



Håndværkervej 9
8800 Viborg

VELKOMMEN TIL
ASBEST-
CERTIFIKATKURSUS
DAG 4

TID	Indhold/Undertemaer	Procesbeskrivelse
8-9:20	Oplæg af Arbejdsmetoder del 1	Arbejdsmetoder side 3-23
9:20-9:50	Pause	formiddags Pause rundstykker ved kantinen
9:50-11:30	Oplæg af Affaldshåndtering del 2	Affaldshåndtering 23-34 husk film
11:30-12:00	Pause	Middagspause spisning oppe ved kantinen
12:00-12:45	Eksamen prøve.	Gennemgang af prøven samt en halv time til prøven.
12:45-13:30	Plancher opgave Asbest eksamen	Arbejde i 4 mandsgrupper.
13:30-13:50	Pause	Eftermiddagspause her er kage og kaffe.
13:50-14:00	Plancher opgave Asbest eksamen	Arbejde i 4 mandsgrupper.
14:00-15:15	Fremlæggelse.	Arbejde i 4 mandsgrupper
15:15-15:25	Afslutning	Evaluer QR kode . Eller link. Tak for i dag 😊

ARBEJDSMETODER

**UNDGÅ
STØV !**

1. Asbesten suges direkte ud i en miljø Box 10*.+ skift luften 8*
2. 3 kammersystem.
3. Hånddrevet / langsomtgående værktøj.
4. Opfugtning af asbesten (= det muliges kunst).
5. Kontrolleret rolig nedtagning.
6. Forsegling / støvbinder
7. Brug støvsuger og befugt
8. Indkapsning løbende rengør ved endt arbejde

Der skal udarbejdes en *særlig* APV !

- Inden en egentlig nedrivning af asbest, afdækkes:
- Ventilationskanaler
Radiatorer
Kabelbakker
- Andre former for bygningsdele der ikke er omfattet af asbestsanering og er besværlige at rengøre



Afdækning inden opstart

NEDTAGNING AFTAG

Håndværkervej 9
8800 Viborg

Det anbefales at man arbejder fra
lift når der skal skiftes gammel
asbest plader

Ved udskiftning af velux
vinduer, må de gammel asbest
plader ikke genbruges

Ved afslutning ved arbejdes skift
eller fyraften, skal der opryddes
og gøres rent.



VED OPRYDNING EFTER STORMSKADER/BRAND

Hvis asbest er blevet identificeret i jorden, vil det typisk være nødvendigt at fjerne det øverste lag jord. Dybdemålet for fjernelsen kan variere, men ofte fjernes de øverste 5-10 cm af jorden. I nogle tilfælde kan det være nødvendigt at fjerne endnu dybere lag, afhængigt af forureningsniveauet

Håndtering og bortskaffelse: Den forurenede jord skal håndteres som farligt affald og bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler og retningslinjer. Dette indebærer typisk transport til en specialiseret deponeringsanlæg, der er godkendt til at håndtere asbestholdigt materiale.



I DET HELE TAGET GÆLDER DET MED AT
IFØRER SIG BESKYTTELSESUDSTYR SÅ
STØVTÆT SOM MULIGT.

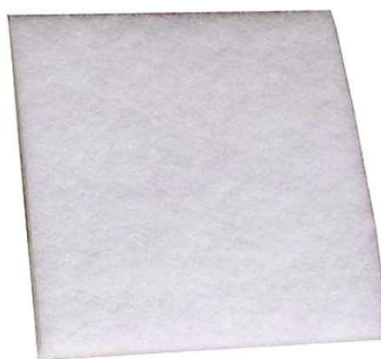


*Forkert! Masken skal bæres under hættten.
Dragten tages af før masken.
Høreværn skal bæres under hættten.
Høreværnet beskytte bedst når det sider
direkte på hovedet.*



Hansker

MILJØBOKS



STØVSUGER



Støvsuger med godkendt filter (klasse H)

Støvsugere og støvklasser



Klasse L

Støvklasse Almindeligt og ufarligt støv såsom husstøv og materialer som eksempelvis jord. Støvsugerne er beregnet til almindelig rengøring i husholdningen, på kontorer, hoteller m.m. Støvet er ufarligt, og det udgør ingen sundheds risiko ved indånding. Ofte er disse støvsugere ikke klassificeret.



Klasse M

Alle typer træstøv samt støv fra spartelmasse, fyldemasse og lak, gips, cement, beton, fliseklæber og maling som f.eks. latex- og oliemaling eller kvartsholdige materialer, som f.eks. sand og grus.



