

## Miljöinventering av byggnadsmaterial

Fridhem 8, "Gamla sjukan"  
Hässleholm

---

Hässleholms Industribyggnad AB, HIBAB



2024-01-22

Henrik Ask  
Miljöassistans AB

## Innehållsförteckning

|     |                                    |    |
|-----|------------------------------------|----|
| 1   | INLEDNING .....                    | 3  |
| 1.1 | Lokalisering .....                 | 4  |
| 2   | ARBETSMOMENT OCH METOD .....       | 6  |
| 2.1 | Arbetsmoment.....                  | 6  |
| 2.2 | Metod .....                        | 6  |
| 3   | INVENTERING OCH PROVTAGNING .....  | 7  |
| 3.1 | Asbest .....                       | 7  |
| 3.2 | PCB, polyklorerade bifenyler ..... | 12 |
| 3.3 | Bly.....                           | 15 |
| 3.4 | Kvicksilver .....                  | 15 |
| 3.5 | Övrigt .....                       | 18 |

**Bilaga 1 Protokoll från inventering**

**Bilaga 2 Inventering isolerglas**

**Bilaga 3 Analysprotokoll**

## 1 Inledning

Miljöassistans AB har gjort en inventering av PCB och asbest i byggnadsmaterial samt provtagning av kvicksilver i avloppsvatten på fastigheten Fridhem 8, "Gamla sjukan" i Hässleholm. Byggnaden uppfördes som militärt sjukhus åt Skånska Trängkåren, senare T4-regemente. Militären använde huset till mitten av 1980-talet.

Inventering är gjord på uppdrag av Hässleholms Industribyggnad AB, Anna Nilsson.

Syftet med genomförd miljöinventering är att skapa underlag för ändrad användning av fastigheten. Genom identifiering av miljöstörande material kan eventuella risker hanteras för att minimera negativa miljöeffekter. Redovisningen av förekommande miljöstörande material och ämnen underlättar utförandet av möjliga framtida underhåll- eller rivningsarbete i enlighet med gällande föreskrifter för arbetsmiljö.

Delar av byggnadens konstruktion döljs delvis av innerväggar eller innertak. En fullständig inventering kan inte göras utan mer omfattande ingrepp. De uppskattningar som görs i denna rapport har därför en viss osäkerhet och baseras på extrapolation från de tillgängliga områdena.

Byggnaden är byggd 1910 och renoverad i slutet av 1950-talet och i början av 1990-talet, Regionmuseet 2023. En bild från omkring 1960 visas i figur 1, källa Regionmuseet 2023.



**Figur 1** T4 Gamla sjukan. Bild från omkring 1960, källa Regionmuseet 2023.

En omfattande renovering gjordes i slutet av 1950-talet, Regionmuseet 2023. Renovering under 50-, 60- eller 70-tal motiverar att man gör en inventering av PCB i fogar och golvmaterial. Efter att militären lämnat fastigheten användes byggnaden som dagis och förskola från omkring 1991. Inför användande som förskola gjordes en renovering där det allra mesta av ventilation och värmesystem byttes ut. Vid samma tid sattes även icke-bärande innerväggar upp och man byggde även en inglasad veranda på andra våningen sydsida.

Fönster har bytts ut, merparten troligen kring 1990. De flesta fönster är av icke-isolerglas med träram. Isolerglas finns på den inglasade verandan och i källarfönster. Nuvarande utseende visa i figur 2.



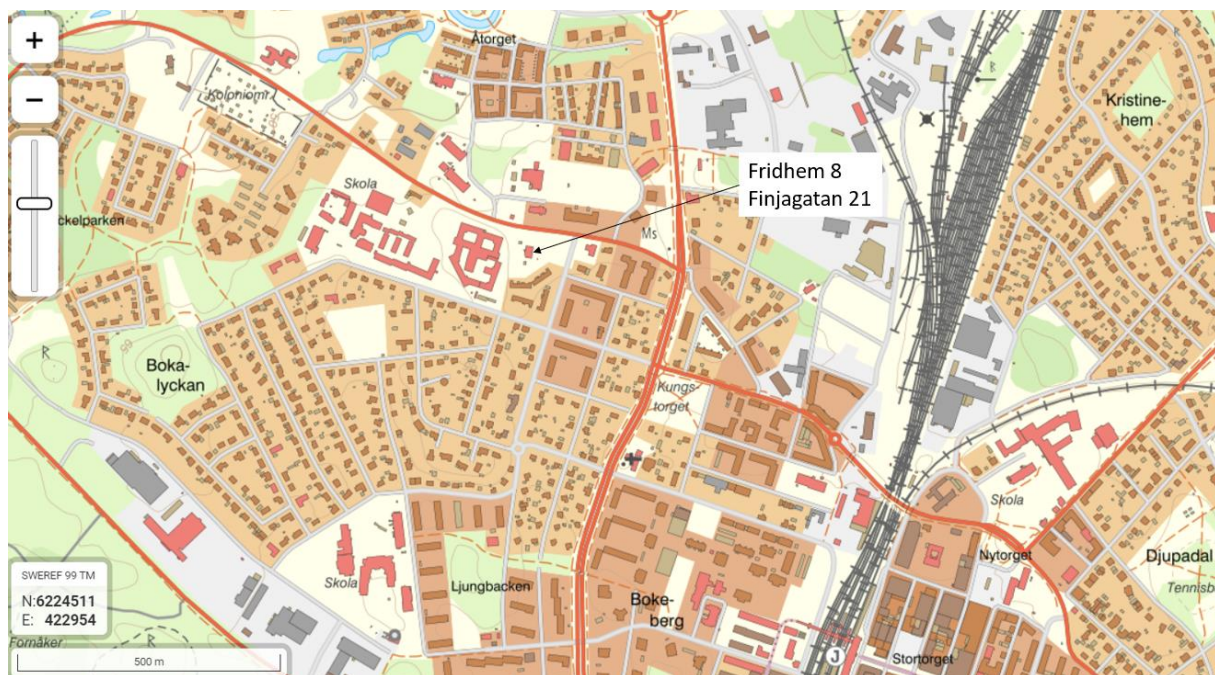
*Figur 2 Fasad mot öster 2024. Fönster från tidigt 1990-tal har ersatt de ursprungliga. En veranda-liknande tillbyggnad har gjorts på andra våningen på sydsidan. Huvudingången har flyttats från östra till norra sidan (syns ej i bild).*

