



ADRESSE

COWI AS  
Karvesvingen 2  
PB 5412 Etterstad  
N-0605 Oslo

TLF 02694

WWW cowi.no

FORETAKSREGISTERET NO 979 364 857 MVA

BÆRUM KOMMUNE

# Miljøkartleggingsrapport for Mekonomen, Leif Larsens vei 15, 1338 Sandvika

OPPDRAGSNR.	DOKUMENTNR.	OPPDRAGSGIVER	OPPDRAGSNAVN:	DOKUMENTTITTEL:
A225837	RAP-RIM-01	Bærum kommune	Rådgivning på avfallssuganlegg for Bærum kommune	Miljøkartleggingsrapport for Mekonomen, Leif Larsens vei 15, 1338 Sandvika

VERSJON	UTGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET	KONTROLLERT	GODKJENT
01	22.12.2022	Miljøkartleggingsrapport	Helle Hofstad Trapnes	Toril Granly Falkenberg	Helle Hofstad Trapnes

## Sammendrag

COWI AS har gjennomført en miljøkartlegging av helse- og miljøfarlige stoffer ved Mekonomen bilverksted og kontorbygg, Leif Larsens vei 15, 1338 Sandvika. Kartleggingen ble foretatt 24. og 25. oktober 2022. Kartlegging og prøvetaking viser at bygningene inneholder:

- > Asbest
- > Bly i soilrør
- > Bromerte flammehemmere i cellegummi og isolasjon
- > CCA-impregnert trevirke
- > Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall)
- > Ftalater i vinylbelegg
- > KFK/HKFK/HFK og klorparafiner/bromerte flammehemmere i PUR-skum og isolasjon
- > Klorparafiner i isolerglassruter
- > Kvikksølvtermometer
- > Miljøgifter i fugemasse
- > Oljetanker
- > Metaller i maling på puss/betong

Det må tas forbehold om at det kan være skjulte helse- og miljøfarlige stoffer som ikke ble kartlagt.

Sanering må foretas iht. gjeldende regelverk og utføres av godkjent firma. Farlig avfall skal deklarerer og leveres til godkjent mottak. Sluttdisponering (også gjenbruk og gjenvinning) skal dokumenteres iht. *Byggteknisk forskrift kapittel 9*.

En beskrivelse av de helse- og miljøfarlige stoffene som er påvist, samt prøvetakningspunkter og bilder, finnes i kapittel 5. En sammenstillingstabell av stoffene finnes i kapittel 3.

# INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
1.1	Kontaktinformasjon	5
2	Om bygningene	6
3	Oversikt funn	7
4	Om kartleggingen	9
4.1	Kartleggingens omfang	9
4.2	Arealer som ikke ble kartlagt	9
4.3	Merking og håndtering av farlig avfall	10
4.4	SHA	10
5	Helse- og miljøfarlige stoffer som er kartlagt	11
5.1	Helse- og miljøfarlige stoffer	11
5.2	Asbest	16
5.3	Bly i soilrør	25
5.4	Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall)	26
5.5	Impregnert trevirke	27
5.6	Isolerglassruter med PCB, klorparafiner, ftalater og andre miljøgifter	28
5.7	Isolasjonsmaterialer med KFK-gasser, bromerte flammehemmere og klorparafiner.	30
5.8	Kvikksølv i termometer/ vannlåser/trykkmålers	31
5.9	Miljøgifter i gulvbelegg	32
5.10	Miljøgifter i fugemasse og lim	33
5.11	Oljetank	35
5.12	PAH og PCB i tak- og vindpapp	36
5.13	PCB og metaller i maling på trevirke	37
5.14	PCB, klorparafiner, metaller og olje i og på tyngre konstruksjoner	38

# VEDLEGG

Vedlegg A Plantegning med anviste prøvetakingspunkter og romnummer

Vedlegg B Analyseresultater

Vedlegg C Oversikt over farlig avfallstyper og grenseverdier

Vedlegg D Sjekkliste for gjenbruk av betong

# 1 Innledning

Miljøkartleggingen ble foretatt 24. og 25. oktober 2022. Kartleggingen ble utført av COWIs rådgivere Helle Hofstad Trapnes og Odd-André Rusek.

Formålet med miljøkartleggingen er å avdekke og rapportere forekomst av helse- og miljøfarlige stoffer i Mekonomen bilverksted og tilhørende kontor/boligbygg, i forbindelse med at bygningene skal rives.

Kontor/boligbygget er oppført mellom 1900-1924 og ombygd i 1955, med et areal på ca. 300-350 m<sup>2</sup>. Dette bygget er blitt brukt til kontor for de som jobbet i bilverkstedet, samt bolig i form av mindre hybler. Selve verkstedhallen ble bygd en gang mellom 1980-2004 med et areal på ca. 200 m<sup>2</sup>.

Miljøkartleggingen er basert på en historisk og visuell gjennomgang med prøvetakninger etter behov. Kartleggingen omfatter hele bygningskonstruksjonen både inne- og utendørs, samt fastmonterte tekniske installasjoner der det var mulig å komme til. Det var ikke drift i bygningene på kartleggingstidspunktet.

Miljøkartleggingsrapporten er ett hjelpeverktøy for å:

- > estimere prisbærende poster i anbudsbeskrivelsen
- > bestemme tiltak som må iverksettes i forbindelse med miljøsaneringen
- > oppfylle krav iht. *Byggeteknisk forskrift kapittel 9*
- > sikre en miljømessig forsvarlig håndtering av avfallet

Rapporten ansees gyldig i to år fra utgivelsesdato på grunn av blant annet forventet endring i lovverket samt kunnskapsutvikling. Dersom saneringen utføres senere enn to år fra utgivelsesdato må innholdet i rapporten og behov for supplerende miljøkartlegging vurderes av kvalifisert personell.

