

Undersøgelse for miljøfarlige stoffer

Fuglebakkegård

Borups Alle 137-141, Ternevej 2A-2B, Solsortevej 74-76 og Drosselvej 81,
1820 Frederiksberg



Dato: 10-02-2025
Sag nr.: 251091
Rev: 0
Udarbejdet af: Sebastian Nielsen
Kvalitetssikret: Jonas Bergenholz

Indhold

1. Baggrund	2
2. Ejendommen	2
3. Bygningsgennemgang.....	3
4. Prøveudtagning	3
5. Affaldskategorier	4
6. Resultater	5
7. Vurdering.....	5
8. Arbejds miljø generelt.....	7
9. Referencer	9

Bilag

Bilag 1: Situationsplaner med prøvetagningssteder

Bilag 2: Fotodokumentation

Bilag 3: Analyserapport fra laboratorie

1. Baggrund

I forbindelse med planlagt renovering har DJ Miljø & Geoteknik P/S (DJ-MG), efter anmodning fra AB Fuglebakkegård på vegne af grundejer, udført en undersøgelse for miljøfarlige stoffer på ovenstående adresse.

Nærværende renoveringsarbejder omhandler i hovedtræk udskiftning af vand og varmerør, samt faldstammer.

Undersøgelsens formål er at undersøge de af renoveringen omfattede byggematerialer for miljøfarlige stoffer, således at renoveringen kan foregå efter gældende arbejdsmiljøregler. Endvidere at bygningsaffald kan håndteres efter gældende forskrifter for kildesortering og bortskaffelse. Undersøgelsen er en screening med fokus på identifikation af miljøfarlige stoffer i synlige og tilgængelige overflader.

2. Ejendommen

Tablet 1 Oversigt sammenstillet ud fra oplysninger fra BBR (www.ois.dk)

Bygnings nr. (BBR)	Bygning 1
Matrikel nr.	16a, Frederiksberg
Anvendelse	Etagebolig
Opførelses år	1925
Om-/tilbygget	-
Bebygget areal (m ²)	1.796
Bygningsareal (m ²)	8.898
Kælder (m ²)	1.796
Opvarmning	Fjernvarme/blokvarme
Facader	Mursten
Tagdækning	Tegl

Oplysninger er indhentet via BBR og suppleret med observationer ved besigtigelse.

3. Bygningsgennemgang

Den 29. januar 2025 besøgte DJ-MG bygningen og udførte samtidigt prøvetagningen. Ved besøget blev følgende konstateret:

Boilerrum

- Kiselgur i rørbojninger, med hvid maling gaze. Derudover ses der også rørisolering med magnesiablanding.
- Mineraluld isolering og pap på rør i lige stræk, med hvid maling gaze.
- Vandtank isoleret med mineraluld og kiselgur som er hvidmalet.
- Faldstamme med grå maling.

Kælder

- Ved gangparti til Boilerrum, med ældre rør pakket i brun gaze, med mineraluld i rørbojning og lige stræk.
- Mineraluld isolering, pap og papir på rør i lige stræk, med brun gaze og hvid- og blåmalet.
- Kiselgur i rørbojninger, både på rør med brun gaze og hvid- og blåmalet.
- Ældre faldstamme i cykelkælder med grå maling. Nyere faldstamme er sortmalet.
- Der er observeret historisk støv i kælderen.

Lejligheder

- Rørkasser i køkken og bad er hvidmalede i 137 4. tv.
- Begge badeværelser fremstår med nye fliser, hvorfor der ikke er prøvetaget i begge fremviste lejligheder/badeværelser.
- Lejlighed 2A, 1. tv. er besøgt uden prøvetagning da denne fremstår nyrenoveret. Rørkassen er af nyere laminatplade i køkken.
- Rådgiver fik udleveret en ældre flise med klæber på fra en beboer som er prøvetaget. Denne repræsenterer ikke renoverede badeværelser.

4. Prøveudtagning

Der er i alt udtaget 19 materialeprøver af forskellige byggematerialer til analyse for indhold af miljøfarlige stoffer. Prøverne er udtaget med engangskniv eller malingskraber hvor bladet er rengjort mellem hver prøve. Medmindre andet er angivet, er alle malingsprøver udført som overfladeprøver med samtlige malingslag repræsenteret i prøven. På overflader hvor der er byggematerialer som ikke kan adskilles, er det samtlige lag som er repræsenteret i prøven. Dette kan fx være gulvbelægninger med klæber.

Prøverne bliver enten analyseret for et enkelt analyseparameter eller i kombination med andre analyseparametre. Valg af analyseparametre afgøres af myndighedskrav og erfaring. Prøverne bliver efter udtagning opbevaret i folie/plastpose og fremsendt til akkrediteret kemisk analyse ved Højvang Miljølaboratorium.

Prøvernes udtagningssteder er vist på situationsplanerne i bilag 1.

5. Affaldskategorier

På baggrund af materialeprøvernes indhold af miljøfarlige stoffer, opdeles de undersøgte materialer i 3 affaldskategorier. Affaldskategorierne er vist i tabel 2 nedenfor. Affaldskategorierne er baseret på gældende lovgivning samt praksis, hvor der endnu ikke findes landsdækkende retningslinjer. Det skal bemærkes at der kan være andre egenskaber i materialerne som gør at de ikke kan håndteres som uforurenet.

Tabel 2 Affaldskategorier opdelt på baggrund af miljøfarlige stoffer.

Affaldskategorier				
	Kategori	1	2	3
	Klassificering	Uforurenet	Forurenet	Farligt affald
	Stof	Grænseværdier ¹ [mg/kg]		
Tungmetaller ²	Arsen	≤ 20	20 – 1.000	≥ 1.000
	Bly	≤ 40	40 – 2.500	≥ 2.500
	Cadmium	≤ 0,5	0,5 – 1.000	≥ 1.000
	Krom (total)	≤ 20	20 – 1.000	≥ 1.000
	Kobber	≤ 500	500 – 2.500	≥ 2.500
	Kviksølv	≤ 1,0	1,0 – 2.500	≥ 2.500
	Nikkel	≤ 30	30 – 1.000	≥ 1.000
	Zink	≤ 500	500 – 2.500	≥ 2.500
Asbest		Ingen asbest	-	Asbestindhold
Klorparaffiner ²	Kort kædet	-	-	≥ 2.500
	Mellemkædet	-	-	≥ 2.500
Total Kulbrinter		≤ 100	100 – 1.000	≥ 1000 ³
PAH'er	Naftalen	-	-	≥ 2.500
	Benz(a)pyren	≤ 0,3	0,3 – 1.000	≥ 1.000
	Benzo(b, j, k)fluoranten	-	-	≥ 1.000
	Dibenzo(a,h)antracen	≤ 0,3	0,3 – 1.000	≥ 1.000
PCB total ⁴		≤ 0,1	0,1 – 50	≥ 50

¹ Vurderet værdi, den konkrete værdi besluttet af den pågældende kommune. Som standard bruges Sjællands netværket.

² HP14 miljøfarekriterier H400/H410 for Pb, Zn, Hg, As, Cd, Ni, Cu & Cr værdier > 1.000 mg/kg summeres. Indhold over 2.500 ppm (25%) er farligt affald.

³ Hvis analyseresultaterne for de enkelte kulbrinteintervaller er under 1.000 mg/kg, skal affaldet klassificeres som ikke farligt affald. Hvis koncentrationen er over 10.000 mg/kg, skal affaldet klassificeres som farligt affald. Ved koncentrationer mellem 1.000 og 10.000 mg/kg anvendes en trinvis procedure til at afgøre om der er tale om farligt affald.

⁴ Miljøstyrelsen indførte 1. januar 2017 ny grænseværdi for PCB indhold i byggeaffald til maks. 2,0 mg/kg for kat. 1 affald jf. BEK nr. 1672 af 15-12-2016. Nyttiggørelsen skal anmeldes til kommunen.