Två mindre förrådslokaler finns på fastigheten. De är byggda för förskolan på 1990-talets början.

## **1.1 Lokalisering**

Fastigheten ligger i norra delen av Hässleholm inom det fd regementsområdet för T4, se figur 3. Byggnaden är byggd 1910 och senare renoverad. Byggnaden har en yta på 260 m<sup>2</sup>.





**Figur 3** Fastighetens lokalisering.

Fastigheten har en yta på drygt 5000 m<sup>2</sup>, se figur 4.



**Figur 4** Fastighetsgränser.

## 2 Arbetsmoment och metod

### 2.1 Arbetsmoment

Följande moment har utförts:

- Okulär besiktning av byggnaden.
- Inventering av PCB i fogmassor, golvmaterial och isolerglas.
- Tre lab-analyser av asbest.
- Två analyser av kvicksilver i avloppsvatten.
- Mängduppskattning av farligt avfall och övrigt byggnadsmaterial.

Inventeringen följer i tillämpliga delar riktlinjer från Sveriges Byggindustrier, 2013.

Inventeringen har gjorts genom okulär besiktning utan att bryta upp material i någon större utsträckning. Handhållen provtagning har kunnat göras på enstaka platser där förhållanden medger det.

Dolda avfallsslag som inte kunnat bedömas vid inventeringen kan förekomma och vid rivning bör lämpliga försiktighetsmått tas. Om material påträffas som misstänks utgöra farligt avfall eller en risk för arbetsmiljö behöver en ny bedömning göras om behov av provtagning eller försiktighetsmått.

Vid inventering fanns möjlighet till åtkomst till huvuddelen av byggnaden. Bedömningen är gjord på vad som är tillgängligt eller synligt samt kännedom från andra delar av byggnaden.

### 2.2 Metod

Materialinventeringen har utförts som översiktlig okulär bedömning med provtagning i januari 2024. Bedömningar görs enligt svensk praxis med regler och rekommendationer från Boverket, Sveriges Byggindustrier, Svenska Geotekniska Föreningen och avfallsregler.

Provtagning har gjorts med handhållna metoder.

Analys av asbest och kvicksilver har gjorts på Eurofins laboratorium. Ackrediterade metoder har använts.

Bedömningen av material och dess mängder har gjorts utifrån erfarenheter från tidigare inventeringar.

Provtagning, provhantering och direktmätning har gjorts av Miljöassistans AB. Kemiska laboratorieanalyser har gjorts vid Eurofins Lab. Analysresultat erhöles 2024-01-18.

Undersökningen har utförts av personal som har lång erfarenhet av inventering och bedömning av byggnadsmaterial samt genomgått Svenska Geotekniska Föreningen SGFs utbildning för certifiering av provtagare enligt Nordtest, SGFs utbildning om arbetsmiljö vid arbete i förorenade områden och SGFs kurs i riskbedömning av förorenade områden.