Klasse H

Kræftfremkaldende støv, støv med kræft- og sygdomsfremkaldende partikler som eksempelvis støv i skimmelsporer, asbest, blyholdigt støv, mineralfibre, bitumen og kunstige mineralfibre som eksempelvis glas

MAMMUT-SUG

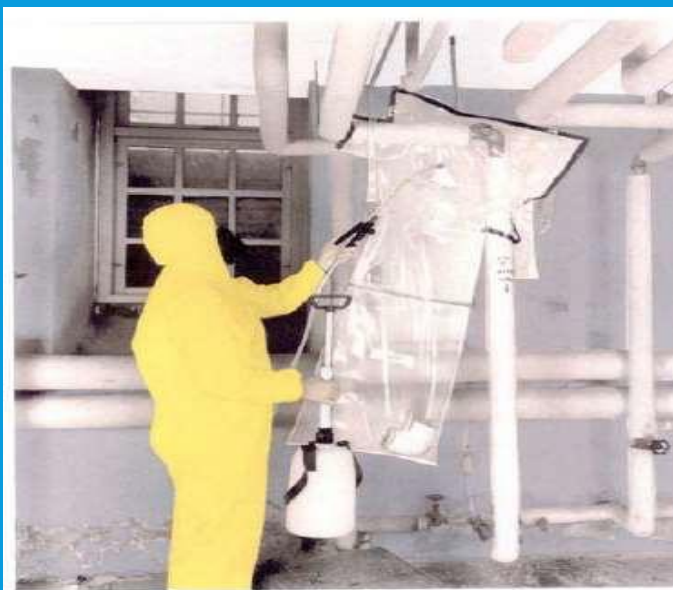


BEFUGTNING



Befugtning

ARBEJDSMETODER



Poseløsning / asbestsluger

Omslutter arbejdsstedet

Indsvejsede handsker

Affald opsamles i bunden

Kan genanvendes op til 3 gange

Fremgangsmåde beskrevet i
kursusmaterialet.

det:



ikke
g



Placér saksen i isoleringen, til brug ved afmontering af isoleringen i posen.



Posen åbnes, monteres og lukkes om røret. Indfør hænderne i de indvendige bøjninger. Tag saksen og klip op i indvendige bøjning.

DEN RIGTIGE POSELØSNING



Afmonter isoleringsmaterialet og lad det falde ned i posens bund. Placer igen, forsigtigt, saksen i den tilbageværende isolering.



Vandforstøver indføres gennem den lille indsvejsede kanal, ved at åbne Velcroen. Den afisolerede bøjning, de isolerede rør, samt posens indvendige sider til under snore-trækket, spules rene for asbestfibre. Forstøveren fjernes og kanalen lukkes igen med Velcro.

DEN RIGTIGE POSELØSNING



Luk af for den nederste del af posen ved at stramme snorene helt tæt til.



Posen kan nu afmonteres og lukkes igen omhyggeligt med Velcroen.



Snoren kan nu løsnes, den øverste del af posen foldes ned i bunden, og snoren strammes igen helt tæt til og bindes.

Posen skal behandles varsomt og videretransport skal ske i henhold til gældende vejledning om asbestaffald.

DEN “FORKERTE” POSELØSNING



AFSKÆRMNING VED UDVENDIG, STØVENDE NEDRIVNING



SKIFER: ALTERNATIVET TIL AFSKÆRMNING

Ved udvendig nedrivning, hvor asbeststøv forekommer i væsentligt omfang, skal arbejdsområdet afskærmes på samme måde som ved indvendigt arbejde.

Ved nedrivning og fjernelse af f.eks. skifereternit på kan det være vanskeligt at skabe støvtæt afskærmning med undertryk. Når pladerne forsigtigt løsnes, skal der mindst træffes følgende foranstaltninger:

Afskærmning med plast under spær, hvor dette kan lade sig gøre.

Stilladset inddækkes med plast ved tagfod.

Tagfladen og affaldet befugtes (arbejdsmetode).

Løbende oprydning og rengøring.

Etablering af et rent område, f.eks. afskærmet repos før nedgangen fra stilladset, hvor overtræksdragt, sko og værnemidler rengøres med H-støvsuger og efterlades, inden man forlader arbejdsområdet.