Det skal bemærkes, at håndtering af materialer, der henføres til affaldskategorierne 2 og 3, ud over affaldssortering, skal udføres iht. gældende regler for arbejdsmiljø og afgrænsning af miljøfarlige stoffer. Yderligere information om de forskellige miljøfarlige stoffer kan rekvireres fra DJMG eller findes på vores hjemmeside www.dj-mg.dk

6. Resultater

Analyseresultater samt fotodokumentation af udtagningsstederne fremgår af bilag 2. Analyserapport fra laboratoriet er vedlagt i bilag 3.

Som det fremgår af analyseresultaterne, er der i 8 ud af 19 materialeprøver påvist miljøfarlige stoffer i et omfang, som overskrider kriteriet for farligt affald. Endvidere er der i 2 ud af 19 materialeprøver påvist miljøfarlige stoffer, der henfører til affaldskategori 2. I de resterende prøver er der ikke påvist miljøfarlige stoffer i et omfang, der har betydning for materialernes håndtering.

7. Vurdering

På baggrund af undersøgelsen vurderes det, at de undersøgte materialetyper indeholder miljøfarlige stoffer i et omfang som vist i tabel 3.

Tabel 3 Vurderede forureningsgrader af undersøgte materialer.

Fed understreget skrift = farligt affald. **Fed skrift** = forurenat affald

Pkt.	Bygningsdel/-fraktion	Miljøfarligt stof	Affaldskategori
A	Hvide glaseret fliser med klæber	Asbest + Metaller	Farligt affald
B	Mørke grå maling på faldstamme i kælder – 2B	PAH'er + Metaller	Farligt affald
C	Isolering i rørbojninger	Asbest	Farligt affald
D	Historikstøv på gulv i boilerrum	Asbest	Farligt affald
E	Historikstøv på kældergulv – Nr. 139 og Nr. 81	Asbest	Farligt affald
F	Grå maling på faldstamme i boilerrum	PAH'er + Metaller + PCB	Forurenat affald
G	Muffelsamling	Metaller + PCB	Forurenat affald
H	Historikstøv på kældergulv – 2B, 74, 76, 141, 137 og 2B	-	Uforurenat affald
I	Rørisolering i lige stræk	-	Uforurenat affald
J	Hvid maling på rørkasse - køkken	-	Uforurenat affald
K	Hvid maling på rørkasse – Badeværelse	-	Uforurenat affald

Det skal bemærkes, at der er konstateret asbestfibre i 4 ud af 11 geltape-prøver udtaget fra støv på kældergulvet i gangarealet samt i begge prøver fra boilerummet. Det vurderes, at der er risiko for løse asbestfibre i alle gangarealer i kælderen, hvilket medfører, at medarbejdere, der færdes i kælderetagen, skal bære korrekte værnemidler – som minimum en maske med beskyttelsesklasse P3. Ligeledes bør der anvendes engangsbeskyttelsesdragter klasse 5/6.

Der er fundet indhold af asbestfibre i prøverne fra kældergulvet ved bolig nr. 139 og 81, udtaget på overfladerne af kældergulvet. Det vurderes således, at kælderrummene er kontamineret med asbestfibre.

Vi anbefaler generelt, at der udføres en grundig asbestrensning af kælderum. Indtil rengøringen er gennemført og området frigivet, bør arealet afspærres med plastafdækning og skiltning i henhold til gældende regler.

De to inspicerede lejligheder, Ternevej 2A, 1. tv. og Borupvej 137, 4. tv., vurderes begge at have nyere fliser samt rørkasser i henholdsvis køkken og badeværelse.

Ved prøvetagning af fliser på badeværelser blev der udleveret en flise med klæber af ældre dato, som under en tidligere renovering i en af lejlighederne er blevet opbevaret i et beboerrum. Det er således usikkert om asbestindholdet er i klæberen eller på grund af kontaminering. Alle fliser af denne type der dukker op skal håndteres som asbestholdige på grund af klæberen. Det skal bemærkes at arbejdstilsynet skelner mellem typer af asbestarbejde ift. autorisationen. Nedrivning af asbest kræver autorisation. Arbejde med risiko for udsættelse af asbeststøv er ikke omfattet af autorisationskravet, men skal håndteres arbejdsmiljømæssigt.

Dette gør sig også gældende for rørkasser i lejlighed 2A, 1. tv., hvor der i køkkenet ses en rørkasse af nyere laminatplader, mens der ikke er nogen rørkasse på badeværelset.

Faldstammer/udluftning

I skal være opmærksomme på at støbejernsfaldstammer fra fabrikkens side er behandlet med et bitumenlag der erfaringsmæssigt indeholder PAH som farligt indhold. Erfaringsmæssigt er der ligeledes anvendt blylodninger til samling af rørene.

Det skal bemærkes at de konstaterede materialer er påtruffet ved stikprøver. De nøjagtige omfang/mængder af materialerne kan således ikke nødvendigvis læses ud fra rapporten. For yderligere informationer om generelt arbejdsmiljø henvises til afsnit 8.

8. Arbejdsmiljø generelt

I forbindelse med ovenstående renovering og nedrivningen af de berørte materialer skal man tage de nødvendige forholdsregler. Affaldet skal håndteres og bortskaffes i henhold til Miljøstyrelsens affaldsbekendtgørelse /1/ og bekendtgørelse om håndtering af affald og materialer fra bygge- og nedrivningsarbejde /2/. Det er vigtigt i forbindelse med opstartsprocessen at kontakte Frederiksberg Kommune for at ajourføre sig deres regler for screening og kortlægning af bygningerne i forhold til anmeldelse af affaldet.

Ved miljøsanering skal der tages de nødvendige arbejdsmiljømæssige tiltag i overensstemmelse med Arbejdstilsynets regler /3, 4/ Vejledning angående miljøsanering findes også i nedbrydningssektionen branchevejledninger (tidl. Asbestforeningen) /5/ samt BFA /6/.

Asbestarbejde må kun foretages af virksomheder med asbestautorisation. Du kan finde ud af om virksomheden er autoriseret i sikkerhedsstyrelsens autorisationsregister /7/.

Al nedtagning, håndtering og bortskaffelse af bygningsdele med indhold af farlige stoffer skal udføres som miljøsaneringsarbejde med anvendelse af egnede værnemidler, særlige velfærdsforanstaltninger som miljøvogn samt i nødvendigt omfang etableres saneringscelle/skærmvæg med sluse og undertryk for at sikre en miljø- og arbejdsmiljømæssig forsvarlig miljøsaneringsproces. Det indskræpes, at enhver form for udsugning skal have HEPA filter klasse H13. Ved PCB som farligt affald skal der ligeledes være monteret kulfilter. For yderligere oplysninger henvises til /5/ og /6/.

Emballering og transport af affaldet skal ske på en miljø- og sundhedsmæssig forsvarlig måde og efter aftale med transportør og affaldsmottager, så affaldet ikke spildes, blandes eller støver under transporten. Normalt pakkes affaldet i kraftige plastsække, som lukkes forsvarligt med tape og mærkning af affaldstype f.eks. Asbest.

Det indskræpes, at alle miljøsanerings- og nedrivningsarbejder indvendigt i et område skal være afsluttet og evt. godkendt af miljøtilsynet inden adgangssluser og forseglinger fjernes.

De i normvejledninger, standarder, leverandøranvisninger m.v. anførte anbefalinger, anvisninger, procedure, råd m.v. skal betragtes som krav, som evt. kun må fraviges efter aftale med bygherren.

Såfremt entreprenøren under udførelsen af arbejdet bliver opmærksom på tilstedeværelsen af byggematerialer med indhold af miljø- og sundhedsskadelige stoffer eller mistanke herom, og som ikke er omfattet af den udførte undersøgelse, skal dette undersøges nærmere.