## 1.1 Kontaktinformasjon

Oppdragsgiver: Bærum kommune v/Katrine Rønning, [katrine.ronning@baerum.kommune.no](mailto:katrine.ronning@baerum.kommune.no)  
Miljøkartlegger: COWI AS v/Helle Hofstad Trapnes, [hhtr@cowi.com](mailto:hhtr@cowi.com)  
Analysefirma: ALS Laboratory Group Norway AS

## 2 Om bygningene

Tabell 1 Beskrivelse av bygningene

<b>Gnr./bnr.</b>	83/72	<b>Adresse</b>	Leif Larsens vei 15, 1338 Sandvika
<b>Byggeår</b>	Kontor/boligbygg: 1900-1924 Verkstedhall: 1980-2004	<b>Rehabilitering/ utvidelse</b>	Ombygging av kontor/boligbygg i 1955
<b>Antall etasjer</b>	Kontor/boligbygg: 4 Verkstedhall: 1	<b>Areal</b>	Kontor/boligbygg: ca. 300-350 m <sup>2</sup> Verkstedhall: ca. 200 m <sup>2</sup>
<b>Virksomhet</b>	Nedlagt bilverksted med tilhørende kontor og hybler		
<b>Byggemåte</b>	Kontor/boligbygg: Kjeller i plasstøpt betong, bindingsverk i tre og lettvegger. Verkstedhall: Bølgeplater i stål (uisolerte).		
<b>Materialbruk</b>			
<i>Ytterkledning</i>	Kontor/boligbygg: bindingsverk i tre og ytterkledning i trepanel. Kjellervegger i betong. Taket i takstein (betong). Verkstedhall: Bølgeplater i stål		
<i>Innervegger</i>	Kontor/boligbygg: innerveggene består av trepanel, gipsvegger (med og uten strietapet), og sponplater. Verkstedhall: Bølgeplater i stål		
<i>Gulv</i>	Kontor/boligbygg: parkett med tregulv under, parkett/laminat med vinylbelegg under, ulike vinylbelegg på betonggulv. Verkstedhall: Betong		
<i>Himlinger</i>	Kontor/boligbygg: MDF-plater, trepaneler/trevirke, sponplater, Verkstedhall: Bølgeplater i stål		
<i>Trapper</i>	Kontor/boligbygg: tretrapp Verkstedhall: tretrapp		
<i>Vinduer</i>	Vinduene er fra perioden 1984-2016. Det ble også observert enkeltglass vinduer i bygningene.		
<b>Tekniske anlegg</b>	Ventilasjonsanlegg og kanaler, elektrisk varme med ulike varmeovner, eksos-utskiller i verkstedhall, elektriske porter til verkstedhall		

### 3 Oversikt funn

Tabell 2 Sammenstilling over funn av helse- og miljøfarlige stoffer, og andre fraksjoner som må fjernes. Mengder er overslag basert på synlige funn.

Miljøskadelig avfall/fraksjon	Sted	Materiale	Mengde	Håndtering
Asbest	Rundt vindu på verandadør i rom E2.5 i 2. etasje	Kitt	Rundt 1 vindu, små mengder	Håndteres iht. forskrift om utførelse av arbeid, kapittel 4, asbestarbeid.
	Rundt vindu i rom E2.7 i 2. etasje	Kitt	Rundt 2 vindu, små mengder	Avfallsstoffnummer og EAL for byggematerialer: 7250 / 170605. For Isolasjonsmaterialer: 7250 / 170601.
	Gulvflis (øverste lag) i rom E2.7 i 2. etasje	Gulvflis	Ca. 7 m <sup>2</sup>	
	Gulvflis (andre lag) i rom E2.7 i 2. etasje	Gulvflis	Ca. 7 m <sup>2</sup>	
	Soilrør med antatt asbesttråd i skjøten, rom E1.3 i 1. etasje	Asbesttråd	Ukjent	
Bromerte flammehemmere i cellegummi og isolasjon	Observert rundt vinduer i verkstedhall. Kan også dukke opp mer under riving.	Cellegummi	Ca. 30-40 lengdemeter	Deklareres og leveres som farlig avfall med bromerte flammehemmere. Avfallsstoffnr. 7155 og EAL 170603.
CCA-impregnert trevirke	På balkong/tak mellom kontor/boligbygg og verkstedhall	Platting og rekkverk	Ca. 30 m <sup>2</sup>	Deklareres og leveres som farlig avfall. Avfallsstoffnr. 7098 og EAL 170204.
	Inne i skur ved siden av verkstedhall	Bærebjelker og søyler	Ca. 60 lengdemeter	
	Antatt skjult i konstruksjonen	Impregnert trevirke	Ca. 500 kg (basert på erfaringstall)	
Elektrisk og Elektronisk avfall (Sikringsskap, fordelingskap, kabler, ledninger, kontakter, brytere, termostater, belysning, nødllys, ledelys, kabelskinner mv.	Begge bygningene, alle rom.	EE-avfall	Ca. 1100 kg (basert på erfaringstall)	Leveres til godkjent mottak for EE-avfall. Avfallsstoffnr. 1599, EAL *160213.
Ftalater i vinylbelegg	Variierende rom i kontor/boligbygg	Ulike typer vinylbelegg (uten asbest)	Ca. 250 m <sup>2</sup>	Deklareres og leveres som farlig avfall. Avfallsstoffnr. og EAL for: Ftalater: 7156/ 170903. Klorparafiner: 7159/ 170903.

Miljøskadelig avfall/fraksjon	Sted	Materiale	Mengde	Håndtering
KFK/HKFK, klorparafiner og bromerte flammehemmere i isolasjon og PUR-skum	Skjult i konstruksjonen	Isolasjon og PUR-skum	Ikke estimert.	Deklareres og leveres som farlig avfall med KFK/HKFK/ HFK. Avfallsstoffnr. 7157 og EAL 170603. Opplys om at materialet kan inneholde klorparafiner og bromerte flammehemmere.
Miljøgifter i lim	I flere rom i kontor/boligbygg	Lim	Ca. 100 m <sup>2</sup>	Deklareres og leveres som farlig avfall. Avfallsstoffnr. og EAL for: Klorparafiner: 7159/ 170903.
Miljøgifter i fugemasse	I flere rom i kontor/boligbygg	Fugemasse	Ikke estimert	Ftalater: 7156/ 170903. PCB: 7210/ 170204.
Klorparafiner i isolerglassruter Ruter datert fra 1976 til 1990.	Kontor/boligbygg og verkstedhall	Isolerglassruter	14 stk.	Deklareres og leveres som isolerglassruter med klorparafiner. Avfallsstoffnr. 7158 og EAL 170903.
Kvikksølv	Trykkmåler i rom K4 i kjeller.	Trykkmåler	1 stk.	Kvikksølv-termometre deklarerer og leveres som farlig avfall. Avfallsstoffnr. 7081 og EAL 170901.
Oljetank	Parafinovn i rom E2.3 i 2. etasje.	Oljetank	1 stk.	Deklareres og leveres som farlig avfall. Avfallsstoffnr. 7023 og EAL 130701
PCB og metaller (verdier over grenseverdi for fri nyttiggjøring) i maling på puss/betong.	Maling på vegg bak parafinovn i rom E2.3 i 2. etasje.	Maling	Ca. 60 – 70 m <sup>2</sup>	Malingen er forurenset. Se kap. 5.14 for beskrivelse av håndtering.
	Maling på betonggulv i verkstedhallen.	Maling	Ca. 5 m <sup>2</sup>	