TOTALINDDÆKNING



Luftrensere med for filter. Kan klare rum op
til 40 m³ - og 2,5 m til loft - 1060 m³ luft
Foto: Andersen og Nielsen

FORKERT ARBEJDSMETODE



FORKERT UDFØRT NEDRIVNING



Teknisk isolering
med asbest

ULOVLIG AFRENSNING AF ASBESTTAG



Blev forbudt ved lov i 1986

HØJTRYKSSPULING AF ASBESTPLADER



TEKNISK ISOLERING





isoteks miljö

AFFALDSHÅNDTERING

1. Asbeststøv, stærkt støvende asbestholdigt affald, filtre og lignende

- Asbeststøv
- Filtre og asbestrester fra tagarbejde
- beskyttelsesdragter. Støvende materiel fra asbestarbejde
- Slam fra højtryksrensning af asbestholdige tage
- Støvsugerposer fra asbest arbejde

Opbevares og transporteres i befugtet og emballeret i dobbelt plastsække eller plastfolie, mærket med asbest, så det ikke støver til omgivelserne.



AFFALDSHÅNDTERING

2. Asbestholdigt affald, der kan støve

- Beskadigede og knuste hårde eternitplader
- Beskadigede bløde væg- og loftsplader med asbestfibre
- Asbest fra rørisolering og pakninger

Opbevares og transporteres i befugtet og emballeret i dobbelt plastsække eller plastfolie, så det ikke støver til omgivelserne.

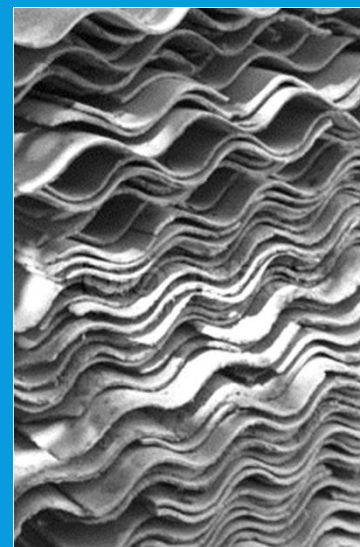
Affaldet skal deponeres på godkendt modtagerstation.

AFFALDSHÅNDTERING

støvende asbestholdigt affald

- Hele ubeskadigede plader med asbestfibre (hårde eternit, væg- og loftsplader)
- Hele ubeskadigede altankasser
- Lignende udendørs eternitplader - hele og hårde

Affaldet kan afleveres på modtagerstation/kommune, der er godkendt til af modtage affald af denne type.



EKSEMPEL

For din egen sikkerheds skyld! Så beskyt dig mod asbestfibre.

Stabling af hele asbestholdige bølgeeternit, kan udvikle helt op til 500.000 fibre pr. kubikmeter – altså langt over grænseværdien på 3.000 fibre pr. kubikmeter



ULOVLIG ”AFFALDSHÅNDTERING”



ULOVLIG "AFFALDSHÅNDTERING"



ULOVLIG ”AFFALDSHÅNTERING”





Deponeringsteknik



AFFALDSHÅNDTERING

Støvende affald emballeres *i 2 poser* så tidligt i processen som muligt!

Befugtes før emballering!

Opsamling på arbejdspladsen skal ske *sikkert*, så ingen uforvarende kan komme i kontakt med asbest!

Reglerne for FARLIGT AFFALD og anvisningerne fra genbrugspladsens personale skal følges.



HVORDAN SKAL VI SÅ HÅNDTERER VORES ASBEST AFFALD ?

Der findes ingen generelle løsninger i forbindelse med forsegling af asbestholdige materialer. Der bør i hvert enkelt tilfælde ske en nøje vurdering af hvilken metode, der er bedst egnet. Valg af forseglingsmateriale vurderes i hvert enkelt tilfælde for at opnå det bedst mulige resultat. Forsegling af asbestmaterialer må kun betragtes som en midlertidig foranstaltning. Alt asbestmateriale skal på længere sigt fjernes.



Poseløsning

Fjernelse af asbestholdigt materiale ved hjælp af poseløsninger er kun tilladt i begrænset omfang, f.eks. i forbindelse med Beskadigelse, samt mindre saneringer



VED BORTSKAFFELSE ELLER AFHENTNING AF ASBEST



Transport: Transport af asbestaffald skal ske i lukkede køretøjer for at forhindre spredning af fibre under transporten.



Bortskaffelse: Asbestaffald skal afleveres på en af kommunens godkendt modtageplads, som er udstyret til at håndtere farligt affald. Det er ikke tilladt at bortskaffe asbestaffald sammen med almindeligt husholdningsaffald eller på offentlige genbrugsstationer, medmindre de specifikt accepterer asbest.