Miljøsanering og nedrivning af bygningsdele skal foregå som selektiv nedrivning med kildesortering iht. reglerne om selektiv nedrivning. Der henvises endvidere til Nedbrydningsbranchens Miljøkontrolordning, NMK 96 og eksempel på kvalitetssikring for nedbrydere KSN 96. Arbejdet skal udføres med arbejdsmetoder og hjælpemidler, der giver mindst mulig gene og uden øget risiko for medarbejdere og forbipasserende.

Demontering og fjernelse af bygningsdele med indhold af miljø- og sundhedsskadelige stoffer skal ske på en sådan måde, at sammenblanding med bygningsdele uden skadelige stoffer undgås.

På hver af affaldscontainerne på byggepladsen skal der være en tydelig angivelse af hvilken affaldstype, der må komme i containeren, så sammenblanding af forskellige affaldstyper undgås.

Det indskræpes, at farligt affald skal transporteres direkte til lukket container, og må således ikke ligge i udendørs depot.

Beholdere og containere til opbevaring og transport af materialer med miljø- og sundhedsskadelige stoffer skal mærkes tydeligt, så det fremgår tydeligt for enhver, der skal håndtere affaldet, eller af andre grunde opholder sig i nærheden af affaldet, hvad emballagen indeholder. Der gøres desuden opmærksom på, at der kan være krav om særlige tilladelser til transportøren af materialerne.

9. Referencer

/1/ Miljøstyrelsen, Affaldsbekendtgørelsen. BEK nr. 573 af 23/05/2024:
<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/573>

/2/ Miljøstyrelsen, Bekendtgørelse om håndtering af affald og materialer fra bygge- og nedrivningsarbejde. BEK nr. 496 af 21/05/2024
<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/496>

/3/ Arbejdstilsynets vejledning vedr. asbest <https://at.dk/arbejdsmiljoe/asbest/asbest-i-arbejdsmiljoeet/>

/4/ Arbejdstilsynets fokus artikel om PCB <https://at.dk/arbejdsmiljoe/kemi/fokus-paa-kemi-i-arbejdsmiljoeet/pcb/>

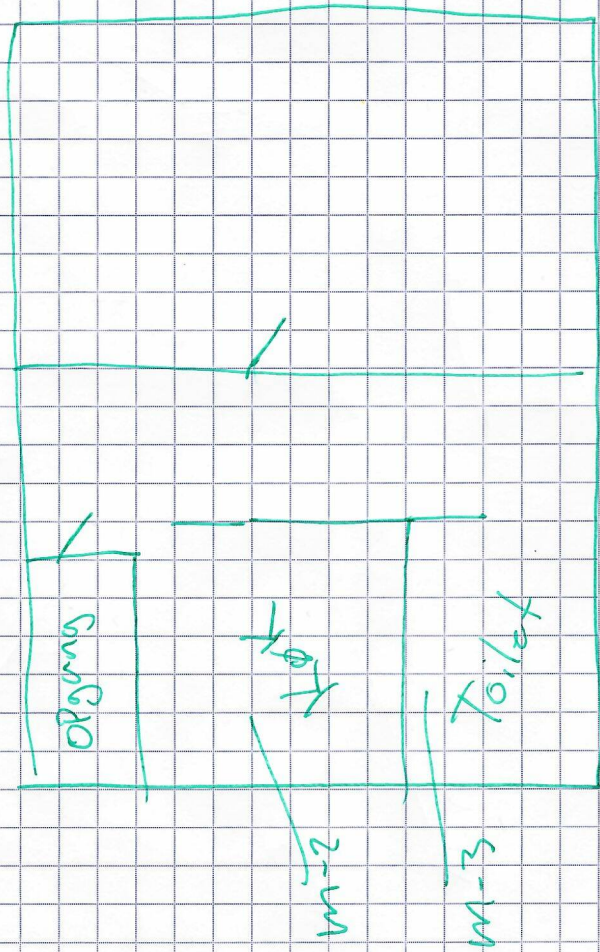
/5/ Nedbrydningssektionens branchevejledninger. <https://www.danskindustri.dk/medlemsforeninger/nedrivningssektionen/vejledninger-og-viden/>

/6/ Asbest-huset, hvor findes asbest mv. Branchefællesskabet for arbejdsmiljø i Byggeri og Anlæg BFA <https://asbest-huset.dk/>

/7/ Sikkerhedsstyrelsens autorisations register <https://www.sik.dk/registre/autorisationsregister>

Bilag 1

Lejlighed: 13~~4~~ 4. tv



Bilag 2

Oversigtsfoto



Udtagningssted.

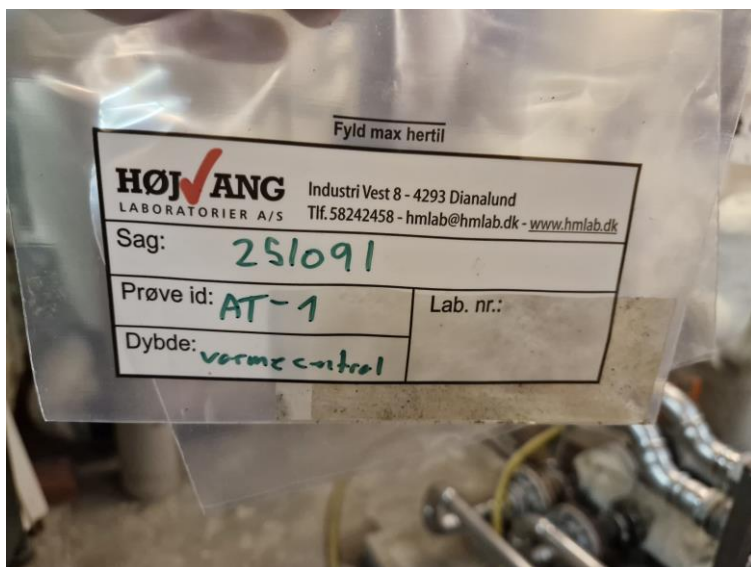
Placering.

Prøve AT-1

Geltape - Boilerrum.

Asbest

Påvist



Udtagningssted.



Placering.

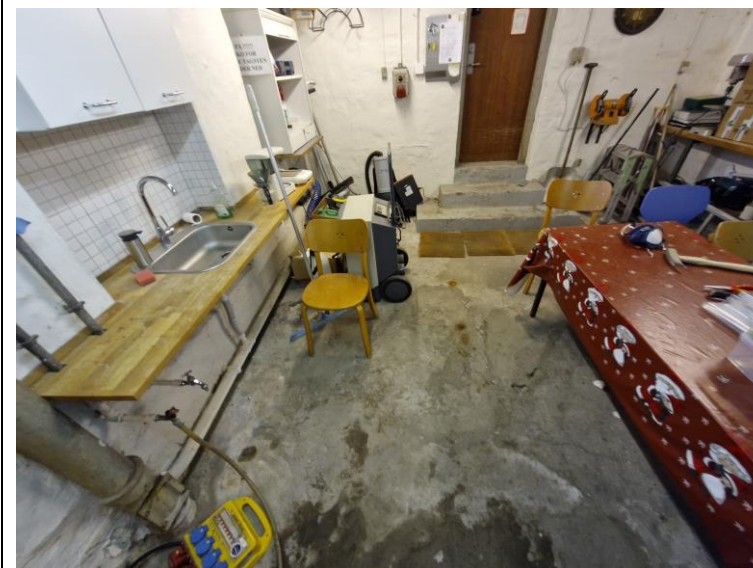
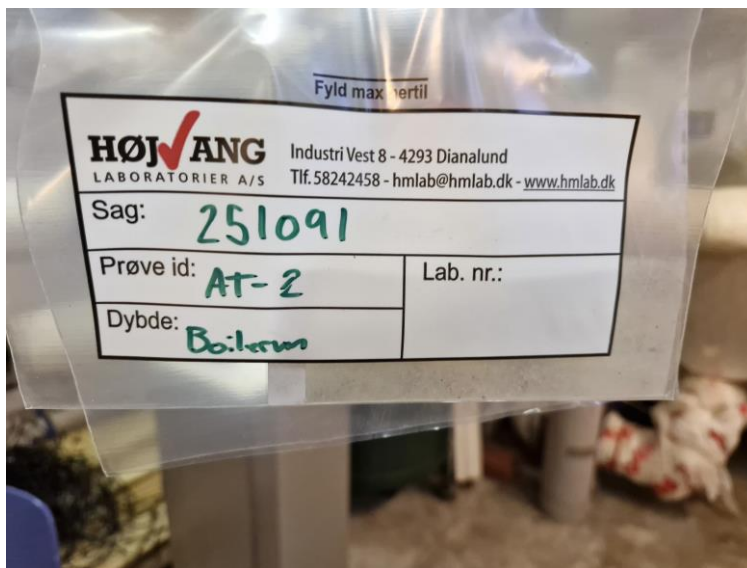
Rødt felt / **fed understreget skrift** = Farligt Affald. **Gult** felt / **fed skrift** = Affald til forbrænding/specialdeponering. ip = ikke påvist

Prøve AT-2

Geltape - Boilerrum.