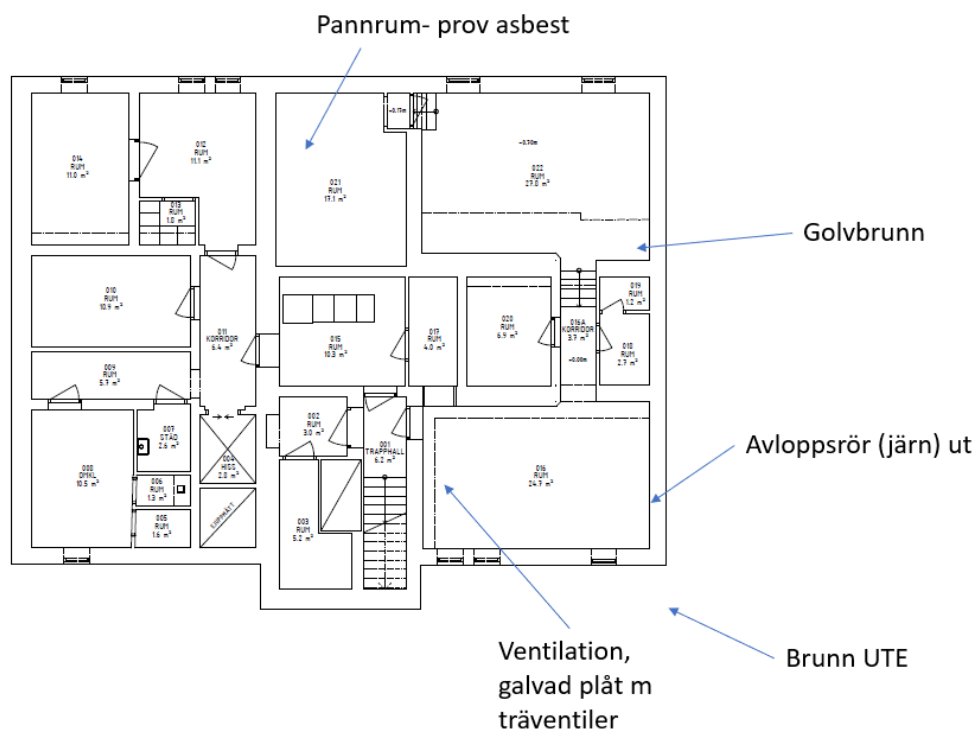
## 3 Inventering och provtagning

Inventering och provtagning gjordes 2024-01-09 och 2024-01-12. Merparten (>90 %) av utrymmena var åtkomliga och möjliga att inspektera.

Byggnaden har källare, tre våningsplan och en oinredd vind.

Äldre byggnadsmaterial med asbest eller bly förekommer endast i den södra delen av källaren. Provtagning av avloppsvatten har gjorts så nära utgående som möjligt och i anslutning till där äldre avloppsrör finns, se figur 5. Provtagningsprotokoll ges i bilaga 1.

### Källare



**Figur 5** Planritning av källare. Provpunkter för asbest i rörisolering är i pannrummet. Äldre isolering med asbest förekommer endast i södra delen av källaren. Avloppsrör med blydiktning som troligen är original från 1910 går ut genom källarväggen troligen till brunnen "Brunn UTE". Vattenprover togs i golvbrunn inomhus och "Brunn UTE".

### 3.1 Asbest

Äldre rörisolering med asbestarmerade böjar finns i den södra delen av källaren. Tre prover skickades för analys av asbestinnehåll. Prover togs på äldre rörisolering på varmvattenledningar, se figur 6.





**Figur 6** Rörisolering troligen från 1950-tal finns kvar i den södra delen av källare. Asbestförande material finns i yttre armering i böjarna. Raksträckorna är fria från asbest.

Merparten av isolering kring vattenledningar och ventilation bör vara utbytt på 1990-talet och ingen misstanke om asbest föreligger, se figur 7.



**Figur 7** Rörisolering täckt av plast eller aluminiumfolie med inre isolering av mineralull. Ventilation av spirorör eller annat plåtmaterial. Ingen asbest förekommer.



Ventilationskanaler är till allra största delen från 1990-talet och bedöms inte innehålla packningar eller tätmassor med asbest, se figur 8. Merparten är spirorör.



*Figur 8 Ventilation, spirorör, 1990-tal, våning 3.*

I källaren finns äldre ventilation kvar. I vissa fall finns ventiler av trä, fyrkantig galvad plåt eller äldre runda rör, se figur 9, 10 och 11.



**Figur 9** Äldre ventilation, 1950-tal, i källare. Ventiler av trä och invändig fyrkantig galvad plåt.



**Figur 10** Äldre ventilation, 1950-tal, i källare. Invändig fyrkantig galvad plåt. Skarvarna är inte tätade med fogmassa. Plåtlådornas skarvar är inte åtkomliga för inspektion på utsidan. Det bedöms att de är asbestfria eftersom inga tätningsmassor är synliga inifrån.



**Figur 11** Synlig del av äldre ventilation av plåtrör i källare. Inga synliga tätningsmassor. Ingen misstanke om asbest.

Inga ventilationsdelar av eternit eller liknande asbestförande material kan ses.

Prov på ett gipsmaterial togs i trappan upp till vinden, se figur 12. Ingen asbest finns i materialet. Provet kallas "Isoler".



**Figur 12** Gipsliknande isoleringsplattor i innertak mellan våning 3 och vinden. Provtagning har gjorts (prov "Isoler") och ingen asbest förekommer i materialet.

Äldre dörrar kan innehålla brandskydd av asbest. Ingen förstörande provtagning av dörrarna har gjorts.

Inga andra misstänkta asbestobjekt som plattor eller takmaterial kunde ses.

