

Undersøgelse for asbestspredning

Blåbærparken
Blåbærvej 6-8
Boholtevej 2-74 & 85-99
Blok 4
4600 Køge

Dato: 29-07-2024
Sag nr.: 241900
Rev: 0
Udarbejdet af: Jørgen Andersen
Kvalitetssikret: Brian Andersen

1. Baggrund

I forbindelse med udskiftning af varmtvandsrør i bebyggelsens kældre, har DJ Miljø & Geoteknik P/S (dj-mg), efter anmodning fra DAB – Køge Almennyttige Boligselskab, udført en undersøgelse for asbest på ovenstående adresser.

Undersøgelsen er foranlediget af at der er mistanke om asbestspredning i form af asbestholdigt isoleringsmaterialer fra rør renoveringen.

Formålet med undersøgelsen er således at undersøge om der er asbestfibre i støv i overflader og tilgængelige beboereffekter i kælderrum.

2. Ejendommen

Oplysninger om ejendommene fremgår af nedenstående tabel 1. Oplysningerne er indhentet via BBR og suppleret med observationer ved besigtigelse.

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

Bygnings nr. (BBR)	Bygning 8
Matrikel nr. :	38dy, SDR. Køge, Køge Jorder
Anvendelse	Etagebolig-bygning
Opførelses år	1970
Om-/tilbygget	-
Bebygget areal (m ²)	601
Bygningsareal (m ²)	1.803
Kælder (m ²)	601
Opvarmning	Fjernvarme
Facader	Mursten
Tagdækning	Tagpap

3. Bygningsgennemgang

Den 25. juli 2024 besøgte dj-mg bygningen i forbindelse med prøvetagningen. Ved besigtigelsen blev følgende konstateret:

- Der er mange steder i kælderen hvor der er lavet udskiftning af varmtvands-installationer/varmerør, hvor afskæringer fra gamle rør er efterladt med brud på den tekniske isolering.
- Der er enkelte steder konstateret synlige klumper af kiselgur med muligt indhold af asbest.
- Mange kælderrum er aflåst og således ikke tilgængelige.
- Der står cykler direkte under hvor der har været lavet renovering- eller om-lægning af rør – der kan være forekomst af asbest i cykelkælderen.
- Der står en del beboereffekter direkte under hvor der er foretaget renove-ring- eller omlægning af rør – beboereffekter kan være kontamineret med asbestfibre.
- Gangarealer fremstår fejlet, dog med en del visuel historisk støv.

4. Asbest

Asbest er fællesbetegnelse for en række naturligt forekommende mineraler. Der findes flere typer Asbest.

- Actinolit
- Amosit (Brun asbest) En af de farligste da fibre er meget små.
- Anthofyllit (Brun asbest) En af de farligste da fibre er meget små.
- Chrysotil (Hvid asbest)
- Crocidolit (Blå asbest) En af de farligste da fibre er meget små.
- Tremolit

Fælles for de forskellige typer af asbest er at de alle er yderst sundhedsskadelige. Asbest kan spaltes i meget tynde fibre, der kan være så små som 1 milliontedel millimeter. Grundet størrelsen kan asbestfibre trænge helt ind i alveolerne (lungernes mindste dele), hvor de kan forårsage kræft og stenlunger (asbestose). Når asbestfibre kommer ind i kroppen, vil organismen forsøge at udstøde dem. Men netop fordi asbestfibre er så bestandige, kan organismen ikke nedbryde dem – og derfor er asbestfibre yderst sundhedsskadelige.

Asbest kan desuden forårsage andre cancersygdomme, såsom kræft i mave-tarmsystemet og strubekræft.

I praksis skelnes der ikke mellem typerne af asbest ved asbestarbejder, hvorfor de udtagne prøver ikke nødvendigvis er typebestemt.

Generelt om arbejde med asbest.

Arbejde med asbestholdigt materiale betragtes som farligt arbejde og affaldet skal bortskaffes til deponi jf. kommunens anvisning. Ved støvende arbejde med asbest anvendes maskiner monteret med sug med luftfiltrering gennem et HEPA-filter, støv-afvisende dragter (kl. 5/6), egnede handsker, turboværn med P3-filter samt miljøvogn.