Asbest

Påvist



Udtagningssted.

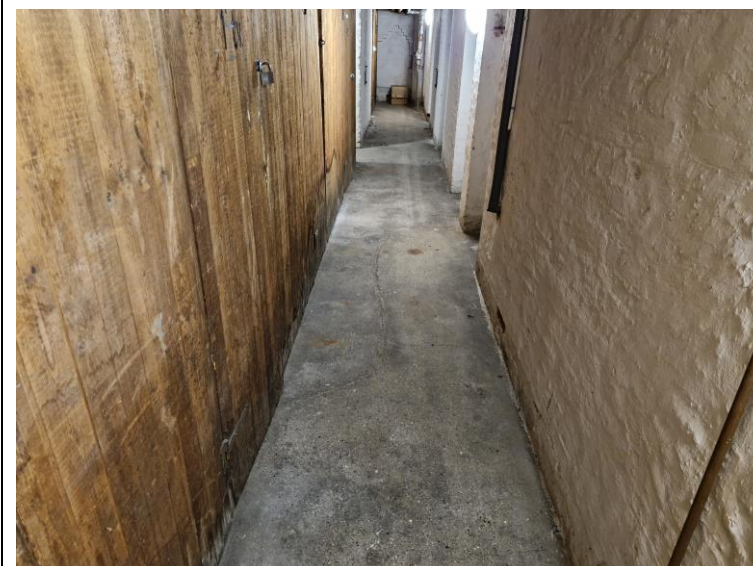
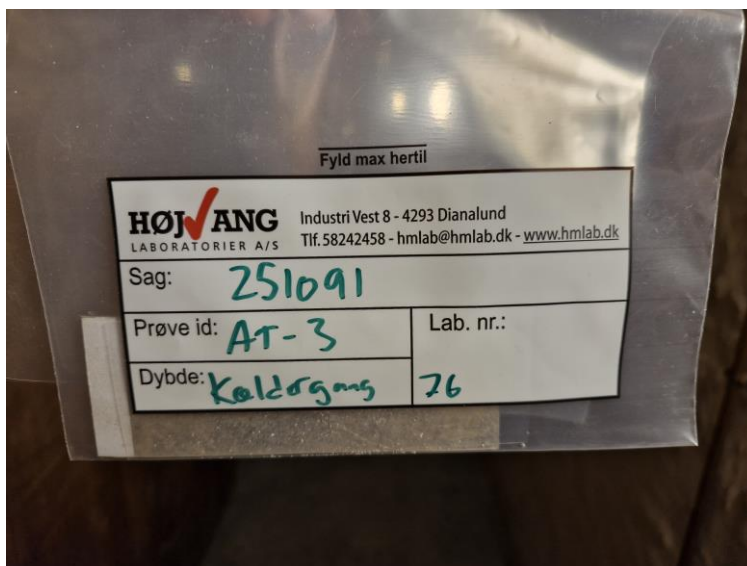
Placering.

Prøve AT-3

Geltape - kældergang 76.

Asbest

ip



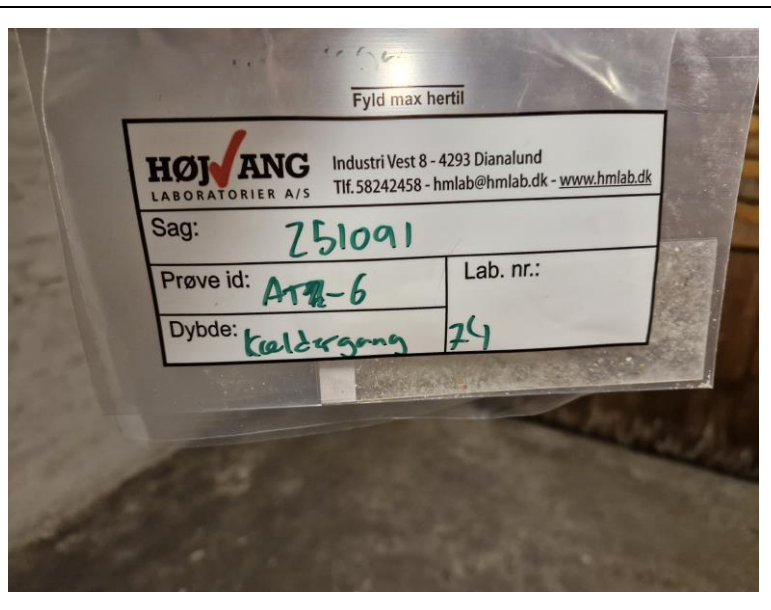
Udtagningssted.

Placering.

<p>Prøve AT-4 Geltape - kældergang 141.</p> <p>Asbest ip</p>		
<p>Prøve AT-5 Geltape - kældergang 2B.</p> <p>Asbest ip</p>		
	<p>Udtagningssted.</p>	<p>Placering.</p>

Rødt felt / **fed understreget skrift** = Farligt Affald. **Gult** felt / **fed skrift** = Affald til forbrænding/specialdeponering. ip = ikke påvist

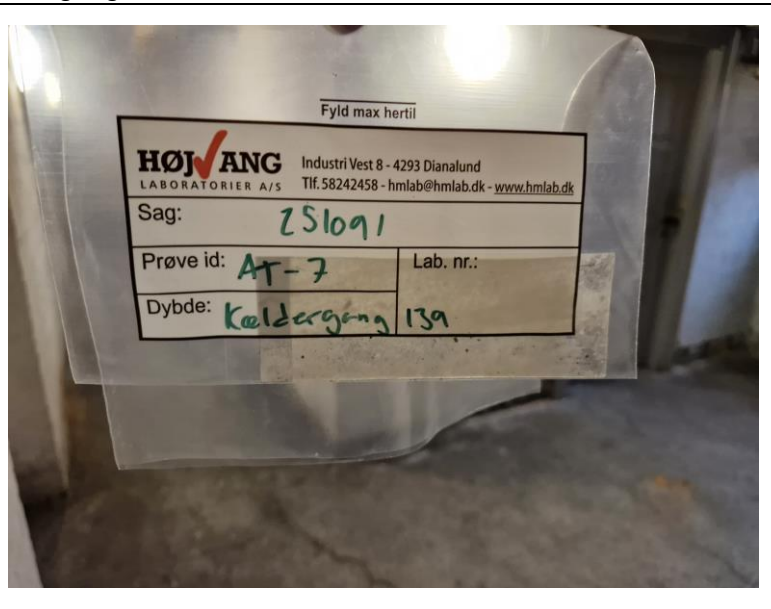
Prøve AT-6
 Geltape - kældergang 74.
 Asbest ip



Udtagningssted.

Placering.

Prøve AT-7
 Geltape - kældergang 139.
Asbest **Påvist**



Udtagningssted.

Placering.