En sammanställning av resultat från asbestanalyser ges i tabell 1. Analysprotokoll ges i bilaga 3.

**Tabell 1 Resultat från provtagning för asbest.**

| Ämne                    |                   | Asbest (Amosit) | Asbestresultat     |
|-------------------------|-------------------|-----------------|--------------------|
| <b>Provets märkning</b> | <b>Ankomstdag</b> |                 |                    |
| RAK                     | 2024-01-16        |                 | Asbest ej påvisad. |
| BÖJ                     | 2024-01-16        | Påvisad         | Innehåller asbest. |
| Isoler                  | 2024-01-16        |                 | Asbest ej påvisad. |

### 3.2 PCB, polyklorerade bifenyl

Inga dilatationsfogar, fogmassor, akrodurgolv eller andra material som bedöms kunna innehålla PCB har observerats.

Ingen utvärdig mjukfog kan ses i fasad eller grund. Det är inte sannolikt att det skulle finnas dolt under den nuvarande fasaden. Jämför äldre fasad från ca 1960 med nuvarande, se figur 1 och 2.

Inga mjuka fogmassor kan ses i anslutning till dörrar eller fönster, se figur 13. Senaste renovering av fönster och dörrar gjordes på 1990-talet.





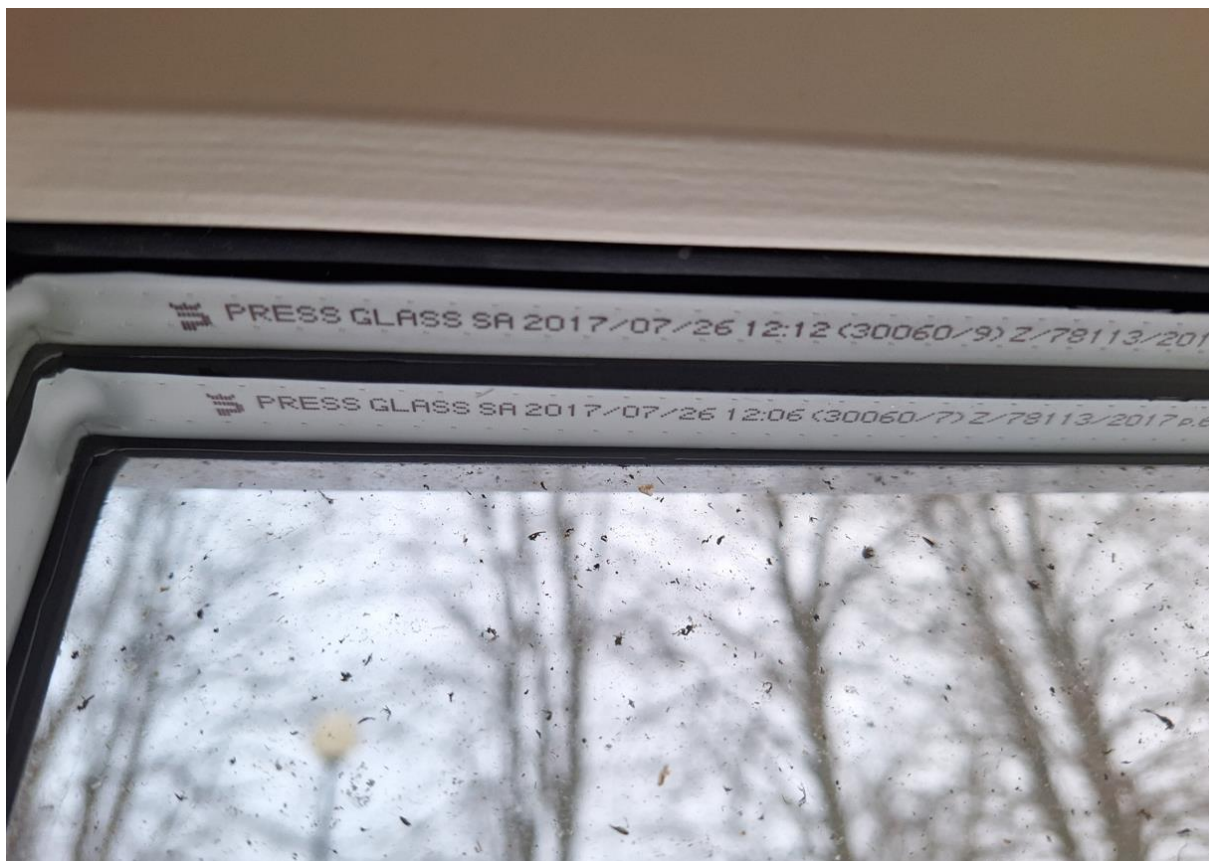
*Figur 13 Fönster med träkarm. Inga mjukfogar kan ses.*

Inga golvmaterial med misstänkt PCB-innehåll kunde ses.

Inga analyser på PCB har utförts.