*\*Grunnet bygningens alder anbefales det at fugemasser skjult i konstruksjon, f.eks. i overganger i betong, behandles som farlig avfall med PCB. Dersom fugemassen eller lim ikke er farlig avfall med PCB håndteres det som farlig avfall med klorparafiner. Det må også gjøres en vurdering om fugemasse og lim som avdekkes under rehabiliteringen kan inneholde asbest.*



## 4 Om kartleggingen

### 4.1 Kartleggingens omfang

Kartleggingen ble foretatt fra tak, terrasse og bakkenivå utvendig, og fra trapper og gulv innvendig. Rapporten omfatter alle deler av bygningene, i tilgjengelige områder. Bygningene var ikke i drift under kartleggingen.

Det tas forbehold om at bygningene kan inneholde skjulte helse- og miljøfarlige stoffer som ikke ble kartlagt, som for eksempel er skjult i konstruksjonen.

Hvis det oppdages materialer under riving og demontering som mistenkes å inneholde helse- og miljøfarlige stoffer og som ikke er beskrevet i denne rapporten, skal arbeidene stoppes og COWI/oppdragsgiver kontaktes, slik at materialene kan kartlegges og håndteres forskriftsmessig.

Utførende entreprenør har et selvstendig ansvar for å håndtere bygningsdeler med innhold av miljøfarlige stoffer på en forsvarlig måte, selv om det skulle være utelatt i denne rapporten.

Formålet med en miljøkartleggingsrapport er å kartlegge forekomst av miljøfarlige stoffer i det aktuelle bygget/anlegget iht. krav i § 9-7 i TEK 17. En slik miljøkartleggingsbeskrivelse kan ikke forventes å utgjøre en uttømmende beskrivelse av de stoffer som finnes i det kartlagte bygget/anlegget, slik at det etter gjennomførte undersøkelser fortsatt kan eksistere helse- og miljøfarlige stoffer i konstruksjonene, som ikke er avdekket.

Det gjøres oppmerksom på at en miljøkartleggingsbeskrivelse ikke er egnet som selvstendig grunnlag for å beregne kostnader til rivning/sanering (kontrahering). Prising av slik rivning/sanering bør gjøres på bakgrunn av en konkret beskrivelse av arbeidene, basert på anerkjente standarder, for eksempel NS3420.

Erfaringsmessig forekommer det også i sjeldne tilfeller at analyser av materialer, for eksempel for å avdekke asbest, gir uriktig positivt eller negativt resultat. Mulighet for avvik av denne typen kan forekomme, og gir ikke grunnlag for økonomiske krav av noen art mot COWI. COWI er ikke ansvarlig for tap som følge av forurensing som oppstår under rivingen.

Inventar og løsøre er ikke med i kartleggingen, med mindre noe er spesielt beskrevet.

Det er ikke gjort en utdypning av inneklimate og arbeidsmiljømessige forhold. Forhold som omfatter forurensninger i grunnen omfattes ikke av denne rapporten.

### 4.2 Arealer som ikke ble kartlagt

Følgende arealer var ikke tilgjengelige under kartleggingen:

- > *Byggetegninger som viser oppbygning og skjulte forekomster har ikke vært fremlagt.*
- > *Gulvbelegg er kontrollert ned til påstøp eller til øverste tregulv. Skulle det dukke opp gulvbelegg/lim/ under tregulvet/påstøp, må gulvbelegget vurderes/prøvetas.*

- > Lettklinker/betongvegger/dekker har ikke vært gjennomboret, og det har derfor ikke vært mulig å avdekke skjult isolasjon.

Arealene må kartlegges før riving igangsettes.

I tillegg er det noen supplerende materialprøver som bør tas og analyseres enten før eller under saneringsarbeidene. Disse er beskrevet i Tabell 3.

Tabell 3: Supplerende prøver som må tas.

Sted	Materiale	Kommentar
Rom K7 i kjeller	Gulvflis	Analyseres for asbest
Rom K7 i kjeller	Flis på vegg	Analyseres for asbest
Rom E2.7 i 2. etasje	Flis på vegg	Analyseres for asbest

### 4.3 Merking og håndtering av farlig avfall

Det ble foretatt merking av asbestforekomst i gulvfliser i rom xx i 2. etasje. Det ble ikke foretatt merking av de øvrige synlige helse- og miljøfarlige forekomstene som ble funnet under kartleggingen. En slik merking utføres før arbeidet starter opp.

Avfallet skal sorteres på stedet, gjerne i lukket beholder eller låsbar container, og leveres til godkjent avfallsmottak. Farlig avfall skal deklarerer før transport på [www.avfallsdeklarerer.no](http://www.avfallsdeklarerer.no). Avfallsmottaket skal ha konsesjon fra Statsforvalteren for de avfallsfraksjoner de mottar.

Håndteringen av alt avfall skal dokumenteres gjennom en sluttrapportering til kommunen, iht. byggt teknisk forskrift kapittel 9. Sluttrapporten skal inneholde dokumentasjon fra avfallsmottak over de faktiske avfallsmengder som er levert fra arbeidene.

### 4.4 SHA

Det vil alltid være en risiko for at de som skal utføre saneringsarbeidene blir eksponert for opptak av forurensning via oralt inntak, hudkontakt og støveksposering. Det bør derfor benyttes verneutstyr som eksempelvis verneklær og vernesko. I tillegg må støvmaske vurderes ved eventuell støvdannelse og saneringsområdet må avskjermes for tredjeperson med skilting og sperreanordninger. Forskrift om utførelse av arbeid legges til grunn.