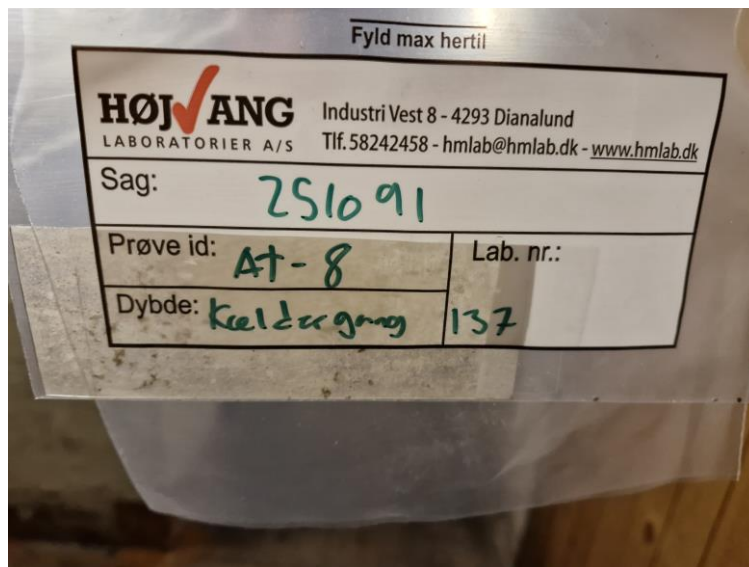
Rødt felt / **fed understreget skrift** = Farligt Affald. **Gult** felt / **fed skrift** = Affald til forbrænding/specialdeponering. ip = ikke påvist

Prøve AT-8

Geltape - kældergang 137.

Asbest

ip



Udtagningssted.

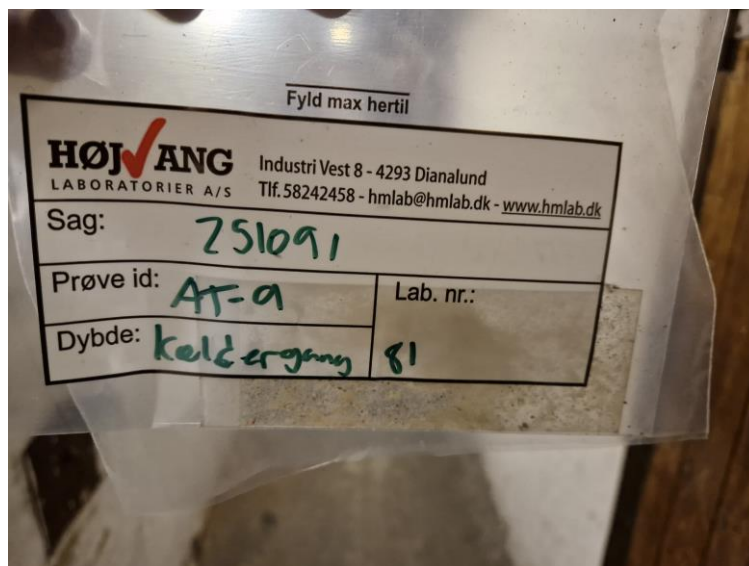
Placering.

Prøve AT-9

Geltape - kældergang 81.

Asbest

Påvist



Udtagningssted.

Placering.

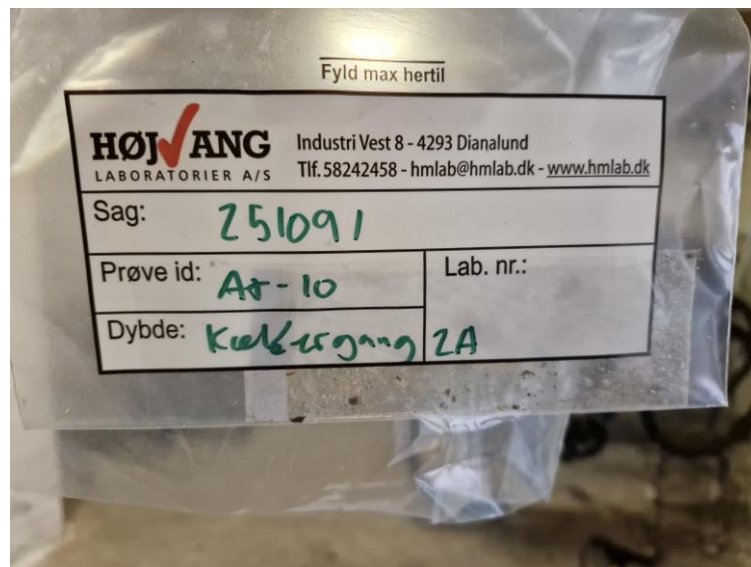
Rødt felt / **fed understreget skrift** = Farligt Affald. **Gult** felt / **fed skrift** = Affald til forbrænding/specialdeponering. ip = ikke påvist

Prøve AT-10

Geltape - kælder gang 2A.

Asbest

ip



Udtagningssted.

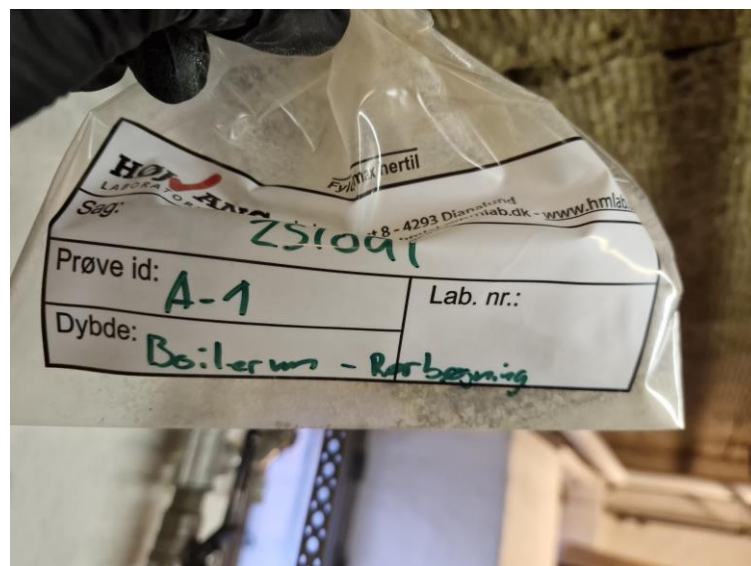
Placering.

Prøve A-1

Rørbøjning - Boilerrum.

Asbest

Påvist



Udtagningssted.

Placering.

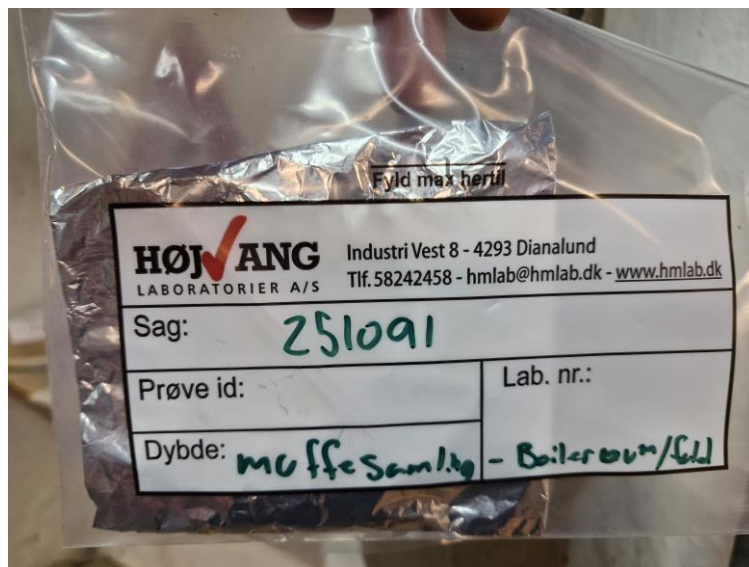
<p>Prøve A-2 Rør ligestræk - Boilerrum.</p> <p>Asbest ip</p>	<p>Fyld max hertil</p> <p>HØJVANG LABORATORIER A/S Industri Vest 8 - 4293 Dianalund Tlf. 58242458 - hmlab@hmlab.dk - www.hmlab.dk</p> <p>Sag: 251091</p> <p>Prøve id: A-2 Lab. nr.:</p> <p>Dybde: bis. lorum - luge skald</p>	<p>Placering.</p>
<p>Prøve A-3 Rørbøjning - kælderareal.</p> <p>Asbest Påvist</p>	<p>Fyld max hertil</p> <p>HØJVANG LABORATORIER A/S Industri Vest 8 - 4293 Dianalund Tlf. 58242458 - hmlab@hmlab.dk - www.hmlab.dk</p> <p>Sag: 251091</p> <p>Prøve id: A-3 Lab. nr.:</p> <p>Dybde: Rørbøjning - Kælder 76</p>	<p>Placering.</p>

Rødt felt / **fed understreget skrift** = Farligt Affald. **Gult** felt / **fed skrift** = Affald til forbrænding/specialdeponering. ip = ikke påvist

Prøve B-1

Muffesamling - Boilerrum.