### **Isolerglas**

Lite mer än ett 30-tal isolerglas finns i byggnaden. Alla är från 1991 eller senare, se figur 14 och 15. Inga äldre glas med känt eller misstänkt innehåll av PCB förekommer. Protokoll från inventering ges i bilaga 2.



*Figur 14 Isolerglas från 2017. Källarfönster.*



*Figur 15 Isolerglas från 1991 på verandan. Södra sidan på andra våningen.*



## 3.3 Bly

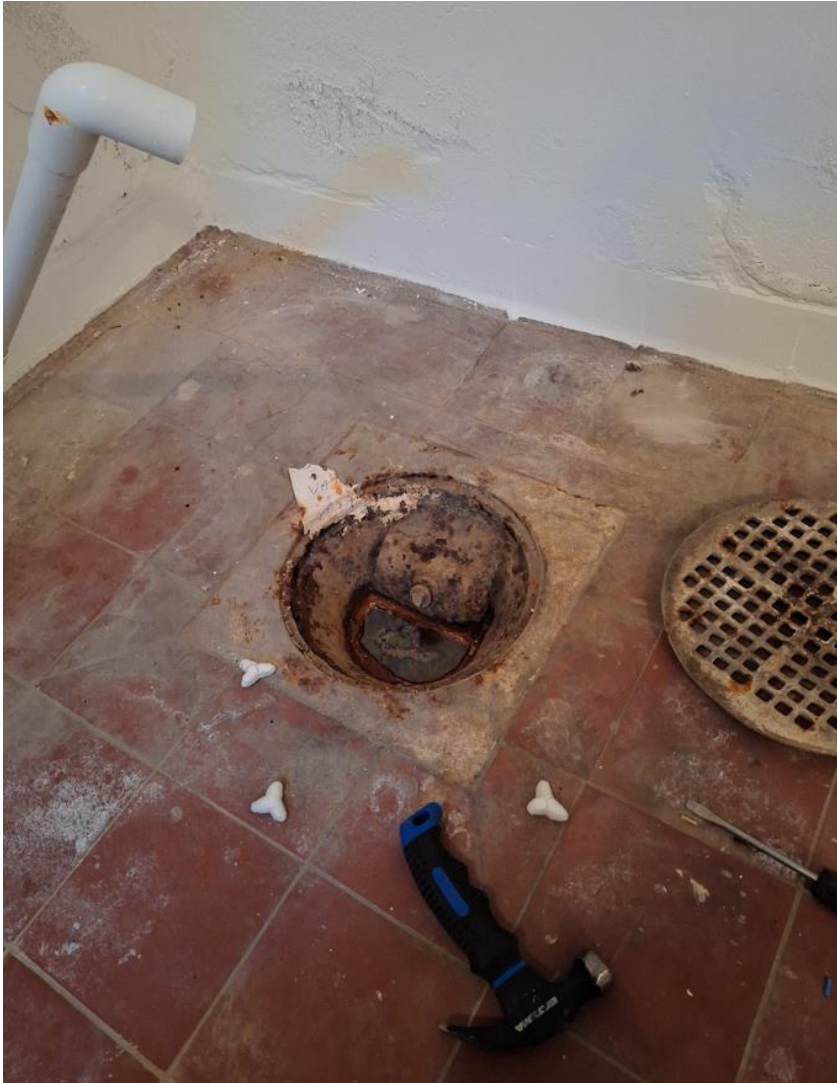
Äldre avloppsledningar av gjutjärn har en blydiktning i skarvarna mellan rören, se figur 16. Gjutjärnsrör kunde endast ses i källaren.



**Figur 16** Äldre avloppsledning av gjutjärn med blydiktning i skarven. Metallisk bly kan ses genom att skrapa genom den vita färgen.

## 3.4 Kvicksilver

Det har funnits en tandläkarmottagning på militärens tid dvs före 1990. Exakt placering är inte fastställd, Regionmuseet 2023. Prov på avloppsledningar gjordes på två platser för att avgöra om rester av amalgam kan finnas i avloppsledningar. Merparten av ledningarna är utbytta vid renoveringen på 1990-talet. Prov togs i en golvbrunn i källaren och i en avloppsbrunn utvändigt. Placering av provpunkter ges i figur 5. Foto på provpunkterna ges i figur 17, 18 och 19.



*Figur 17 Golvbrunn av äldre snitt med stående vatten som provtogs.*





*Figur 18 Avloppsbrunn utomhus vid sydvästra hörnet.*



*Figur 19 Provtagning i brunn utomhus.*

Resultat från vattenprovtagning sammanfattas i tabell 2. Analysprotokoll från lab ges i bilaga 3.

**Tabell 2 Resultat från vattenprovtagning.**

|                             |       |            |            |
|-----------------------------|-------|------------|------------|
| Provtagningsdag             |       | 2024-01-12 | 2024-01-12 |
| Ankomstdag                  |       | 2024-01-12 | 2024-01-12 |
| Provets märkning            |       | Golvbrunn  | Brunn ute  |
| Ämne                        | Enhet |            |            |
| Kvicksilver, Hg (uppslutet) | µg/l  | 0,017      | 0,006      |

Kvicksilver förekommer normalt i låg halt i de flesta avloppsvatten. De uppmätta halterna är mycket låga. Relevanta jämförvärden är klassindelning av grundvatten enligt SGU 2013:1 och havs- och vattenmyndighetens riktvärde för ytvatten.