Der gøres opmærksom på at unge personer under 18 år ikke må arbejde med asbest.

Det er op til entreprenøren at orientere sig om gældende regler for arbejder med asbest, samt evt. retningslinjer i den pågældende kommune inden arbejdernes opstart.

Ved større arbejder som f.eks. medfører håndtering af eksisterende isolering eller støvudvikling, skal der udføres en asbestsanering af hele det berørte arbejdsområde. Det skal sikres at ingen personer udsættes for eksponering af asbest, ligesom det skal sikres at der ikke sker spredning af asbestfibre til omgivelserne.

Asbestsaneringsarbejder skal udføres iht. gældende regler f.eks. beskrevet i SBI anvisning 228, 2010.

For mere information om asbest henviser vi til asbest-vejledning fra Dansk Asbestforening 2010 opdateret i 2019 (den grønne vejledning) samt asbest-huset.dk.

5. Prøveudtagning

Der er i alt udtaget 7 geltapeprøver af forskellige vandrette overflader. Prøverne bliver analyseret som påvist asbest eller ikke påvist asbest. Prøverne bliver efter udtagning opbevaret i dobbelt plastpose og fremsendt til akkrediteret analyse ved Højvang Miljølaboratorium. Oversigtstegning over prøveudtagningssteder fremgår af bilag 1.

6. Resultater

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

Tabel 2 Materialeprøver er udtaget på Blåbærparken, Blåbærvej 6-8 - Boholtevej 2-74 & 85-99, blok 4, 4600 Køge

Asbestprøver udtaget på adressen			
Prøve-id	Overflade	Dato	Påvist/ikke påvist
AT-1	Gang, dør - 201.	25.07.2024	Påvist Chrysotil
AT-2	Gang, 202-209.	25.07.2024	Ikke påvist
AT-3	Gang, 210-216.	25.07.2024	Ikke påvist
AT-4	Rum 204.	25.07.2024	Ikke påvist
AT-5	Rum 208.	25.07.2024	Ikke påvist
AT-6	Tørrerum 411.	25.07.2024	Ikke påvist
AT-7	Rum 216.	25.07.2024	Ikke påvist

Som det fremgår af analyseresultaterne, er der i 1 ud af 7 af prøverne påvist asbest.

7. Vurdering

Der er fundet indhold af asbestfibre i prøven udtaget på gulvet i gangarealer fra kælderderdør til rum 201. Det vurderes således at Kældergangen er kontamineret med asbestfibre.

Vi anbefaler generelt at der udføres grundig asbestrensning af loftsrummet. Arealet kan indtil det er frigivet afspærres med plastafdækning og skiltning iht. gældende regler.

Arbejdet skal udføres som støvende asbestarbejde. Efter rengøring skal der foretages kontrolprøver fra området inden området frigives.