Tiltakshaver/utførende entreprenør må også sørge for at risikoforhold knyttet til samordning med andre arbeidsoperasjoner blir vurdert og ivaretatt. Alt personell som skal involveres i tiltaksarbeidet skal informeres om forekomst av farlige stoffer og om deres egenskaper og mulige helsefarer.

## 5 Helse- og miljøfarlige stoffer som er kartlagt

Dette kapittelet beskriver helse- og miljøskadelige stoffer som ble funnet under miljøkartleggingen. Plantegninger, hvor prøvetakingspunktene er angitt, ligger i **vedlegg A**. Analyseresultater fra de prøver som ble tatt under kartleggingen vises i **vedlegg B**. Utdypende informasjon om flere av stoffene vedrørende deklarerer (av farlig avfall), lovverk, fjerning og håndtering av avfallet er beskrevet i **vedlegg C**.

Rapporten henviser til områder som er kartlagt, for eksempel rom E1.1, 1. etasje. Områdene er avmerket på plantegning, **vedlegg A**.

Mengdene som er oppgitt er tatt på øyemål og ved bruk av lasermåler.

### 5.1 Helse- og miljøfarlige stoffer

Dette kapittelet gir en kort innføring i noen helse- og miljøfarlige stoffer som er vanlige å finne i en rekke ulike bygningsmaterialer og som er vurdert under miljøkartleggingen.

H-setninger fra ECHA benyttes ifm. vurderingen om materialene er farlig avfall.

Summeringsreglene for H-setninger kan gjøre at materialet er farlig avfall selv om enkeltkomponenter ikke overskrider grenseverdien for farlig avfall.

Ved vurdering av om PCB-innholdet fører til at materialet er farlig avfall er det totalinnholdet av PCB som skal benyttes. Analyserapporten oppgir PCB-7. Denne verdien må ganges med 5 for å vurdere totalinnholdet av PCB. (jf. endring avfallsforskriften 1. juni 2015, med en henvisning til EU-direktiv 850/2004). I henhold til avfallsforskriftens §11, Vedlegg 2, punkt 3. er farlig avfallsgrensen for totalkonsentrasjonen av PCB 50 mg/kg.

Tabell 4 Kort oversikt over typiske helse- og miljøfarlige stoffer i bygningsmaterialer.

Stoff	Typiske bruksområder og historikk
Asbest	Asbest er benyttet i en rekke bygningsmaterialer og kan finnes i bygg som er oppført eller rehabilitert før 1985. Asbestsanering skal foretas iht. forskrift om utførelse av arbeid, kapittel 4 asbestarbeid, av firma med tillatelse til å håndtere asbest.
Bly	Soilrør og beslag: I eldre soilrør er det benyttet bly som tetningsmasse i skjøten mellom rørene. Blyet ligger som en ring inne i hver muffe og veier ca. 0,5 kg. Soilrør er ofte skjult i konstruksjonen. Bly kan også være brukt som beslag på tak, rør, og pipegjennomføringer, etc. Metallisk bly er ikke farlig avfall, men skal leveres til metallgjenvinning.
Bromerte flammehemmere	Cellegummi brukes som isolasjonsmateriale på rør. Cellegummi inneholder ofte bromerte flammehemmere som gjør at materialet skal behandles som farlig avfall.  Teppegulv kan inneholde bromerte flammehemmere som gjør at materialet skal behandles som farlig avfall.

	<p>Isopor (EPS – ekspandert polystyren) kan inneholde bromerte flammehemmere.</p> <p>PUR-skum kan i tillegg til KFK/HKFK/HFK inneholde både klorparafiner og bromerte flammehemmere.</p> <p>Noen XPS-plater (norskproduserte frem til 2001) kan i tillegg til KFK/HKFK/HFK inneholde bromerte flammehemmere.</p>
CCA	<p>CCA-impregnert trevirke som er trykkimpregnert med kobber, krom og arsen er farlig avfall. CCA-impregnert trevirke ble forbudt å bruke 1. oktober 2002, og ble erstattet av kobberimpregnert trevirke.</p>
EE-avfall	<p>EE-avfall omfatter alt som hører til det elektriske anlegget i et bygg, eksempelvis sikringsskap, ledninger, røykvarslere, brytere, lysarmaturer, varmtvannsbeholdere, oljefyrkjeler, etc. I EE-avfall inngår også deler som er nødvendig for avkjøling, oppvarming og beskyttelse m.m. av de elektriske eller elektroniske delene, eksempelvis kabelkanaler, trekkerør til skjulte installasjoner og tilhørende veggbokser.</p> <p>Tungmetaller, kvikksølv, ftalater, asbest og bromerte flammehemmere er blant stoffene som kan finnes i EE-avfall. Det radioaktive stoffet Americium-241 kan finnes i små mengder i ioniske røykvarslere. Det er viktig at EE-avfall håndteres skånsomt slik at det ikke påføres skader.</p>
Ftalater	<p>Ftalater brukes som mykgjørere i en rekke materialer, som vinylbelegg, takmembran og fugemasse.</p> <p>Vinylbelegg og vinylister inneholder ofte så høye konsentrasjoner av ftalater eller klorparafiner (mykgjørere) at materialet blir farlig avfall.</p>
Fugemasser	<p>Fugemasser som ble brukt frem til 1980 kan inneholde PCB. Fugemasse fra ca. 1975 kan inneholde klorparafiner. Fugemasse kan også inneholde ftalater, tungmetaller, siloxaner og bromerte flammehemmere som gjør at fugemasse skal håndteres som farlig avfall.</p>
KFK/HKFK/HFK	<p>XPS og PUR-skum: KFK (klorfluorkarboner) ble som regel benyttet ved produksjon av trykkfaste isolasjonsmaterialer frem til år 1992. Også i PUR-skum ble KFK benyttet fra ca. 1960 til 1995. Denne gassen ble erstattet med HKFK (hydroklorfluorkarboner) frem til og med 2002 i XPS og PUR-skum. I perioden fra 1996 til 2015 ble det i noen grad også benyttet HFK (Hydro Fluor Karboner) i XPS og PUR-skum. Gassene vil være kapslet inn i isolasjonens porer, slik at den fortsatt er i isolasjonsmaterialet. Noen XPS-plater (norskproduserte frem til 2001) kan i tillegg til KFK/HKFK/HFK inneholder bromerte flammehemmere.</p>