Resultaten placeras i klass 2 (grön färg i tabellen) och klass 3 (gul färg i tabellen) för grundvatten. Halter i de klasserna ger normalt inte upphov till påverkan på vattenlevande organismer.

De uppmätta halterna är betydligt lägre än riktvärden för ytvatten enligt HVMFS som är 0,07 µg Hg/L.

Riktvärde för mottagande av vatten till reningsverk enligt Svenskt Vatten 2019 är 1 mg/L (1000 µg/L). Det värdet är beräknat för påverkan på VA-nätet snarare än toxicitet och inte riktigt tillämplbart i det här fallet.

### **Kvicksilver i fast form**

Ett antal lysrör finns, ingen inventering har gjorts. Det är troligt att finns kvicksilverförande lysrör i någon utsträckning. Lysrör med kvicksilverinnehåll blir farligt avfall när de tas bort.

## **3.5 Övrigt**

### **Plastmattor**

Inventering av plastmattor har inte gjorts.

### **Elavfall**

Elavfall blir farligt avfall vid rivning. Ingen inventering har gjorts.

### **Olja**

Inga oljeskador kunde ses på betonggolv i källare eller andra platser. Ingen provtagning gjordes.

### **Bly**

Diktning med bly i äldre avloppsrör av järn kunde ses i källaren. Endast en liten andel gjutjärnsrör bedöms finnas. Blydiktade rör blir farligt avfall vid rivning men utgör ingen hälso- eller miljörisk i befintligt skick.

Blymönjade balkar kunde inte ses och bedöms inte förekomma.

### **Impregnerat trä**

Kreosotimpregnerat trä eller CCA-impregnerat trävirke har inte observerats och bedöms inte förekomma.

### **Freoner**

Freonförande isolering kunde inte ses. Inga äldre köldmediabärande aggregat kunde ses.

### **Bromerade flamskyddsmedel**

Cellgummiisolering, bromförande Armaflex eller liknande, kunde inte ses.

## Referenser

- BFS 2011:26 (BBR19). Boverkets byggregler. Föreskrifter och allmänna råd.
- Göteborgs stad 2018. Lokalförvaltningen. Farligt avfall och specialavfall – vägledning. RA 1895 v6.0.
- HVMFS 2013:19. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.
- NV 5491 Naturvårdsverket 2005. Förorenade byggnader. Undersökning och åtgärder.
- NV 5976 Naturvårdsverket 2009, 2018. Generella riktvärden för förorenad mark. (Tabellen med riktvärden uppdaterades 2018).
- Regionmuseet, 2023. Fridhem 8, "Gamla sjukan". Rapport 2023:6. Kulturmiljöutredning. Regionmuseet Skåne
- SGF 2010 Rapport 1:2010 Svenska Geotekniska Föreningen. Förorenade byggnader. Provtagning och riskbedömning.
- SGF 2013 Rapport 2:2013. Svenska Geotekniska Föreningen. Fälthandbok. Undersökning av förorenade områden.
- SGU 2013:1. Bedömningsgrunder för grundvatten.
- Sveriges Byggindustrier 2013. Resurs och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning. Kretslopprådets riktlinjer.
- Svenskt Vatten, 2019. Råd vid mottagande av avloppsvatten från industri och annan verksamhet. P95.

## Bilaga 1 Protokoll från materialinventering

Datum 2024-01-09

Uppdrag HIBAB Fridhem Hlm

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Provtagare H Ask           | Byggnadsmaterial (fog, matta, isolering, betong etc) |
| Entreprenör Miljöassistans |  |

| Prov ID | Plats                          | Material   | Provtagnings metod | Lab analys |
|---------|--------------------------------|------------|--------------------|------------|
| RAK     | Källare<br>Pannrum<br>Isol RAK | Fiber      | Hand               | Asb        |
| BÖJ     | Källare<br>Pannrum<br>Isol BÖJ | Fiber      | Hand               | Asb        |
| Isoler  | V3 → Vind                      | Gipsskiva? | Hand               | Asb        |
|         |                                |            |                    |            |
|         |                                |            |                    |            |
|         |                                |            |                    |            |
|         |                                |            |                    |            |
|         |                                |            |                    |            |
|         |                                |            |                    |            |
|         |                                |            |                    |            |
|         |                                |            |                    |            |
|         |                                |            |                    |            |