Bilag

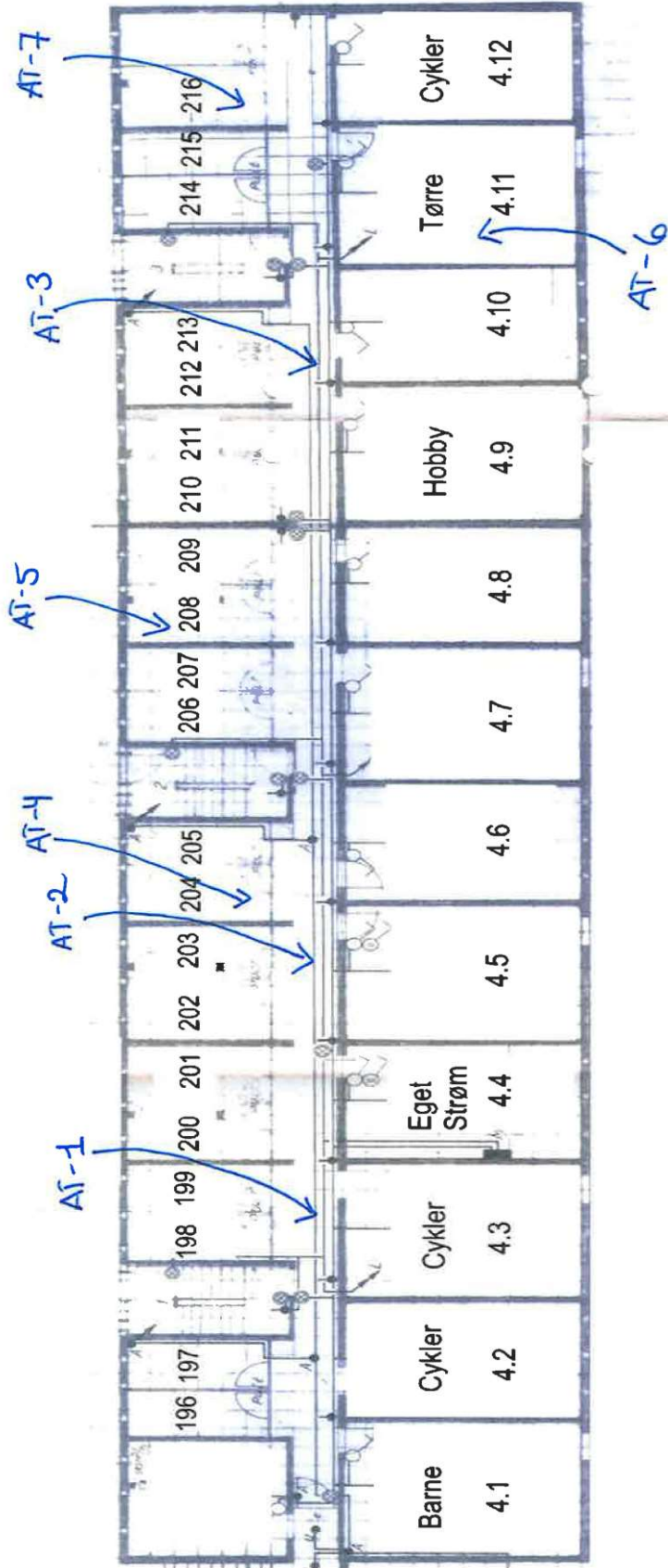
Bilag 1: Oversigt over udtagne prøver

Bilag 2: Fotodokumentation over udtagne prøver

Bilag 3: Analyserapport fra laboratorie

Bilag 1

Blok 4



Note:
Se tegning nr. 5571

2-15. Pårbe fra
blok 3 til 4.
Lok. 6 til 7 og
10-9 til 10
for udvælgte
lampere

Bilag 2

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

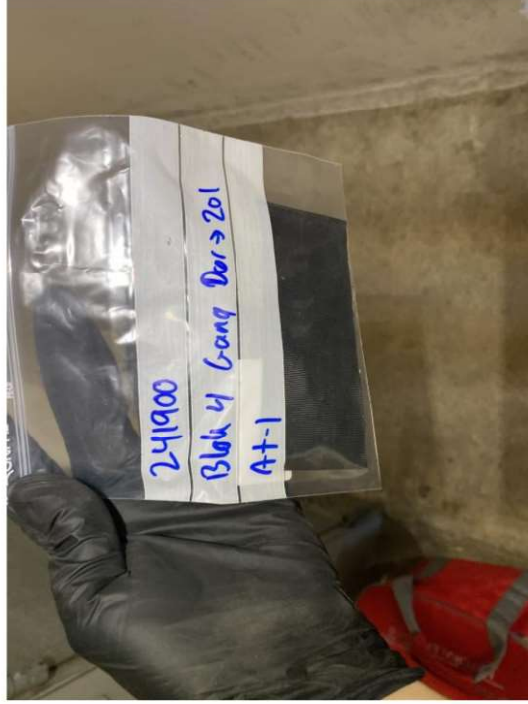
Prøve AT-1

Gang, fra dør til rum 201.