	<p>KFK kan finnes i kjøleanlegg/ varmpumper som er produsert før KFK (klorfluorkarbon) ble forbudt i 1995. KFK ble både erstattet med HKFK (hydroklorfluorkarbon) og HFK (hydrofluorkarbon). HFK gassene kom inn som erstatningsstoffer for KFK og HKFK på midten av 90 tallet. Det er tillatt å bruke eksisterende kjøleanlegg som inneholder KFK/HKFK, men etterfylling med KFK/HKFK er ikke tillatt. Det er fortsatt lov å produsere og etterfylle anlegg med HFK. Kjøleanlegg kan også inneholde for eksempel glykol eller ammoniakk.</p> <p>Farlig avfallsgrensen for KFK/HKFK/ HFK 0,1 % (1000 mg/kg).</p>
<p>Klorparafiner</p>	<p>Oftest inneholder vinylmaterialer høye konsentrasjoner av ftalater, men de kan også inneholde klorparafiner.</p> <p>Fugemasse: Fugemasse fra ca. 1975 kan inneholde klorparafiner.</p> <p>Isolerglassruter fra ca. 1976 til 1990 kan inneholde klorparafiner i fugelimet som gjør isolerglassrutene til farlig avfall.</p> <p>PUR-skum kan i tillegg til KFK/HKFK/HFK inneholde både klorparafiner og bromerte flammehemmere.</p> <p>Farlig avfallsgrensen for kort- og mellomkjedede klorparafiner (SCCP og MCCP) 2500 mg/kg.</p>
<p>Kvikksølv</p>	<p>Kvikksølvtermometer inneholder kvikksølv, en metallisk væske, og er farlig avfall. Trykkmålere kan inneholde kvikksølv.</p> <p>Vannlåser og soilrør fra sykehus og laboratorier inneholder ofte kvikksølv. Vannlåsene og soilrør må demonteres forsiktig og innholdet må helles over i en tett beholder og sjekkes for kvikksølv. Kvikksølv ser ut som en metallisk væske.</p>
<p>Betong, tegl, maling og annen overflatebehandling</p>	<p>Det har tidligere blitt benyttet blant annet PCB, klorparafiner, asbest og tungmetaller som tilsetningsstoffer i overflatebehandling og i støpte konstruksjoner som betong/tegl. Konsentrasjonen av PCB, klorparafiner og/eller tungmetaller kan være over grenseverdier for nyttiggjøring gitt i avfallsforskriftens §14A-4, eller konsentrasjonen kan være så høy at materialene regnes som farlig avfall når de fjernes.</p> <p>Dersom det har forekommet oljesøl eller oljelekkasje, vil betonggulvet være oljeforurenset. Olje kan for eksempel ha lekket fra oljetanker, eller det kan være lekkasje eller oljesøl i forbindelse med maskiner.</p>
<p>PAH</p>	<p>PAH er en stoffgruppe av mange forskjellige forbindelser, og ble brukt i stor grad i takpapp før 1960.</p>

	Ved forbrenning vil det avsettes PAH på pipestein slik at denne steinen blir forurenset.
PCB	Fugemasser som ble brukt frem til 1980 kan inneholde PCB.  PCB har vært brukt som et tilsatsstoff i limet som ligger mellom glasset og karmen på isolerglassruter. Man skal gå ut fra at norskproduserte isolerglassruter produsert mellom 1965 og 1975 inneholder PCB, samt importerte ruter frem til 1979.
Tungmetaller	Linoleumsbelegg kan inneholde så høye konsentrasjoner av ulike metallforbindelser at materialet skal håndteres som farlig avfall. Det antas at bly- og sinkoksid er benyttet.

### 5.1.1 Gjenbruk av tyngre masser

Ren betong, dvs. betong uten armering, fastlimt isopor/EPS/XPS og uten maling som er forurenset eller annen forurensning, kan som regel benyttes til lovlig oppfyllingsformål.

Miljødirektoratet har utarbeidet forskriftsbestemmelser som bl.a. skal regulerer adgangen til å bruke betong- og teglavfall til anleggsarbeider. For gjenbruk av betong- og teglavfall vises det til kapittel 14A i avfallsforskriften (betong og tegl fra riveprosjekter).

I henhold til avfallsforskriftens §14A-7 skal den som bruker betong eller tegl til anleggsarbeid i samsvar med avfallsforskriftens §14A-4 og §14A-5, kunne vise at kravene i denne bestemmelsen er oppfylt og skal kunne fremvise en beskrivelse per riveprosjekt som beskrevet i §14A-7. Dokumentasjonskravene er oppsummert i Vedlegg D.

Tabell 5 oppsummerer forutsetningene ifm. nyttiggjøring for betongen/tegl og overflatebehandling:

Tabell 5 Forutsetninger nyttiggjøring tyngre rivemasser

For betong/tegl gjelder følgende:	Tilleggskrav for tyngre rivemasser med overflatebehandling (maling, fugemasse, avrettingsmasse, mørtel, murpuss, etc.):
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Betong kan brukes til anleggsarbeid dersom det kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt brukt.</li> <li>&gt; Den høyeste konsentrasjonen av helse- og miljøfarlige stoffer i representative prøver fra betongen eller teglet må ikke overstige grenseverdier gitt i bokstav a*</li> <li>&gt; Betongen eller teglet må ikke være tilsølt med kjemikalier som inneholder andre stoffer enn de som er nevnt i bokstav a*, og som kan føre til nevneverdig skader eller ulemper for helse eller miljø.</li> <li>&gt; Betongen må ikke bestå av sprøytebetong.</li> <li>&gt; Betongen eller teglet må ikke inneholde myke fuger, armeringsjern eller plast. Det samme gjelder isopor.</li> </ul>	<p>Dersom betong eller tegl fra riveprosjekter skal brukes til anleggsarbeid og betongen eller teglet er overflatebehandlet, må forekomsten av PCB, bly, kadmium og kvikksølv i behandlingen kartlegges. Viser kartleggingen forekomster over grenseverdiene gitt i §14A-4 bokstav a* av disse stoffene må følgende tilleggskrav være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Konsentrasjonen av stoffene i overflatebehandlingen må ikke overstige grenseverdiene gitt i §14A-5 bokstav a.</li> <li>&gt; Betongen og teglet må tildekkes med et toppdekke. Med mindre det benyttes fast dekke, herunder asfalt og betong, skal toppdekket utgjøre minst 0,5 m.</li> <li>&gt; Betongen og teglet må ikke brukes i sjø, myrområder eller andre områder der betongens eller teglets pH og kjemiske stabilitet vil påvirkes betydelig.</li> <li>&gt; Avfallet legges minst en meter over høyeste grunnvannstand.</li> </ul>

\*se § 14a-4 i Avfallsforskriften

### 5.1.2 Saneringsplikt for PCB

I henhold til avfallsforskriften, Kapittel 14A. Betong og tegl fra riveprosjekter, skal materialer med innhold av PCB-7 høyere enn 50 mg/kg saneres og destrueres. Dette gjelder malingslag, fuger, avrettingsmasse, murpuss, betong og tegl. Unntak fra disse bestemmelsene må søkes Miljødirektoratet.