Bly	810	mg/kg
Cadmium	0,30	mg/kg
Chrom	<2	mg/kg
Kobber	34	mg/kg
Nikkel	4,3	mg/kg
Zink	78	mg/kg
PCB	0,62	mg/kg
KP	ip	
Asbest	ip	



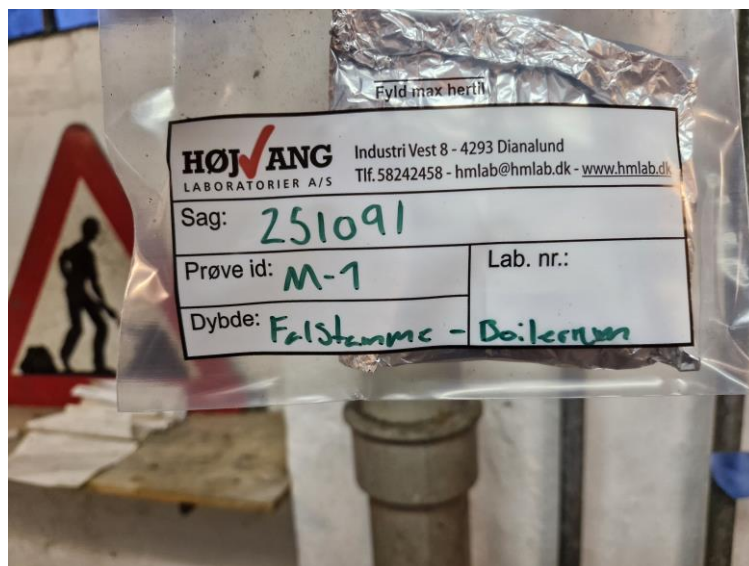
Udtagningssted.

Placering.

Prøve M-1

Grå maling på faldstamme - Boilerrum.

Bly	260	mg/kg
Cadmium	0,80	mg/kg
Chrom	27	mg/kg
Kobber	78	mg/kg
Nikkel	13	mg/kg
Zink	400	mg/kg
Kviksølv	0,20	mg/kg
PCB	1,9	mg/kg
KP	ip	
Benz(a)pyren	49	mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	12	mg/kg
sumPAH'er	370	mg/kg
Asbest	ip	



Udtagningssted.

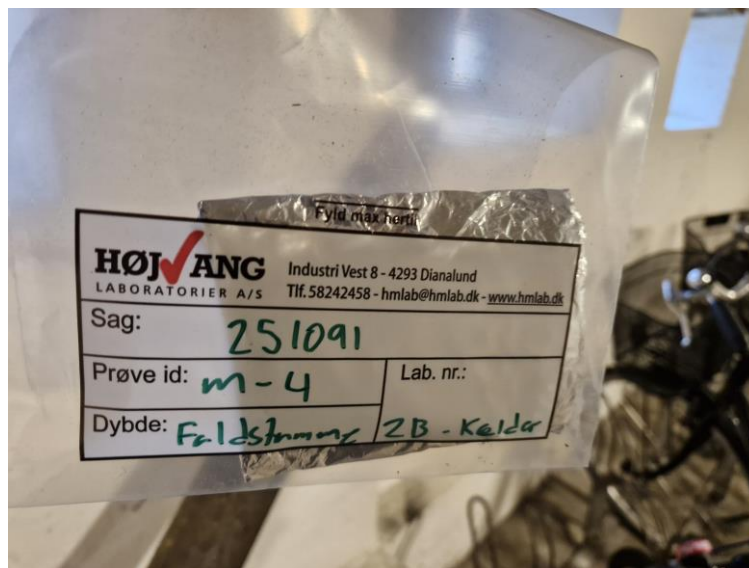
Placering.

Rødt felt / **fed understreget skrift** = Farligt Affald. **Gult** felt / **fed skrift** = Affald til forbrænding/specialdeponering. ip = ikke påvist

Prøve M-4

Mørke grå maling på faldstamme - kælder 2B.

Bly	880	mg/kg
Cadmium	3,4	mg/kg
Chrom	25	mg/kg
Kobber	530	mg/kg
Nikkel	28	mg/kg
Zink	1.300	mg/kg
Kviksølv	0,27	mg/kg
PCB	ip	
KP	ip	
Benz(a)pyren	290	mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	69	mg/kg
sumPAH'er	3.200	mg/kg
Asbest	ip	



Udtagningssted.

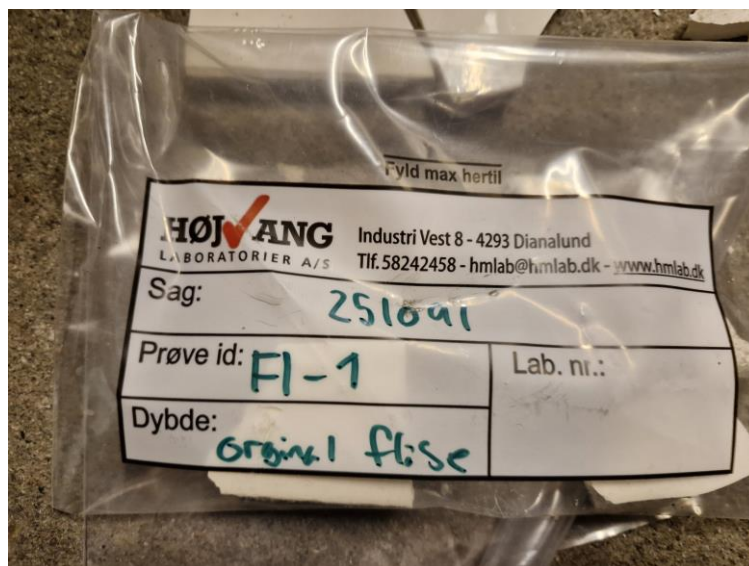


Placering.

Prøve FL-1

Hvide glaseret flise m. klæber.

Bly	59	mg/kg
Cadmium	<0,04	mg/kg
Chrom	<2	mg/kg
Kobber	<2	mg/kg
Nikkel	<1	mg/kg
Zink	<6	mg/kg
Kviksølv	<0,03	mg/kg
Asbest	Påvist	



Udtagningssted.



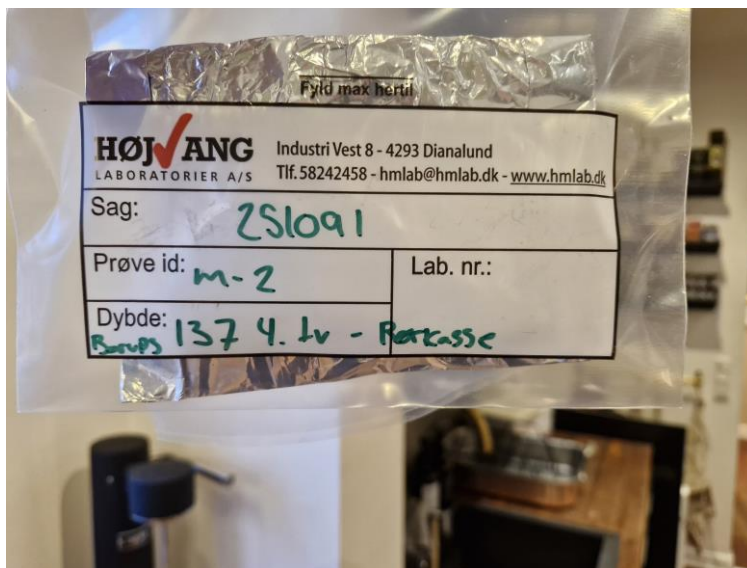
Placering.