Asbest

Chrysofil asbest

Påvist

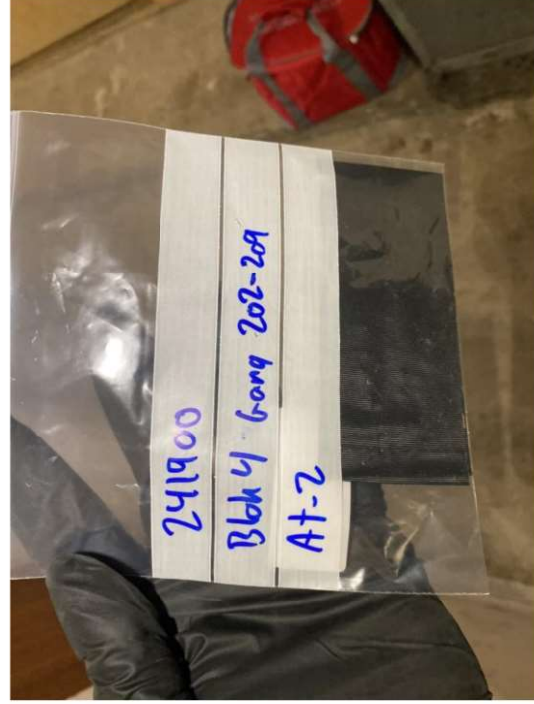


Udtagningssted.

Prøve AT-2

Gang, 202-209.

Asbest



Placering.



Udtagningssted.

Placering.

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

<p>Prøve AT-3 Gang, 210-216. Asbest</p>		
<p>Prøve AT-4 Rum 204 Asbest</p>		

Placering.

Udtagningssted.

Placering.

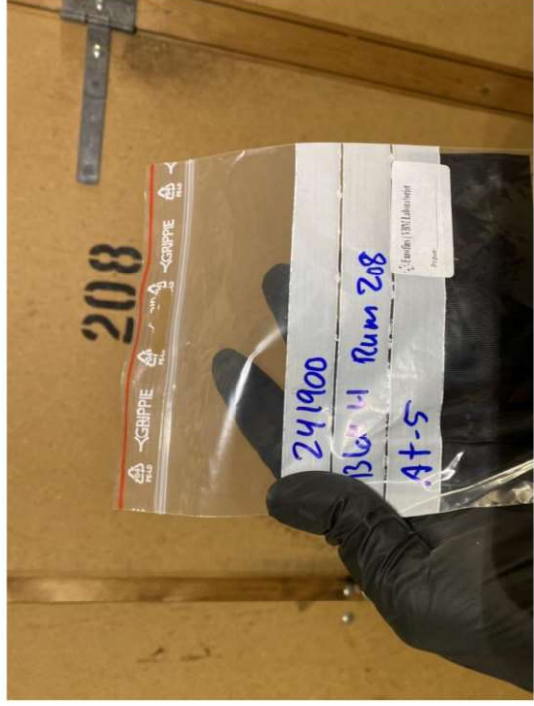
Udtagningssted.

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

Prøve AT-5

Rum 208.

Asbest



Udtagningssted.

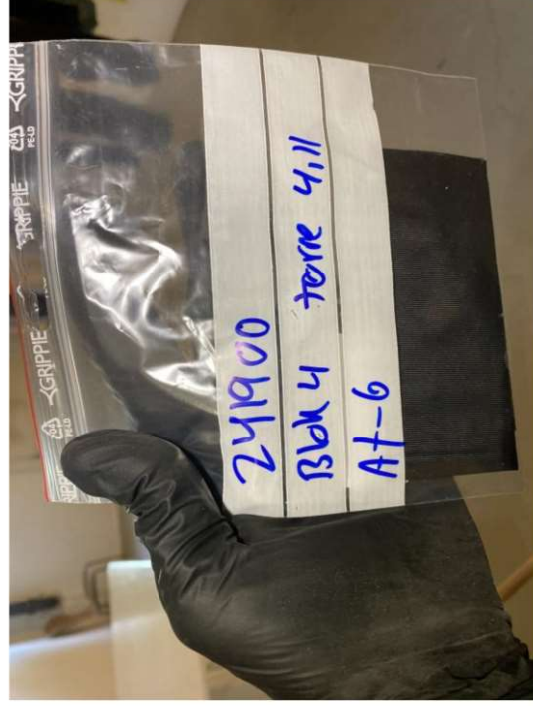


Placering.