Sanering må foregå på en måte som hindrer spredning til miljø og personlig eksponering, f.eks. ved fresing/sliping med avsug, ved bruk av høytrykk med vann som også har oppsug av vann og maling eller ved utlegging av presenning for oppsamling på bakken. Det sanerte materialet skal behandles på en måte som destruerer PCB.

Personell som utfører arbeidet, må benytte beskyttelsesutstyr som er tilpasset eksponering og avfallstype.

## 5.2 Asbest

### Funn

Det er prøvetatt og analysert for asbest i 35 materialprøver. Det ble påvist asbest i fire prøver:

- Kitt rundt glassvindu på verandadør i rom E2.5 i 2. etasje (se vedlegg A for romreferanser)
- Kitt rundt vindu i rom E2.7 i 2. etasje (se vedlegg A for romreferanser)
- Gulvflis (øverste lag) i rom E2.7 i 2. etasje (se vedlegg A for romreferanser)
- Gulvflis (andre lag) i rom E2.7 i 2. etasje (se vedlegg A for romreferanser)

Det gjøres oppmerksom på at kartlegging av asbest er gjort med stikkprøver. Det kan ikke utelukkes at asbestholdige materialer finnes skjult i konstruksjonen.

Tabell 3 beskriver materialer som er prøvetatt for asbest. Tabellen beskriver kun omfang av asbest, men flere av materialene, f.eks., gulvbelegg og lim, kan inneholde farlig avfall med andre stoffer. Det henvises derfor til øvrige kapitler for håndtering av øvrig farlig avfall.

Tabell 6 Viser hvor det ble observert asbestholdige materialer, og analyseresultater av materialer som ble prøvetatt. Materialer som skal behandles som farlig avfall med asbest er markert med rosa farge.

Sted	Materiale	Omfang	Prøve	Bilde	Kommentar
Rom E2.5 i 2. etasje	Kitt rundt vindu på verandadør	1 vindu	E2.5	Figur 15	Håndteres som asbestholdig
Rom E2.7 i 2. etasje	Kitt rundt vindu	2 vindu	E2.7a	Figur 17	Håndteres som asbestholdig
Rom E2.7 i 2. etasje	Gulvflis (øverste lag)	Ca. 7 m <sup>2</sup>	E2.7b	Figur 18	Håndteres som asbestholdig
Rom E2.7 i 2. etasje	Gulvflis (andre lag)	Ca. 7 m <sup>2</sup>	E2.7e		Håndteres som asbestholdig
Rom E1.3 i 1. etasje	Soilrør med antatt asbesttråd i skjøten	Observert 1 soilrør, men flere kan finnes	Ikke prøvetatt	Figur 22	Håndteres som asbestholdig



		skjult i konstruksjonen.			
Rom K1, K2, K4, K5, K8, og K9 i kjeller	Svart kitt	Ikke relevant	K1a	Figur 1	Ikke påvist asbest
Rom K1, K2, og K4 i kjeller	Lim under vinylbelegg	Ikke relevant	K1b	Figur 2	Ikke påvist asbest
Rom K1, K2, og K4 i kjeller	Beige vinylbelegg	Ikke relevant	K1c	Figur 3	Ikke påvist asbest
Rom K1 og K4 i kjeller	Rødbrunt vinylbelegg	Ikke relevant	K1e		Ikke påvist asbest
Rom K1 og K4 i kjeller	Lim under rødbrunt vinylbelegg	Ikke relevant	K1d	Figur 4	Ikke påvist asbest
Rom K5 i kjeller	Brunt vinylbelegg	Ikke relevant	K5a	Figur 5	Ikke påvist asbest
Rom K5 i kjeller	Svart vinylbelegg	Ikke relevant	K5b		Ikke påvist asbest
Rom K6 og K8 i kjeller	Lysegrått vinylbelegg	Ikke relevant	K6	Figur 6	Ikke påvist asbest
Rom K7 i kjeller	Avretting under gulvflis	Ikke relevant	K7	Figur 7	Ikke påvist asbest
Rom E1.1, E1.2, E1.3 og E1.8 i 1. etasje	Lysebrunt vinylbelegg	Ikke relevant	E1.1a	Figur 8	Ikke påvist asbest
Rom E1.1 og E1.3 i 1. etasje	Blått vinylbelegg	Ikke relevant	E1.1b		Ikke påvist asbest
Rom E1.1, E1.2, E1.3 og E1.8 i 1. etasje	Lim under lysebrunt vinylbelegg	Ikke relevant	E1.1c	Figur 9	Ikke påvist asbest
Rom E1.6 i 1. etasje	Hvitt med grå prikker vinylbelegg	Ikke relevant	E1.6	Figur 10	Ikke påvist asbest
Rom E1.7 i 1. etasje	Hvitt/beige vinylbelegg	Ikke relevant	E1.7a	Figur 11	Ikke påvist asbest
Rom E1.7 i 1. etasje	Prikkete brunt vinylbelegg	Ikke relevant	E1.7b		Ikke påvist asbest
Rom E1.7 i 1. etasje	Gult lim under vinylbelegg	Ikke relevant	E1.7c		Ikke påvist asbest
Rom E1.8 i 1. etasje	Brunt/rødt vinylbelegg (flisimitasjon)	Ikke relevant	E1.8	Figur 12	Ikke påvist asbest
Rom E1.10 i 1. etasje	Spraglete grått vinylbelegg	Ikke relevant	E1.10	Figur 13	Ikke påvist asbest
Rom E2.3 i 2. etasje	Murpuss	Ikke relevant	E2.3b	Figur 14	Ikke påvist asbest
Rom E2.3 i 2. etasje	Mørtel	Ikke relevant	E2.3c		Ikke påvist asbest
Rom E2.6 i 2. etasje	Brunt spraglete vinylbelegg	Ikke relevant	E2.6	Figur 16	Ikke påvist asbest
Rom E2.7 i 2. etasje	Lim under gulvflis (øverste lag)	Ikke relevant	E2.7c	Figur 18	Ikke påvist asbest