Rødt felt / **fed understreget skrift** = Farligt Affald. **Gult** felt / **fed skrift** = Affald til forbrænding/specialdeponering. ip = ikke påvist

Prøve M-2

Hvid maling på indvendig rørkasse - Borup 137, 4. tv.

Bly	<2	mg/kg
Cadmium	0,13	mg/kg
Chrom	110	mg/kg
Kobber	2,2	mg/kg
Nikkel	22	mg/kg
Zink	18	mg/kg
Kviksølv	<0,03	mg/kg
PCB	ip	
KP	ip	



Udtagningssted.

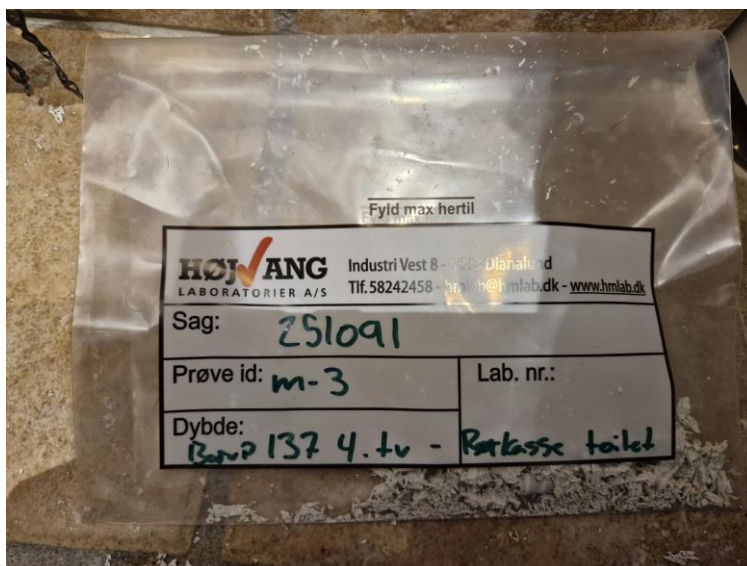


Placering.

Prøve M-3

Hvid maling på rørkasse på toilet - Borup 137, 4. tv.

Bly	<2	mg/kg
Cadmium	0,11	mg/kg
Chrom	9,5	mg/kg
Kobber	17	mg/kg
Nikkel	2,1	mg/kg
Zink	37	mg/kg
Kviksølv	<0,03	mg/kg
PCB	ip	
KP	ip	



Udtagningssted.



Placering.

Bilag 3

Analyserapport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Fuglebakkegård, 1820 Frederiksberg Sagsnr.: 251091 Sagsbeh.: JB Udt.dato: 29-01-2025 Prøvetager: SFN
-----------	--	----------------	--

Prøver modtaget den: 29-01-2025	Rapport dato: 05-02-2025
Analyse påbegyndt den: 30-01-2025	Rapport nr.: 2505064
Opbevaring før analyse: På køl	Bilag: 0 stk.

Lab. nr.	2505064001	2505064002	2505064003	2505064004	2505064005	Enhed	Metode	Detektions- grænse	Usikker- hed
Prøvetype	Materiale	Materiale	Materiale	Materiale	Materiale				
Emballage	geltape	geltape	geltape	geltape	geltape				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	AT-1	AT-2	AT-3	AT-4	AT-5				
Parameter									
Naphthalen	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Fluoranthen	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Benzo(a)anthracen	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Chrysen	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Benz(b+j)fluoranthen	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Benz(k)fluoranthen	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Benzo(a)pyren	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Indeno(1,2,3-cd)pyren	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*		+/- 30 %
Bly	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	2	+/- 40 %
Cadmium	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	0,04	+/- 40 %
Chrom, total	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	2	+/- 40 %
Kobber	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	2	+/- 40 %
Nikkel	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	1	+/- 40 %
Zink	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	6	+/- 40 %
Kviksølv	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	0,03	+/- 40 %
PCB 28	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 52	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 101	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 118	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 138	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 153	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 180	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
Sum af 7 PCB	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	beregnet		
PCB totalindhold	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	beregnet		
Tilordnet/faktor: Aroclor	ia	ia	ia	ia	ia				
Chlorparaffin, (SCCP)	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-Kvalitativ*	500	
Chlorparaffin, (MCCP)	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-Kvalitativ*	500	
Asbest	Påvist	Påvist	Ikke påvist	Ikke påvist	Ikke påvist	Fibre	NIOSH 9002-PLM/DSO	1 fiber, 40 µm	

Betegnelser:
se sidste side

Godkendt af

Helle Rasmussen
Laborant

Analyserapport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Fuglebakkegård, 1820 Frederiksberg Sagsnr.: 251091 Sagsbeh.: JB Udt.dato: 29-01-2025 Prøvetager: SFN
-----------	--	----------------	--

Prøver modtaget den: 29-01-2025	Rapport dato: 05-02-2025
Analyse påbegyndt den: 30-01-2025	Rapport nr.: 2505064
Opbevaring før analyse: På køl	Bilag: 0 stk.

Lab. nr.	2505064006	2505064007	2505064008	2505064009	2505064010	Enhed	Metode	Detektions- grænse	Usikker- hed
Prøvetype	Materiale	Materiale	Materiale	Materiale	Materiale				
Emballage	geltape	geltape	geltape	geltape	geltape				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	AT-6	AT-7	AT-8	AT-9	AT-10				
Parameter									
Naphthalen	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Fluoranthren	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Benzo(a)anthracen	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Chrysen	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Benz(b+j)fluoranthren	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Benz(k)fluoranthren	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Benzo(a)pyren	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Indeno(1,2,3-cd)pyren	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*		+/- 30 %
Bly	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	2	+/- 40 %
Cadmium	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	0,04	+/- 40 %
Chrom, total	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	2	+/- 40 %
Kobber	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	2	+/- 40 %
Nikkel	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	1	+/- 40 %
Zink	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	6	+/- 40 %
Kviksølv	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	0,03	+/- 40 %
PCB 28	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 52	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 101	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 118	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 138	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 153	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 180	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
Sum af 7 PCB	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	beregnet		
PCB totalindhold	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	beregnet		
Tilordnet/faktor: Aroclor	ia	ia	ia	ia	ia				
Chlorparaffin, (SCCP)	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-Kvalitativ*	500	
Chlorparaffin, (MCCP)	ia	ia	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-Kvalitativ*	500	
Asbest	Ikke påvist	Påvist	Ikke påvist	Påvist	Ikke påvist	Fibre	NIOSH 9002-PLM/DSO	1 fiber, 40 µm	

Betegnelser:
se sidste side

Godkendt af

 Helle Rasmussen
 Laborant

Analyserapport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Fuglebakkegård, 1820 Frederiksberg Sagsnr.: 251091 Sagsbeh.: JB Udt.dato: 29-01-2025 Prøvetager: SFN
-----------	--	----------------	--

Prøver modtaget den: 29-01-2025	Rapport dato: 05-02-2025
Analyse påbegyndt den: 30-01-2025	Rapport nr.: 2505064
Opbevaring før analyse: På køl	Bilag: 0 stk.

