

<b>PROJEKTNAVN:</b> AB Valdemarsgade 65-67	<b>Risikoanalyse af arbejdsbeskrivelse:</b>	<b>UDFØRT AF:</b> JK	<b>DATO:</b> 22.10.2020
---	---	-------------------------	----------------------------

Risikoanalyse/sundhedsskadelige belastninger jf. risikovurderinger	Forebyggende indsats, sikkerhedsforanstaltning og afgrænsning
<b>A.</b> <b>Særlige risici og andre særlige forhold, jf. Projekterende bek. 110 herunder bilag + supplerende</b>	<b>Forebyggende Initiativer</b> Sikkerhedsforanstaltninger som entreprenøren skal sikre i udførelsen.
2. Arbejde, som udsætter arbejdstagerne for kemiske eller biologiske stoffer og materialer, som enten udgør en særlig fare for arbejdstagernes sikkerhed og sundhed eller indebærer lovkrav om sundhedskontrol.	<p>Der er pr. 22.10.2020 ikke påvist asbest, PCB, PAH'er og tungmetaller i forbindelse med de installationer og bygningsdele som arbejderne omfatter –rapport fra GOLDER afventes.</p> <p>Der henvises til kommende rapport fra GOLDER for yderligere information om lokalisering, omfang mv.</p> <p>Der opfordres generelt at der tages forbehold ved støvende arbejder, og at der bruges egnede værnemiddel.</p> <p><u>Generelt:</u></p> <p>Der stilles specielle krav til velfærdsforanstaltninger samt affaldshåndtering i forbindelse med arbejderne. I den forbindelse skal det sikres, at der er adgang til en miljøvogn og en vaskemaskine.</p> <p>Der vil forekomme flere fag på samme tidspunkt i kældere og lejligheder/erhverv.</p> <p>Der må ikke anvendes brændstofdrevet værktøj og gnist producerende værktøj i kældere/loft herunder vinkelsliber, gas og ilt svejsning m.fl. Ved svejsearbejde i kældere og varmecentralen skal der etableres punktudsugning til det fri.</p> <p>Til erstatning for vinkelsliber kan elektrisk skært tøj med sug med fordel anvendes til overskæring af rør.</p> <p>Før opstart af arbejdet skal anmeldelseskema for bygge- anlægsaffald udfyldes af hovedentreprenørens sikkerhedskordinator, der henvises til Københavns Kommune.</p> <p>Der er begrænset plads i forhold til opbygning af sluse i kældere og lejligheder/erhverv.</p> <p>Område(r), hvor der skal arbejdes med miljøfarlige stoffer skal forsegles og der skal etableres undertryk i arbejdsområdet. Miljøboksen skal have kulfilter og der skal etableres afkast til det fri.</p> <p>Den almindelige arbejdspladsvurdering (APV) skal udbygges med en særlig APV, der skal beskrive de foranstaltninger, der skal foretages for at overholde reglerne for arbejder med miljøfarlige stoffer.</p> <p>Følg de relevante anvisninger fra AT og Branchearbejdsmiljørådenes vejledninger om håndtering og fjernelse miljøfarlige stoffer.</p>

<b>PROJEKTNAVN:</b> <b>AB Valdemarsgade 65-67</b>	<b>Risikoanalyse af arbejdsbeskrivelse:</b>	<b>UDFØRT AF:</b> JK	<b>DATO:</b> 22.10.2020
--	---	-------------------------	----------------------------

