gå som el-avfall till en godkänd kabelgranulerare eller till ett metallskrotföretag som hanterar el-avfall.

8.4. KVICKSILVER

Ljuskällor så som lysrör, lampor m.m. sorteras separata och lämnas till godkänd förbehandlingsanläggning.

8.5. OLJA

Hissmaskiner med hydraulolja och även linhissar som har olja i snäckväxlar och linjul. Det förekommer olja i vissa dörrstängare. Avfall hanteras separat och i vissa fall lämnas hela produkter till godkänd mottagare.

8.6. PCB

Isolerglas demonteras och hanteras hela som farligt gods och FA (farligt avfall) enligt Svensk planglasföreningen rekonditionera.

PCB är påvisat i svart ventilationskitt med låg halt. Detta saneras som asbest eftersom det också är asbest i samma ventilationskitt. Avfall till godkänd mottagare, hantering enligt deras rekommendationer.

8.7. PAH

Bjälklagspapp med påvisad PAH, denna kontrollerades indikationsspray. Avfall till godkänd förbränningsanläggning.

8.8. PVC

Golv mattor och avloppsrör med PVC-innehåll. Golv mattorna är analyserade med XRF vilket visar att i stort sett alla golv mattor innehåller PVC. Golv mattor sorteras ut för återvinning eller till godkänd förbränningsanläggning.

8.9. RADIOAKTIVA ÄMNEN

Brandvarnare och rökdetektorer sorteras ut och hanteras som el-avfall till godkänd mottagare.

8.10. RADON

Blå lättbetong förekommer i form av murade innerväggar. dessa sorteras ut och avfall hanteras till godkänd mottagare.

9. MYNDIGHETSFÖRUTSÄTTNINGAR

Miljö- och hälsoskyddskontoret, Jönköpings kommun.

Arbetsmiljöverket.

Alla myndighetskontakter ska ske i samråd med fastighetsägaren.

I övrigt gäller att förhålla sig till gällande lagar och förordningar avseende avfall.

10. RISKBEDÖMNING

Det föreligger uppenbara risker för spridning av miljöstörande ämnen, även vid normal, selektiv hantering och rivning av identifierade installationer.

Det finns stor risk för att oidentifierade hälso- och miljöstörande material framkommer i samband med omställning av lokaler eller rivning. Därför är det viktigt att en kommande entreprenör har en väl fungerande egenkontroll och en förberedelse för att kunna ta adekvata materialprover för att kunna säkerställa arbetsmiljön under pågående entreprenad.

11. BILAGEFÖRTECKNING

#19-1201_Ritning Union 2

#19-1201_Analyser Union 2