## Bilaga 2 Inventering Isolerglas

### Inventering Isolerglas

| Plats  | Fridhem 8, Hlm | Datum 2024-01-09 |                  |    | Kommentar       | Provtagning | Innehåller PCB |          |    |     |        |  |
|--------|----------------|------------------|------------------|----|-----------------|-------------|----------------|----------|----|-----|--------|--|
|        |                | Rum              | Storlek (Ax B m) | Öv |                 |             | Omkrets (m)    | Märkning | JA | NEJ | VET EJ |  |
| BV     | Dorr Öst       |                  |                  |    | 1               |             |                |          |    | X   |        |  |
| 2V     | Tillb. Syd     | 11x1             |                  |    | 16 st           |             |                |          |    | X   |        |  |
| 2V     | 11 -           | 0,8x1            |                  |    | 6 st            |             |                |          |    | X   |        |  |
| Källre | Källare        | 0,5x0,3          |                  |    | 9 st            |             |                |          |    | X   |        |  |
| BV     | Dorr Öst       |                  |                  |    | Källaregång 1st |             |                |          |    | X   |        |  |
|        |                |                  |                  |    |                 |             |                |          |    |     |        |  |
|        |                |                  |                  |    |                 |             |                |          |    |     |        |  |
|        |                |                  |                  |    |                 |             |                |          |    |     |        |  |
|        |                |                  |                  |    |                 |             |                |          |    |     |        |  |
|        |                |                  |                  |    |                 |             |                |          |    |     |        |  |
|        |                |                  |                  |    |                 |             |                |          |    |     |        |  |
|        |                |                  |                  |    |                 |             |                |          |    |     |        |  |
|        |                |                  |                  |    |                 |             |                |          |    |     |        |  |
|        |                |                  |                  |    |                 |             |                |          |    |     |        |  |

## Bilaga 3 Analysprotokoll



**Provsvar till**  
Miljöassistans AB  
Henrik Ask  
Växthusvägen 1  
281 51 HÄSLEHOLM

**Faktura till**  
Miljöassistans AB  
Eva Lundin  
Växthusvägen 1  
281 51 HÄSLEHOLM

### RESULTATREDOVISNING AV ASBESTANALYSER

*Denna rapport med bilagor får endast återges i sin helhet om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.  
Resultat i denna rapport avser endast de prover som analyserats.*

|                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Objekt #</b>                  | 24005                                 |
| <b>Provnummer (3 st)</b>         | 177-2024-01160786 - 177-2024-01160788 |
| <b>Ansvarig provtagare #</b>     | Henrik Ask                            |
| <b>Provtagningsdatum #</b>       | Uppgift saknas                        |
| <b>Ankomst till laboratoriet</b> | 2024-01-16                            |
| <b>Analysdatum</b>               | 2024-01-16                            |
| <b>Analysansvarig</b>            | Eurofins Pegasuslab AB                |
| <b>Uppdragsnummer</b>            | EUSEUP-00185773                       |

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.

Emma Lagerbäck Adolphi, Laboratory Engineer 2 Pegasuslab 2024-01-19      Rapportkod: AR-24-LU-000560-01

## Resultatsammanställning

Objekt #: 24005

| Provnummer        | Provmärkning # | Resultat                              | Utförande lab och metod |
|-------------------|----------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 177-2024-01160786 | RAK. .         | Asbest ej påvisad.                    | LU1                     |
| 177-2024-01160787 | BÖJ. .         | Innehåller asbest.<br>Asbest (Amosit) | LU1                     |
| 177-2024-01160788 | Isoler. .      | Asbest ej påvisad.                    | LU1                     |

# Kunduppgift/baseras på uppgift från kund

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.

Emma Lagerbäck Adolphi, Laboratory Engineer 2 Pegasuslab 2024-01-19

Rapportkod: AR-24-LU-000560-01

Eurofins Pegasuslab AB

Sid 2 av 4

Box 97, 751 03 Uppsala \* Tel 010 - 490 82 50 \* Org. nr. 556896-4224

## ANSVAR

Eurofins Pegasuslab AB ansvarar för provets hantering från ankomsten till laboratoriet till dess att provsvaret är klart, skickat till kund och arkiverat. Eurofins Pegasuslab AB ansvarar inte för provets hantering vid provtagning och transport till laboratoriet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

På grund av begränsade förrådsutrymmen kan vi inte arkivera ditt provmaterial utan detta kastas inom 7 dagar från provvarsdatum, om du inte vill få det i retur mot en kostnad av 75 kr.

## Utförande Laboratorium och metod:

- LU:** Utfört av Eurofins Pegasuslab AB Uppsala, Sverige.
1. Asbest i material: Metodprincip: PLM enl. SS ISO 22262-1:2012 mod. Ackrediterad analys (SWEDACS:s ackred.nr. 2085). Intern metod UppAsb.0A.18.
  2. Asbest i luft: Metodprincip: SEM/EDS enl. SS-ISO 14966:2022(E). Ackrediterad analys (SWEDACS:s ackred.nr. 2085). Intern metod UppAsb.0A.03.
  3. Asbest i damm: Metodprincip SEM/EDS enl. ISO 16000-27:2014. Intern metod UppAsb.0A.04
  4. Asbest i återvinningsbränsle: Metodprincip SEM/EDS enl. ISO 16000-27:2014. Intern metod UppAsb.0A.04.
- ZJ:** Utfört av Eurofins Arbetshygien Katrineholm, Sverige. Asbest i material. Metodprincip: PLM enl. SS ISO 22262-1:2012 mod. Intern metod UppAsb.0A.18.
- RI:** Utfört av Eurofins Environment Testing Polska Sp. z o.o.n Malbork, Polen. Metodprincip: PLM alt. PEM/TEM/SEM. Ackrediterad analys (PCA:s ackred.nr. AB 1609).
- LE:** Utfört av Eurofins LEM, Saverne, Frankrike. Metodprincip: PLM alt. PEM/TEM/SEM. Ackrediterad analys (COFRAC:s ackred.nr. 1-1751).
- ALS:** Utfört av ALS Scandinavia AB. Metodprincip: SEM alt. PLM.