Rom E2.7 i 2. etasje	Fuge rundt gulvflis (øverste lag)	Ikke relevant	E2.7d		Ikke påvist asbest
Rom E2.7 i 2. etasje	Lim under gulvflis (andre lag)	Ikke relevant	E2.7f		Ikke påvist asbest
Rom E2.7 i 2. etasje	Fuge rundt gulvflis (andre lag)	Ikke relevant	E2.7g		Ikke påvist asbest
Rom E2.7 i 2. etasje	Gulvflis (underste lag)	Ikke relevant	E2.7h		Ikke påvist asbest
Rom E2.7 i 2. etasje	Lim under gulvflis (underste lag)	Ikke relevant	E2.7i		Ikke påvist asbest
Rom E2.7 i 2. etasje	Fuge rundt gulvflis (underste lag)	Ikke relevant	E2.7j		Ikke påvist asbest
Rom E3.1 og E3.2 i 3. etasje (loft)	Kitt rundt vindu	Ikke relevant	E3.1	Figur 19	Ikke påvist asbest
På tak/balkong utendørs	Asfalt takmembran	Ikke relevant	T1	Figur 20	Ikke påvist asbest
På tak/balkong utendørs	Takpapp	Ikke relevant	T2	Figur 21	Ikke påvist asbest

## Levering

Asbest deklarerer og leveres som farlig avfall til godkjent avfallsmottak.

## Bilder



Figur 1: Svart fuge (K1a) ble prøvetatt i vindu (fasadesiden) i rom K1 i kjeller. Det ble ikke påvist asbest i prøven.



Figur 2: Lim under beige vinylbelegg (K1b) ble prøvetatt i rom K1 i kjeller. Det ble ikke påvist asbest i prøven.





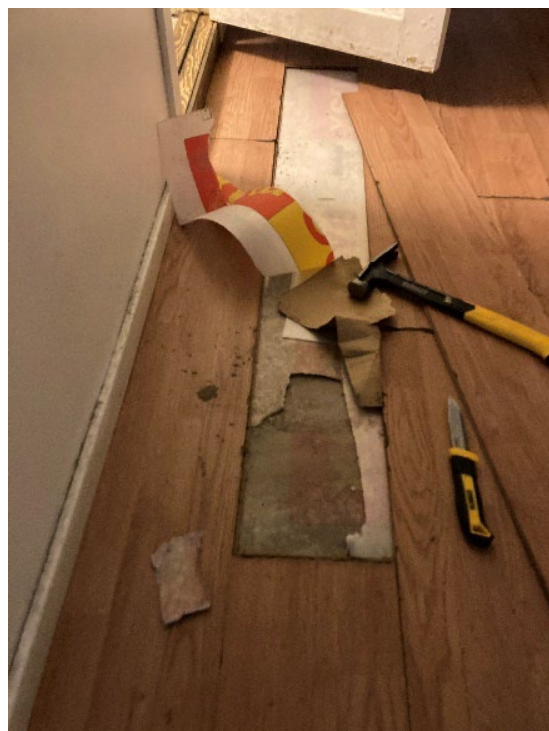
Figur 3: Beige vinylbelegg (K1c) og rødbrunt vinylbelegg (K1e) ble prøvetatt i rom K1 i kjeller. Det ble ikke påvist asbest i prøvene.



Figur 4: Lim under rødbrunt vinylbelegg (K1d) ble prøvetatt i rom K1 i kjeller. Det ble ikke påvist asbest i prøven.



Figur 5: Brunt vinylbelegg (K5a) og svart vinylbelegg (K5b) ble prøvetatt i rom K5 i kjeller. Det ble ikke påvist asbest i prøvene.



Figur 6: Lysegrått vinylbelegg (K6) ble prøvetatt i rom K6 i kjeller. Det ble ikke påvist asbest i prøven.





Figur 7: Avretting under flis (K7) ble prøvetatt i rom K7 i kjeller. Det ble ikke påvist asbest i prøven.



Figur 8: Lysebrunt vinylbelegg (E1.1a) og blått vinylbelegg (E1.1b) ble prøvetatt i rom E1.1 i etasje 1. Det ble ikke påvist asbest i prøvene.



Figur 9: Lim under lysebrunt vinylbelegg (E1.2) ble prøvetatt i rom E1.2 i etasje 1. Det ble ikke påvist asbest i prøven.



Figur 10: Hvitt vinylbelegg med går prikker (E1.6) ble prøvetatt i rom E1.6 i etasje 1. Det ble ikke påvist asbest i prøven.





Figur 11: Hvit/beige vinylbelegg (E1.7a), prikkete brunt vinylbelegg (E1.7b) og gult lim (E1.7c) over prikkete brunt vinylbelegg ble prøvetatt i rom E1.7 i etasje 1. Det ble ikke påvist asbest i prøvene.



Figur 12: Brunt/rødt vinylbelegg (flisimitasjon) (E1.8) ble prøvetatt i rom E1.8 i etasje 1. Det ble ikke påvist asbest i prøven.



Figur 13: Spraglete grått vinylbelegg (E1.10) ble prøvetatt i rom E1.10 i etasje 1. Det ble ikke påvist asbest i prøven.



Figur 14: Murpuss (E2.3b) og mørtel (E2.3c) ble prøvetatt i rom E2.3 i 2. etasje. Det ble ikke påvist asbest i prøven.