	<p>Ved indvendig nedrivning af asbest-, PCB-, PAH'er- og tungmetallosholdige materialer skal de, der foretager nedrivningen, have gennemgået en særlig uddannelse, godkendt af Arbejdstilsynet. Arbejdsområdet afgrænses og der opsættes advarselsskilt. Der skal udføres kontrolleret håndtering af asbest, PCB, PAH'er og tungmetaller i forbindelse med boring af huller for brugsvands- og afløbsinstallationer.</p> <p>Entreprenøren skal sikre at grænseværdierne for asbest, PCB, PAH'er og tungmetaller, som skal overholdes i Københavns Kommune således, at disse overholdes og at affald til en hver tid håndteres, i henhold til Kommunens forskrifter.</p> <p>Der skal bæres værnemidler under arbejdet og såvel som under rengøring, herunder handsker, støvler, engangsdragt (støvafvisende) og åndedrætsmaske A2-P3 m.m.</p> <p>Der skal anvendes Power-Packs med P2/P3 filter, hvis arbejdet overstiger 3 timer om dagen.</p> <p>Alle områder skal klargøres inden opstart f.eks. skal alt ikke inventar som ikke kan rengøres afdækkes: Der henvises til praksis ved asbest-, bly- og PCB-sanering der forudsættes bekendt.</p> <p>Det tilrådes at etablere arbejdsområder så små som praktisk muligt.</p> <p>Arbejdet skal foregå adskilt fra andre arbejder.</p> <p><i>Mindre hulboring op til 10 rawplugs:</i></p> <p>Arbejdet betragtes som under bagatelgrænsen, hvis der er tale om 10 borer pr. lejlighed dog max. 100 borer pr. arbejdsdag for den samme mand.</p> <p>Der dispenseres således fra krav om værnemidler, dragter mv.</p> <p>Arbejdet med hulboring skal foretages med boremaskine forsynet med kraftigt sug monteret med HEPA filter. Alternativt kan arbejdet udføres ved at der holdes en støvsuger direkte op til borestedet. Affald i sug/støvsuger bortskaffes til deponi.</p> <p><i>Større omfang af hulboring til rawplugs:</i></p> <p>Arbejdet betragtes som over bagatelgrænsen. De beskæftigede skal bære handsker, støvdragter (type 5/6) og åndedrætsværn med P3-filter. Arbejdet udføres af to mand. Den ene foretager borearbejdet, hvor boremaskinen er forsynet med kraftigt sug. Den anden holder en støvsuger op til borehullet, for at tage eventuelt støv der ikke fanges af boremaskinen. Støvsuger og sug skal være monteret HEPA filter. Affald i støvsugere/sug bortskaffes til deponi.</p> <p>Området sættes i undertryk med luftrensere monteret med HEPA filter og kapacitet svarende til luftsift på ca. 10 gange i timen. Er der tale om telefonboksopstilling forsynes den med passende størrelse luftrenser monteret med HEPA filter. Telefonboksopstilling forudsættes bekendt og kan med fordel anvendes hvor der er tale om indgreb på få m<sup>2</sup>, der tager under 3 timer. Der henvises til Den Grønne Vejledning udgivet af Dansk Asbestforening (<a href="http://www.asbest.dk">www.asbest.dk</a>).</p> <p>Der skal bæres værnemidler under arbejdet og såvel under rengøring herunder handsker, engangsdragt og åndedrætsmaske A2-P3 m.m.</p>
--	---

<b>PROJEKTNAVN:</b> AB Valdemarsgade 65-67	<b>Risikoanalyse af arbejdsbeskrivelse:</b>	<b>UDFØRT AF:</b> JK	<b>DATO:</b> 22.10.2020
---	---	-------------------------	----------------------------