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.

Emma Lagerbäck Adolphi, Laboratory Engineer 2 Pegasuslab 2024-01-19

Rapportkod: AR-24-LU-000560-01



## Information om Asbestfibrer:

Asbest är ett samlingsnamn på en rad i naturen förekommande fibrösa kristallina silikatmineral med olika kemisk sammansättning och olika egenskaper. På grund av dess hållfasthet, värmeisolerande förmåga och beständighet för såväl kemisk som termisk påverkan har asbest använts inom ett stort antal områden.

Krysotil är den typ som påträffas mest, men är också svår att upptäcka då fibrerna är mycket tunna. Den ses mest i produkter från asbestcementindustrin, packningar, golvbeläggningar, färg, lim och plastprodukter.

Antofyllit användes i ex.vis asbestpapp och cement- och isoleringsprodukter.

Krokidolit användes huvudsakligen i asbestcementprodukter men också i filter, packningar, isoleringar m.m när syrabeständighet var ett krav.

Amosit användes som isolering i blandning med magnesiumkarbonat. Ses ibland som isoleringar runt rör, ångpannor etc.

Referens: Arbetsmiljöverkets författningssamling AFS 2006:1

Observera att ovanstående information är framtagen av Eurofins Pegasuslab AB. Om denna information skall användas i andra sammanhang än till våra provsvar och analyser måste källan till denna information anges.

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.

Emma Lagerbäck Adolphi, Laboratory Engineer 2 Pegasuslab 2024-01      Rapportkod: AR-24-LU-000560-01  
-19



Eurofins Environment Testing Sweden AB  
Box 737  
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110  
Fax: +46 10 490 8051

Miljöassistans AB  
Henrik Ask  
Växthusvägen 1  
281 51 HÄSLEHOLM

AR-24-SL-010707-01

EUSELI2-01242692

Kundnummer: SL0021925

Uppdragsmärkn.  
Henrik Ask, 24006

## Analysrapport

| Provnummer:                 | 177-2024-01130034 | Ankomsttemp °C Kern | 9          |                          |    |
|-----------------------------|-------------------|---------------------|------------|--------------------------|----|
| Provbeskrivning:            |                   | Provtagningsdatum** | 2024-01-12 |                          |    |
| Matris:                     | Avloppsvatten     | Provtagare**        | Henrik Ask |                          |    |
| Provet ankom:               | 2024-01-12        |                     |            |                          |    |
| Utskriftsdatum:             | 2024-01-18        |                     |            |                          |    |
| Analysema påbörjades:       | 2024-01-12        |                     |            |                          |    |
| Provmärkning:               | Brunn ute         |                     |            |                          |    |
| Analys                      | Resultat          | Enhet               | Måto.      | Metod/ref                |    |
| Kvikksilver, Hg (uppslutet) | 0.0060            | µg/l                | 25%        | SS-EN ISO 17852:2008 mod | a) |

### Utförande laboratorium/underskrivare:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahålls av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 1

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värdar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



Eurofins Environment Testing Sweden AB  
Box 737  
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110  
Fax: +46 10 490 8051

Miljöassistans AB  
Henrik Ask  
Växthusvägen 1  
281 51 HÄSLEHOLM

AR-24-SL-010706-01

EUSELI2-01242692

Kundnummer: SL0021925

Uppdragsmärkn.  
Henrik Ask, 24006

## Analysrapport

| Provnummer:                | 177-2024-01130033 | Ankomsttemp °C Kem  | 9          |                             |
|----------------------------|-------------------|---------------------|------------|-----------------------------|
| Provbeskrivning:           |                   | Provtagningsdatum** | 2024-01-12 |                             |
| Matris:                    | Avloppsvatten     | Provtagare**        | Henrik Ask |                             |
| Provet ankom:              | 2024-01-12        |                     |            |                             |
| Utskriftsdatum:            | 2024-01-18        |                     |            |                             |
| Analyserna påbörjades:     | 2024-01-12        |                     |            |                             |
| Provmärkning:              | Golvbrunn         |                     |            |                             |
| Analys                     | Resultat          | Enhet               | Måto.      | Metod/ref                   |
| Kviksilver, Hg (uppslutet) | 0.017             | µg/l                | 25%        | SS-EN ISO 17852:2008 mod a) |

### Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahålls av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 1

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>