Professionel hjælp: Hvis du ikke er sikker på, hvordan du skal håndtere og bortskaffe asbest, anbefales det at kontakte et professionelt firma, der er specialiseret i asbestsanering.

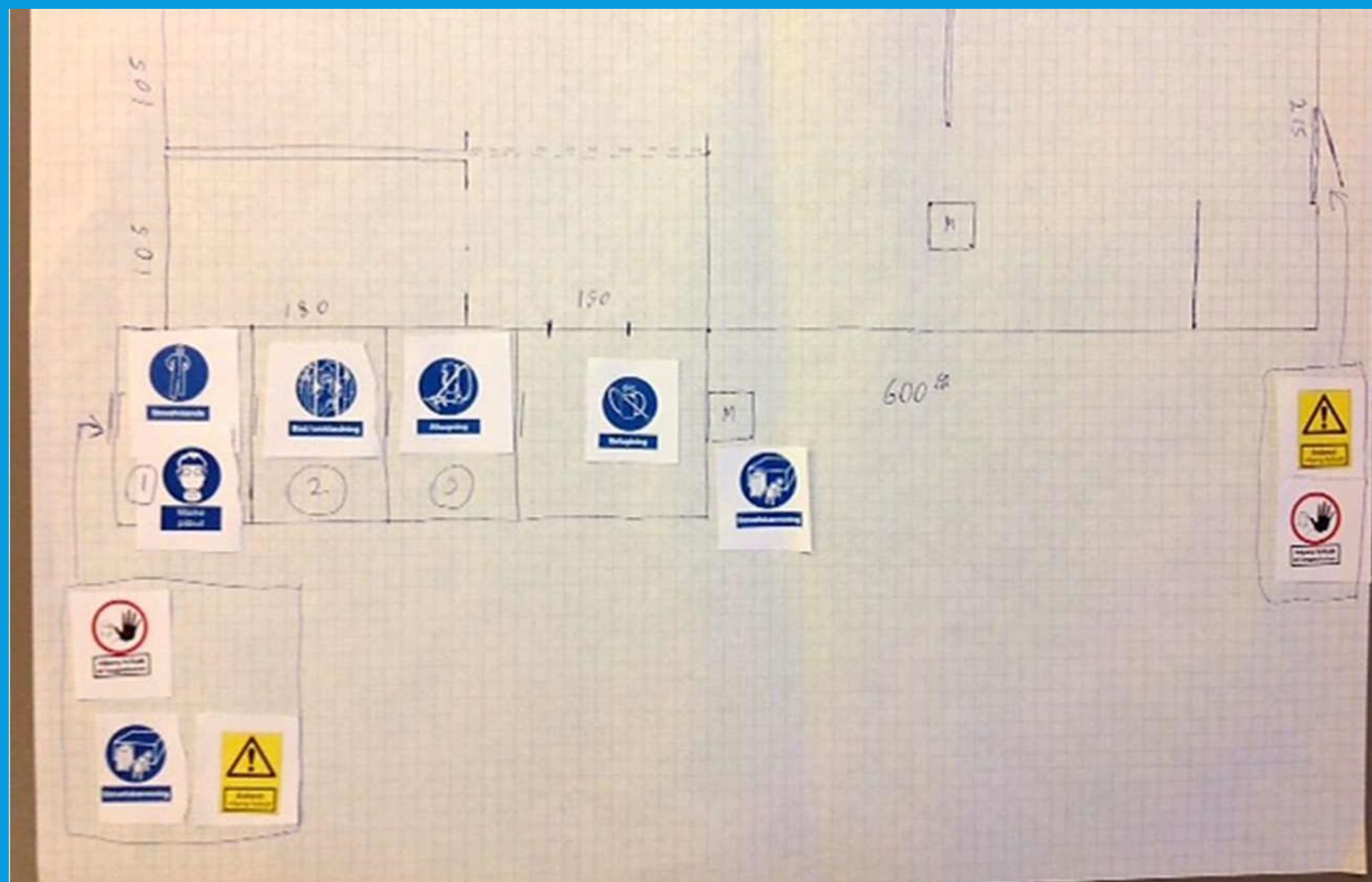


Her i Vesthimmerland anmeldes det til kommunen ved større mængder asbest. Ved ankomst ved disse pladser skal man meddele at man kommer med asbest. Dette gælder erhverv og private. Og der skal afregnes efter mængde.