Lab. nr.	2505064011		2505064012		2505064013		2505064014		2505064015		Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
	Materiale	s /p	Materiale	s /p	Materiale	s /p	Materiale	s /p	Materiale	s /p				
Prøvetype	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Emballage														
Prøvetager														
Prøve ID	A-1	A-2	A-3	B-1	M-1									
Parameter														
Naphthalen	ia	ia	ia	ia	2,8	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %					
Fluoranthren	ia	ia	ia	ia	150	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %					
Benzo(a)anthracen	ia	ia	ia	ia	100	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %					
Chrysen	ia	ia	ia	ia	120	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %					
Benz(b+j)fluoranthren	ia	ia	ia	ia	87	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %					
Benz(k)fluoranthren	ia	ia	ia	ia	41	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %					
Benzo(a)pyren	ia	ia	ia	ia	49	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %					
Indeno(1,2,3-cd)pyren	ia	ia	ia	ia	34	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %					
Dibenz(a,h)anthracen	ia	ia	ia	ia	12	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %					
Sum PAH (7 stk)	ia	ia	ia	ia	370	mg/kg	GC-MSD-dichlor*		+/- 30 %					
Bly	ia	ia	ia	810	260	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	2	+/- 40 %					
Cadmium	ia	ia	ia	0,30	0,80	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	0,04	+/- 40 %					
Chrom, total	ia	ia	ia	<2	27	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	2	+/- 40 %					
Kobber	ia	ia	ia	34	78	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	2	+/- 40 %					
Nikkel	ia	ia	ia	4,3	13	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	1	+/- 40 %					
Zink	ia	ia	ia	78	400	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	6	+/- 40 %					
Kviksølv	ia	ia	ia	ia	0,20	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	0,03	+/- 40 %					
PCB 28	ia	ia	ia	<0,01	<0,01	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %					
PCB 52	ia	ia	ia	<0,01	0,014	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %					
PCB 101	ia	ia	ia	0,017	0,034	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %					
PCB 118	ia	ia	ia	0,013	0,031	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %					
PCB 138	ia	ia	ia	0,044	0,12	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %					
PCB 153	ia	ia	ia	0,031	0,081	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %					
PCB 180	ia	ia	ia	0,019	0,091	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %					
Sum af 7 PCB	ia	ia	ia	0,12	0,37	mg/kg	beregnet							
PCB totalindhold	ia	ia	ia	0,62	1,9	mg/kg	beregnet							
Tilordnet/faktor: Aroclor	ia	ia	ia	Ukendt/5	Ukendt/5									
Chlorparaffin, (SCCP)	ia	ia	ia	÷	÷	mg/kg	GC-MSD-Kvalitativ*	500						
Chlorparaffin, (MCCP)	ia	ia	ia	÷	÷	mg/kg	GC-MSD-Kvalitativ*	500						
Asbest	Påvist	Ikke påvist	Påvist	Ikke påvist	Ikke påvist	Fibre	NIOSH 9002-PLM/DSO	1 fiber, 40 µm						

Betegnelser:
se sidste side

Godkendt af

 Helle Rasmussen
 Laborant

Analyserapport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Fuglebakkegård, 1820 Frederiksberg Sagsnr.: 251091 Sagsbeh.: JB Udt.dato: 29-01-2025 Prøvetager: SFN
-----------	--	----------------	--

Prøver modtaget den: 29-01-2025	Rapport dato: 05-02-2025
Analyse påbegyndt den: 30-01-2025	Rapport nr.: 2505064
Opbevaring før analyse: På køl	Bilag: 0 stk.

Lab. nr.	Antal prøver: 19				Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
	2505064016	2505064017	2505064018	2505064019				
Prøvetype	Materiale	Materiale	Materiale	Materiale				
Emballage	s /p	s /p	s /p	s /p				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	M-4	FL-1	M-2	M-3				
Parameter								
Naphthalen	170	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Fluoranthren	2.200	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Benzo(a)anthracen	3.000	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Chrysen	3.300	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Benz(b+j)fluoranthren	400	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Benz(k)fluoranthren	160	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Benzo(a)pyren	290	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Indeno(1,2,3-cd)pyren	120	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	69	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*	0,1	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	3.200	ia	ia	ia	mg/kg	GC-MSD-dichlor*		+/- 30 %
Bly	880	59	<2	<2	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	2	+/- 40 %
Cadmium	3,4	<0,04	0,13	0,11	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	0,04	+/- 40 %
Chrom, total	25	<2	110	9,5	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	2	+/- 40 %
Kobber	530	<2	2,2	17	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	2	+/- 40 %
Nikkel	28	<1	22	2,1	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	1	+/- 40 %
Zink	1.300	<6	18	37	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	6	+/- 40 %
Kviksølv	0,27	<0,03	<0,03	<0,03	mg/kg	ISO15587-2/17294-1+2	0,03	+/- 40 %
PCB 28	≪<0,05	ia	≪<0,02	<0,01	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 52	≪<0,05	ia	<0,01	<0,01	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 101	≪<0,05	ia	<0,01	<0,01	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 118	≪<0,05	ia	<0,01	<0,01	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 138	≪<0,05	ia	≪<0,02	<0,01	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 153	≪<0,05	ia	<0,01	<0,01	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
PCB 180	≪<0,05	ia	<0,01	<0,01	mg/kg	DS/EN 17322:2020	0,01	+/- 30 %
Sum af 7 PCB	#	ia	#	#	mg/kg	beregnet		
PCB totalindhold	#	ia	#	#	mg/kg	beregnet		
Tilordnet/faktor: Aroclor	-	ia	-	-				
Chlorparaffin, (SCCP)	÷	ia	÷	÷	mg/kg	GC-MSD-Kvalitativ*	500	
Chlorparaffin, (MCCP)	÷	ia	÷	÷	mg/kg	GC-MSD-Kvalitativ*	500	
Asbest	Ikke påvist	Påvist	ia	ia	Fibre	NIOSH 9002-PLM/DSO	1 fiber, 40 µm	

Betegnelser:
se sidste side

Godkendt af

Helle Rasmussen
Laborant



Analyserapport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik	Identifikation	Sagsnavn: Fuglebakkegård, 1820 Frederiksberg		
	Falkevej 12		Sagsnr.: 251091		
	3400 Hillerød		Sagsbeh.: JB		
			Udt.dato: 29-01-2025		
			Prøvetager: SFN		
Prøver modtaget den:	29-01-2025		Rapport dato:	05-02-2025	
Analyse påbegyndt den:	30-01-2025		Rapport nr.:	2505064	
Opbevaring før analyse	På køl	Antal prøver:	19	Bilag:	0 stk.

Betegnelser fra rapporten:

⊗ Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende.

#: Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.

Emballage betegnelse: m (membranglas), r (rilsanpose), d (duogasbag), p (plastpose) s (staniol). * Ikke akkrediteret.

Afviselser/kommentar ved denne rapport:

ia: Der er ikke analyseret for den pågældende parameter.

⊗ Pga interferens ændres detektionsgrænsen.

SCCP - Short chain chloroparaffins

MCCP - Medium chain chloroparaffins

+ Mønsteret i kromatogrammet indikerer indhold af chlorparaffiner. ⊖ Mønsteret i kromatogrammet indikerer ikke indhold af chlorparaffiner.

Højvang Laboratorier A/S fraskriver sig ethvert ansvar i forbindelse med data oplyst af rekvirenten.

Analyseresultater anføres i rapporten med 2 betydende cifre medmindre andet er aftalt. Ved sammenligning med eventuelle grænse- og/eller kravværdi, anvendes analyseresultatet i rapporten.

Højvang Laboratorier A/S undsiger sig at udtale sig om holdninger og fortolkninger

Alle analyser er udført hos Højvang, Dianalund.

Resultaterne gælder for prøven som de er modtaget.

Med mindre andet er oplyst, fremsendes rapporten til den/de på rekvisitionen oplyste mailadresser.

Prøvningsresultaterne gælder kun for de prøvede emner/delmængder. Uden laboratoriets skriftlige tilladelse må rapporten kun gengives i sin helhed.

Godkendt af



Helle Rasmussen

Laborant