Prøve AT-6

Tørrerum 411.

Asbest



Udtagningssted.



Placering.

Analyseresultater og Fotodokumentation,

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

Prøve AT-7

Rum 216.

Asbest



Udtagningssted.



Placering.



Bilag 3

DJ MILJØ & GEOTEKNIK P/S
Falkevej 12
3400 Hillerød
Att.: Brian Andersen

Rapportnr.: AR-24-VL-01041038-01
Batchnr.: EUAA59-24041038
Kundenr.: VL0001197
Rapportdato: 26.07.2024

Analyserapport

Sagsnr.: 241900
Sagsnavn: Blåbærparken blok 4
Prøvetype: Byggemateriale
Prøvetager: Rekvirenten
Modt. dato: 25.07.2024
Analyseperiode: 25.07.2024 - 26.07.2024

Lab prøvenr:	862-2024-04103801	862-2024-04103802	862-2024-04103803	862-2024-04103804	862-2024-04103805	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	At-1 gang, dør -> 201	At-2 gang, 202-> 209	At-3 gang, 210-> 216	At-4 rum 204	At-5 rum 208			

Uorganiske forbindelser

Asbest <small>NIOSH 9002:1994, HSG 248:2021 Mikroskop</small>	Påvist	Ikke påvist	Ikke påvist	Ikke påvist	Ikke påvist	µm	0,3	
--	--------	-------------	-------------	-------------	-------------	----	-----	--

04103801 Prøvekommentar:

Der er observeret asbestminerale af typen Chrysotil i prøven, i henhold til metoden er der således asbest tilstede. Ved metoden detekteres fibre $\geq 0,3\mu\text{m}$.

04103802 Prøvekommentar:

Der er ikke observeret asbestminerale i prøven, i henhold til metoden er der således ikke asbest tilstede. Ved metoden detekteres fibre $\geq 0,3\mu\text{m}$.

04103803 Prøvekommentar:

Der er ikke observeret asbestminerale i prøven, i henhold til metoden er der således ikke asbest tilstede. Ved metoden detekteres fibre $\geq 0,3\mu\text{m}$.

04103804 Prøvekommentar:

Der er ikke observeret asbestminerale i prøven, i henhold til metoden er der således ikke asbest tilstede. Ved metoden detekteres fibre $\geq 0,3\mu\text{m}$.

04103805 Prøvekommentar:

Der er ikke observeret asbestminerale i prøven, i henhold til metoden er der således ikke asbest tilstede. Ved metoden detekteres fibre $\geq 0,3\mu\text{m}$.

DJ MILJØ & GEOTEKNIK P/S
 Falkevej 12
 3400 Hillerød



Dato: 26/07-2024
Batch ID: EUAA59-24041038
Rapport gruppe: 1

Appendiks - Asbest : EUAA59-24041038-1

Metode: NIOSH 9002:1994, HSG 248:2021 Mikroskopi

Prøve ID	Kunde prøvenavn	Materiale type	Resultat	Asbest Type	Analyseret af
862-2024-04103801	At-1 gang, dør -> 201	Geltape	Påvist	Chrysotil	V5TT
862-2024-04103802	At-2 gang, 202-> 209	Geltape	Ikke påvist		V5TT
862-2024-04103803	At-3 gang, 210-> 216	Geltape	Ikke påvist		V5TT
862-2024-04103804	At-4 rum 204	Geltape	Ikke påvist		V5TT
862-2024-04103805	At-5 rum 208	Geltape	Ikke påvist		V5TT
862-2024-04103806	At-6 tørre rum 411	Geltape	Ikke påvist		V5TT
862-2024-04103807	At-7 rum 216	Geltape	Ikke påvist		V5TT

(prøver hvori der er påvist indhold af asbestminerale beskriveres yderligere på de følgende sider).