ASBESTFIBRE I FORSKELLIGE MILJØER

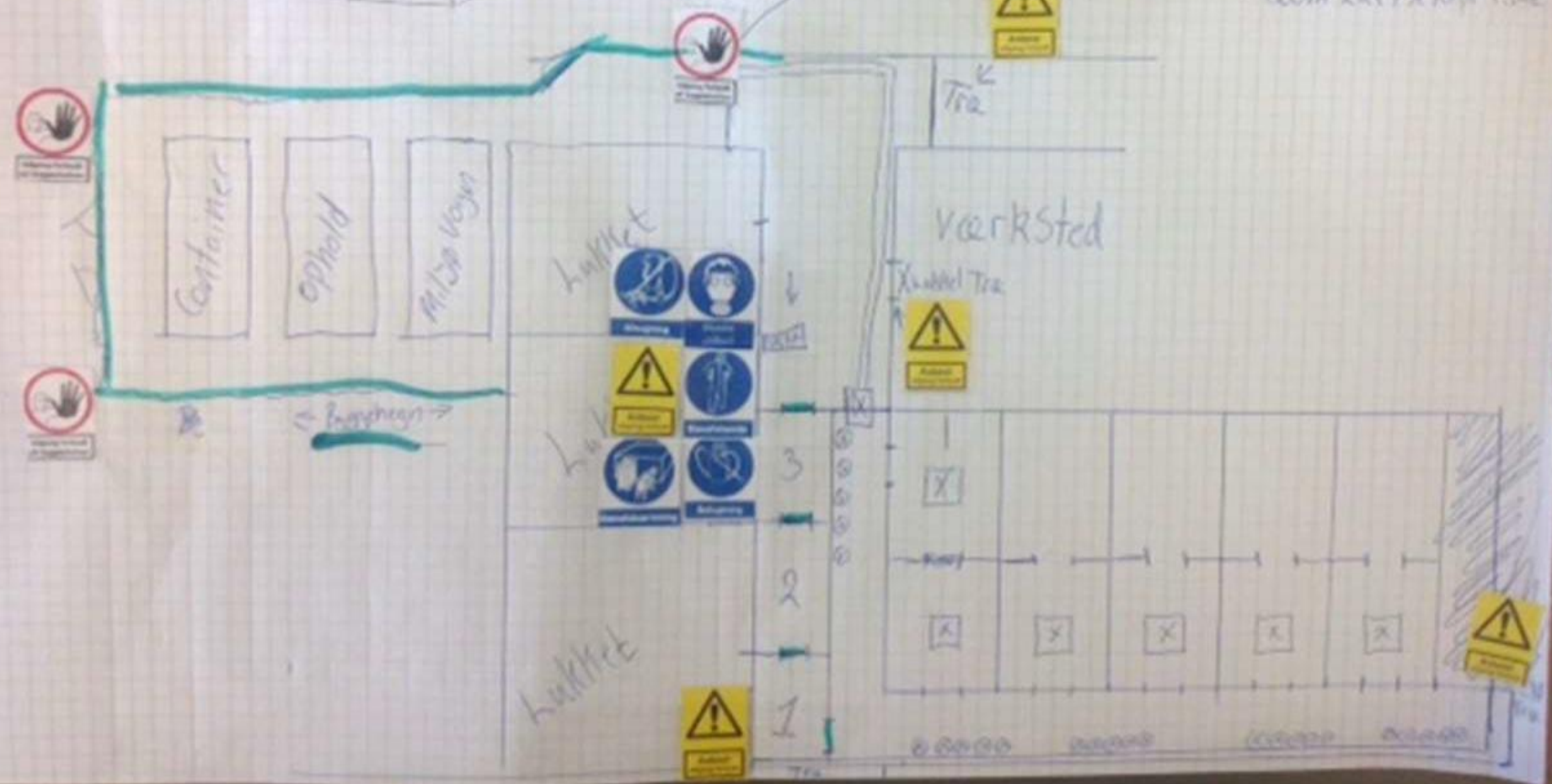
Asbestfibre målt i 2002 AV-Miljø, Avedøre Holme	Fibre/m ³ luft
Tipområdet	10.000 - 20.000
50 m fra aflæsning af asbestaffald	3.300 (f/m ³ luft)
100 m fra aflæsning af asbestaffald	Under detektionsgrænsen
Målt ved kompakter	≥ 10.000*