	<p><i>Hulboring gennem vægge med PCB og bly:</i></p> <p>I modsætning til hulboringer for plugs er der her tale om, at der skal bores hele vejen gennem væggen. Dvs. boret passerer to overflader med PCB- og blyholdig maling. Der skal anvendes diamantvådboring.</p> <p>Hermed forudsættes det, at der ikke genereres luftbårent støv. Maskinen monteres på væggen, hvor fastgørelsesskrue monteres som angivet under punkt a, rawlplugs. Boremaskinen monteres med sug for boreslam og skærestedet inddækkes hele vejen rundt med plast, og således, at boreslam løber ned i en spand. Den beskæftigede skal som minimum bære PCB uigennemtrængelige handsker. På bagvæggen, hvor borehullet ender, påklæbes tæt en lille pose i svær plast, der skal opsamle boreslam i det øjeblik boret kommer gennem væggen.</p> <p>Boringen igangsættes og den beskæftigede sørger for hele tiden at aftørre evt. neddryppende boreslam – der ikke fanges af maskinens sug og nedløb i spand – med svamp opvædet i sæbevand. Når boringen er slut og boret demonteres, rengøres væggen omkring borestedet med sæbevand. Plast samt posen på bagvæggen demonteres og bortskaffes som affald til deponi sammen med boreslammet i spanden. Væggen omkring skærestedet rengøres med sæbevand.</p> <p>Såfremt der ikke anvendes vand til boringen skal telefonboksmetoden (se Dansk Asbestforenings grønne vejledning for opstilling) anvendes. Det skal huskes at der skal monteres afdækning på bagsiden af borestedet for at forhindre støvspreddning, når boret bryder igennem den modsatte flade.</p> <p>Hulboring i etagedæk i badeværelser</p> <p>Arbejdet udføres basalt som beskrevet under "Hulboring gennem vægge med PCB og bly". I tillæg hertil monteres der i lejligheden under en spand der presses op mod loftet, der hvor boreklodsens på et tidspunkt vil komme ned, og dermed blive fanget. Boreslam omkring hullet opsamles og arealet rengøres.</p> <p><i>Isolering på installationer</i></p> <p>Asbestsanitører forsejler rørøjninger med 2 x 0,15 mm plast og friskærer isolering helt ind til røret i rent materiale, hvor de sætter asbesttæpe til forsejling af ende stykker.</p> <p>Typisk kan der være asbest op til 15 cm fra rørøjningen og for at være helt sikker på, at der ikke skæres i asbestholdigt materiale, tillægges yderligere 10-15 cm. Dvs. der kan skæres ca. 30 cm fra øjningen.</p> <p>Herefter må den der udføre arbejdet skære på det fritlagte rør. Røret må ikke falde til jorden dvs. en mand skærer og en mand holder røret og bringer det forsvarligt til container.</p> <p>Såfremt der ikke er tilstrækkelig afstand fra rørøjningen fx ved omkoblingerne skal asbesten saneres, altså fjernes helt, så der kun er det blotte rør og øjninger, når håndværkeren skal udføre deres arbejde. Dette arbejde skal udføres som poseløsning og med værnemidler.</p> <p>Fjernelse af asbestholdigt materiale ved hjælp af poseløsninger er kun tilladt i begrænset omfang.</p> <p>Affaldet indpakkes og mærkes ASBEST, hvorefter det afleveres på specialdepot.</p> <p>Det vurderes, at teknisk isolering er et byggemateriale, med en utilsigtet kemisk virkning – som støv fra isoleringsmaterialet, hvilket bevirker at materialet skal vurderes i et særligt tillæg til arbejdspladsvurderingen, ofte omtalt som kemisk APV.</p> <p>Der skal laves en arbejdspladsbrugsanvisning, der er målrettet den konkrete brug af materialet på arbejdspladsen. Det skal ske på baggrund af leverandørens brugsanvisninger.</p> <p>Alle ansatte, som arbejder med stofferne, skal have udleveret de nyeste brugsanvisninger. Arbejdspladsbrugsanvisningen skal være der, hvor arbejdet bliver udført.</p>
--	---

<b>PROJEKTNAVN:</b> AB Valdemarsgade 65-67	<b>Risikoanalyse af arbejdsbeskrivelse:</b>	<b>UDFØRT AF:</b> JK	<b>DATO:</b> 22.10.2020
---	---	-------------------------	----------------------------

	<p><u>Slutkontrol:</u> Rengøringen godkendes af en visuel kontrol, der suppleres med en geltapeprøve, prøvested udpeges af sikkerhedskoordinator.</p> <p><u>Afløbsinstallationer:</u> I forbindelse med nedtagning af afløbsinstallationer skal arbejdet tilrettelægges, så den/de ansatte kan holde en høj hygiejnisk standard. Af hensyn til smittefare for familie og nære omgivelser skal der være mulighed for at bade og skifte fra arbejdstøj til andet tøj, som ikke er inficeret med fækalier m.m. Husk vaccination mod hepatitis A, stivkrampe og polio m.fl. Man skal altid kontakte egen læge eller embedslægen, hvis der er tvivl. Der henvises til AT-vejledning D.2.14, januar 2005. Vaccination af personer, der er beskæftiget med kloakslam og spildevand.</p> <p>Ved knusning af faldstamme knuses stykkerne i mindre dele iht. gældende lovgivning dele der inddækkes i 2 x 0,15 mm plastik, inden de transporteres ud af lejligheder/erhverv eller kældre. Fra lejligheder/erhverv transporteres stykkerne ned fra etagerne via materialehejs, hvor efter de bringes til lukket aflåste container</p> <p><u>Tømning af tørklosetter:</u> I forbindelse med tømningen af tørklosetterne skal arbejdet tilrettelægges, så den/de ansatte kan holde en høj hygiejnisk standard. Der skal altid anvendes egnede tekniske hjælpemidler ved håndtering af byrder i stedet for at løfte og bære dem. Der skal anvendes egnede tekniske hjælpemidler i form af trappeklatre og trækvogne evt. motoriseret til at transportere tørklosetterne. Af hensyn til smittefare for familie og nære omgivelser skal der være mulighed for at bade og skifte fra arbejdstøj til andet tøj, som ikke er inficeret med fækalier m.m. I den forbindelse skal det sikres at der er adgang til en miljøvogn og en vaskemaskine. Husk vaccination mod hepatitis A, stivkrampe og polio m.fl. Man skal altid kontakte egen læge eller embedslægen, hvis der er tvivl. Der henvises til At-vejledning D.2.14, januar 2005. Vaccination af personer, der er beskæftiget med kloakslam og spildevand.</p>
16. Arbejde i svært tilgængelige rum og lokaliteter (f.eks. skunkrum, ingeniørgange og lignende).	Der vil forekomme uhensigtsmæssige arbejdsstillinger. Arbejdet skal planlægges så uhensigtsmæssige arbejdsstillinger minimeres gennem bl.a. rotation.
17. Arbejde under forhold, der kan medføre påvirkninger eller gener fra støv, støj, vibrationer, gasser, lugte og lignende.	<p><u>Arbejder i skunk/loftsrum:</u> Skunke/loftsrum er svært støvede. De beskæftigede skal bære handsker, støvdragter (type 5/6) og åndedrætsværn med P3-filter.</p> <p><u>Ved arbejder som generer støv, støj og vibrationer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der skal opsættes støvvægge. Alternativt skal der anvendes boremaskiner med påmonteret støvsuger med HEPA-filter.</li> <li>- Anvend høreværn.</li> <li>- Arbejdet skal planlægges så vibrationer minimeres gennem bl.a. rotation.</li> </ul>