Rapporten vedrører kun de prøvede emner. Uddrag må kun gives med laboratoriets skriftlige godkendelse.



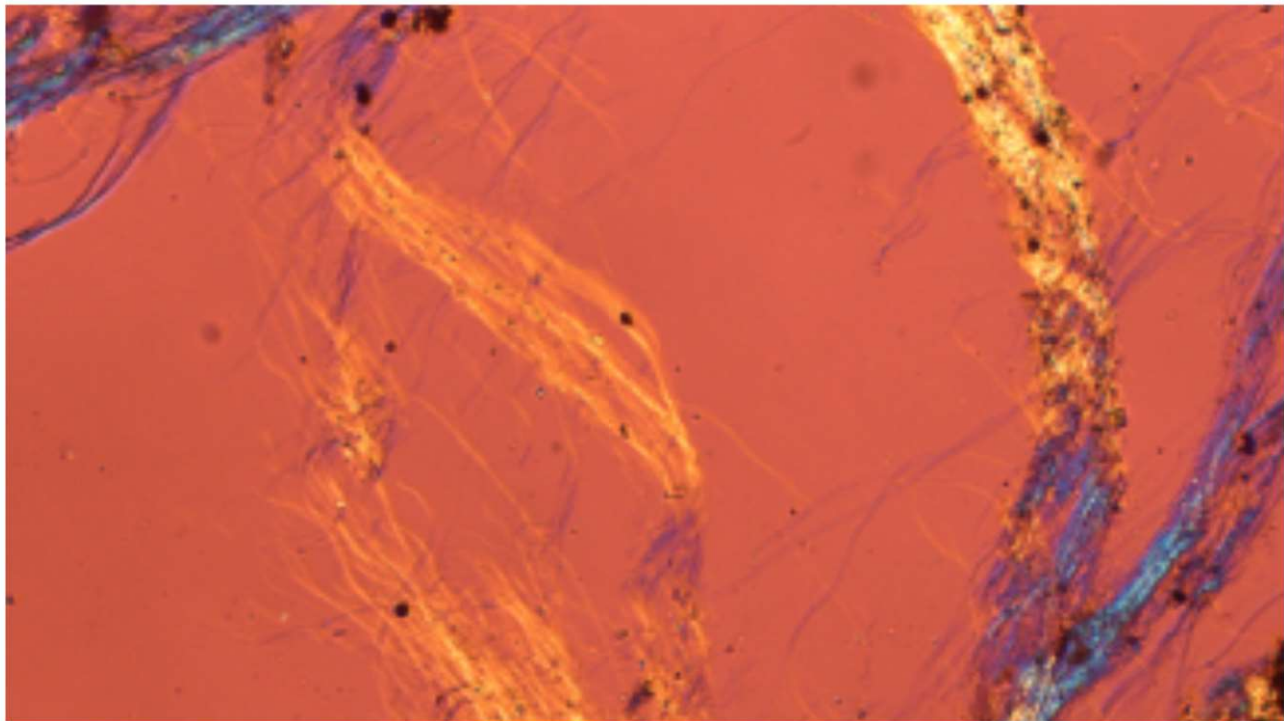
DJ MILJØ & GEOTEKNIK P/S
 Falkevej 12
 3400 Hillerød

Dato: 26/07-2024
Batch ID: EUAA59-24041038
Rapport gruppe: 1

Appendiks - Asbest : EUAA59-24041038-1

Metode: NIOSH 9002:1994, HSG 248:2021 Mikroskopi

Prøve ID	Kunde prøvenavn	Materiale type	Resultat	Asbest Type	Analyseret af
862-2024-04103801	At-1 gang, dør -> 201	Geltape	Påvist	Chrysotil	V5TT



- Der er observeret asbestminerale af typen Chrysotil i prøven, i henhold til metoden er der således asbest tilstede.