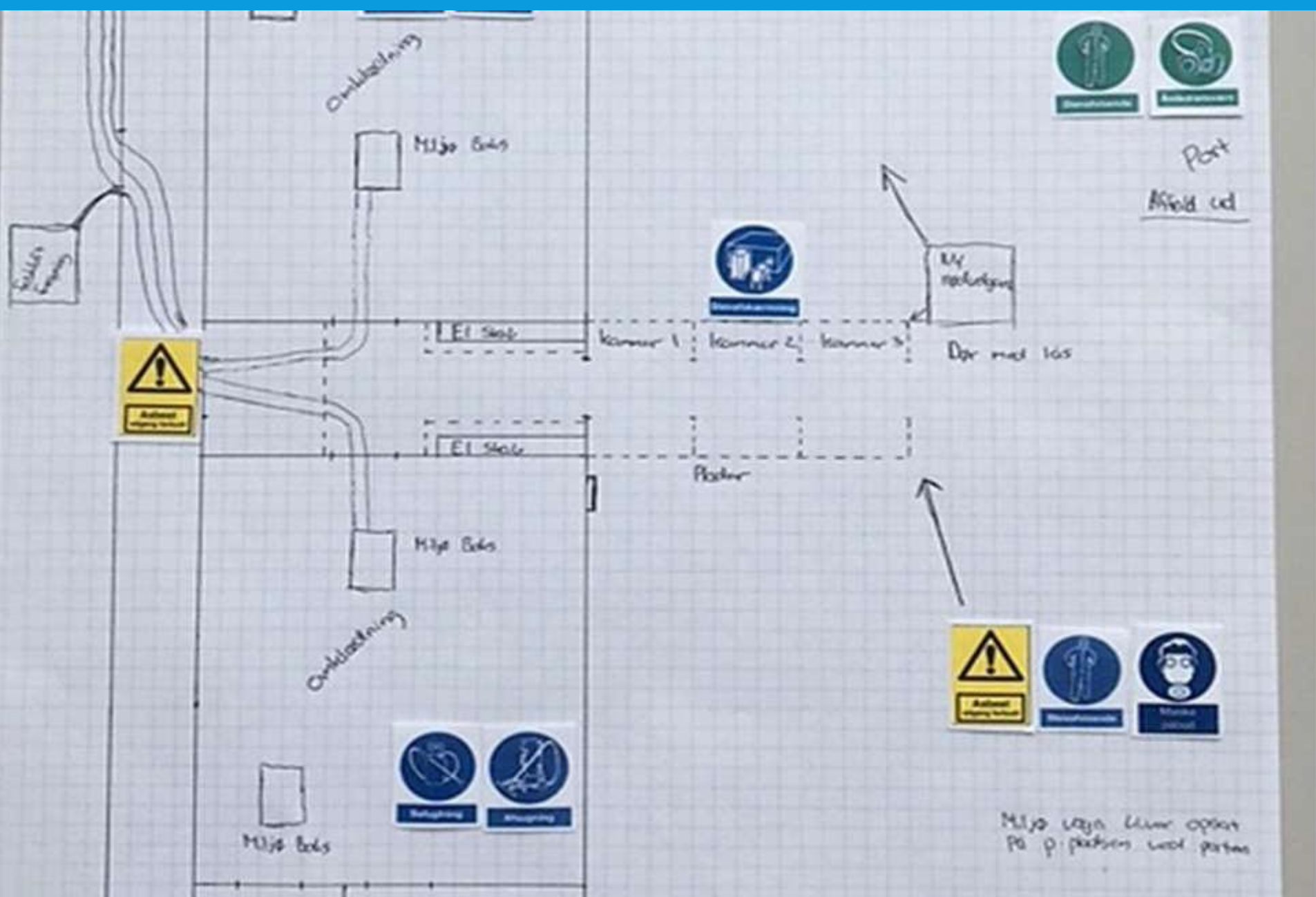
* Da målinger blev foretaget i 2002, var AT-grænseværdier på 300.000 fibre/m³ luft - i dag er grænseværdien 3.000 fibre/m³ luft



Exkl skov

500m³ Luft x 10 pr time





- <https://at.dk/regler/bekendtgørelser/asbest-744/>
- <https://at.dk/arbejdsmiljoe/asbest/asbest-i-arbejdsmiljoeet/asbest-haandvaerkere/>
- <https://asbest-huset.dk/>
- <https://at.dk/regler/at-vejledninger/plan-sikkerhed-sundhed-25-6/>