PROJEKTNAVN: AB Valdemarsgade 65-67	Risikoanalyse af arbejdsbeskrivelse:	UDFØRT AF: JK	DATO: 22.10.2020
21. Arbejdsprocesser der medfører håndtering af og tunge manuelle løft af materialer og udstyr og lignende, hvor der skal bruges tekniske hjælpemidler.	<p><u>Tunge løft:</u> Til transport af tørklosetter, byggeaffald og nye materialer til og fra kældere og lejligheder/erhverv, anvendes materialehejs, trappeklatre, truck og trækvognene evt. EL motoriseret. I trappeopgange anvendes trappeklatre.</p> <p>Arbejdet skal udføres så nedskæringen/inddelingen sker iht. gældende lovgivning om tunge løft. Stykkerne forsegles i plastik inden de bringes ud af kældre, ingeniørgange og lejemål. Der skal altid anvendes egnede tekniske hjælpemidler ved håndtering af byrder i stedet for at løfte og bære dem.</p> <p>Der henvises til At-bekendtgørelse 1164,16. december 1992. Manuel håndtering.</p> <p>Der henvises til At-vejledning D.3.1, 1. september 2005. Løft, træk og skub.</p>		
22. Arbejdsprocesser der medfører uhensigtsmæssige arbejdsstillinger.	Der vil forekomme uhensigtsmæssige arbejdsstillinger. Arbejdet skal planlægges så uhensigtsmæssige arbejdsstillinger minimeres gennem bl.a. rotation.		
<b>B.</b> Aktiviteter i fælles områder jf. krav til afgrænsning af sikkerhedsforanstaltninger	<p><b>Forebyggende Initiativer</b> Sikkerhedsforanstaltninger som entreprenøren skal sikre i udførelsen.</p>		
1. Fysiske, geografiske eller tidsmæssige fælles områder mellem 2 fag eller arbejdsgivere, hvor der er behov for sikkerhedskoordinering og afgrænsning af sikkerhedsforanstaltninger	Både på loft, i lejligheder/erhverv og i kældre vil der være arbejder fra flere faggrupper Skema for afgrænsning af ansvarlige for sikkerhedsforanstaltningerne i fællesområder skal følges. Sikkerhedskoordinatoren ajourfører løbende skemaet og foretager sikkerhedskoordinering.		
<b>C.</b> Særlige forhold med indflydelse på arbejdsmiljøet	<p><b>Forebyggende Initiativer</b> Sikkerhedsforanstaltninger som entreprenøren skal sikre i udførelsen.</p>		
8. Behov for brug af personlige værnemidler.	Der skal udføres arbejder, hvor der er behov for personlige værnemidler, såsom: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handsker, engangsdragt og åndedrætsmaske.</li> </ul>		

Overfør alle vurderinger fra checkliste til risikoanalyse fra A-C Angiv kortfattet den konkrete risiko samt forebyggende initiativer og sikkerhedsforanstaltning for hver enkelt risiko for entreprenør.