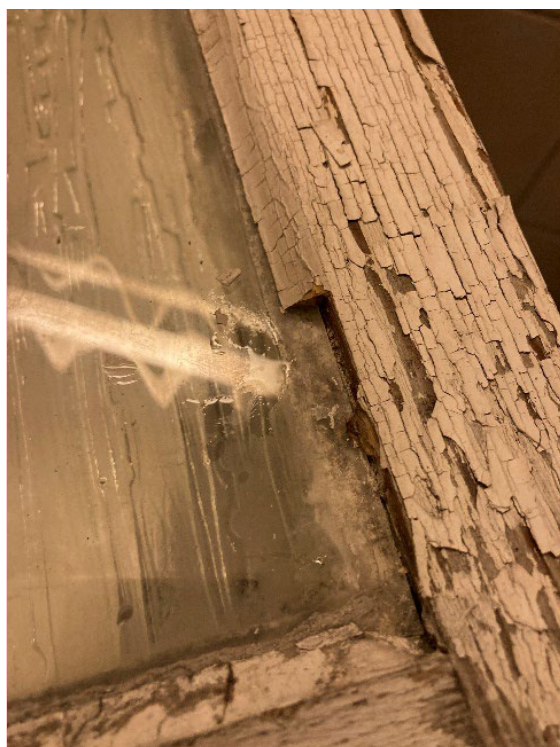


Figur 15: Kitt (E2.5) rundt glassvindu på verandadør ble prøvetatt i rom E2.5 i 2. etasje. Det ble påvist asbest i prøven.





Figur 16: Brunt spraglete vinylbelegg (E2.6) ble prøvetatt i rom E2.6 i etasje 2. Det ble ikke påvist asbest i prøven.



Figur 17: Kitt (E2.7a) rundt vindu ble prøvetatt i rom E2.7 i 2. etasje. Det ble påvist asbest i prøven.

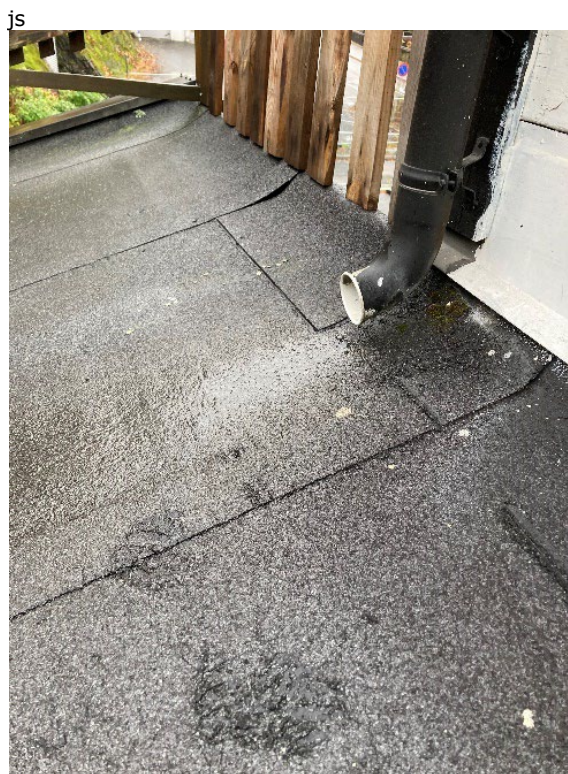


Figur 18: Gulvflis øverste lag, andre lag, og underste lag (E2.7b, E2.7e, E2.7h), lim øverste lag, andre lag, og underste lag (E2.7c, E2.7f, E2.7i), og fuge øverste lag, andre lag, og underste lag (E2.7d, E2.7g, E2.7j) ble prøvetatt i rom E2.7 i 2. etasje. Det ble påvist asbest i gulvflis (øverste lag) (E2.7b) og gulvflis (andre lag) (E2.7e).



Figur 19: Kitt (E3.1) rundt vindu ble prøvetatt i rom E3.1 i 3. etasje (loftet). Det ble ikke påvist asbest i prøven.





Figur 20: Asfalt takmembran (T1) ble prøvetatt utendørs på balkong/tak. Det ble ikke påvist asbest i prøven.



Figur 21: Takpapp (T2) ble prøvetatt utendørs på balkong/tak. Det ble ikke påvist asbest i prøven.



Figur 22: Soilrør med antatt asbesttråd i skjøten ble observert i rom E1.3 i 1. etasje.



## 5.3 Bly i soilrør

### Funn

Det ble observert soilrør med antatt bly i skjøten i rom E1.3 i 1. etasje. Observasjoner er oppsummert i Tabell 7. Omfanget er sannsynligvis større, da soilrør også trolig er skjult i konstruksjonen.

Tabell 7 Viser hvor det er antatt bly i soilrør.

Sted	Materiale	Omfang	Bilde	Kommentar
Rom E1.3 i 1. etasje	Blyringer i soilrørskjøter	1 synlig rørsjøt, ca. 0,5 kg bly	Figur 23	Leveres til metallgjenvinning

### Levering

Soilrør med blyringer leveres til metallgjenvinning. Eventuelle blybeslag leveres til metallgjenvinning.

### Bilder



Figur 23: Det ble observert soilrør med antatt blyringer i rørsjøtet i rom E1.3 i 1. etasje.

## 5.4 Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall)

### Funn

Det ble observert EE-avfall i alle rom/hele bygningen. Ved hjelp av erfaringstall er det beregnet at det er ca. 1100 kg med EE-avfall i byggene.

### Levering

EE-avfall leveres godkjent mottak som vil demontere dette på riktig måte. Lysrør og sparepærer deklarerer som farlig avfall og pakkes slik at delene kommer hele frem til mottaket.

### Bilder



Figur 24: Eksempel på EE-avfall observert i ulike rom i bygningen. Bildet i midten og til høyre viser bakelitt som er antatt asbestholdig.

## 5.5 Impregnert trevirke

### Funn

Dersom det oppdages trevirke med et grønt skjær, eller grønnlig farge andre steder enn beskrevet under, skal dette leveres og deklarerer som CCA-impregnert trevirke med mindre det tas prøver som friskmelder trevirket.

Tabell 8 Viser hvor det er observert CCA-impregnert trevirke. Materialer som skal behandles som farlig avfall er markert med rosa farge.

Sted	Materiale	Omfang	Bilde	Kommentar
På balkong/tak mellom kontor/boligbygg og verkstedhall	Platting og rekkverk av CCA-impregnert trevirke	Ca. 30 m <sup>2</sup>	Figur 25	Håndteres som farlig avfall
Inne i skur ved siden av verkstedhall	Bærebjelker og søyler av CCA-impregnert trevirke	Ca. 60 lengdemeter	Figur 26	
Antatt skjult i konstruksjonen	Impregnert trevirke	Ca. 500 kg (basert på erfaringstall)		

### Levering

CCA-impregnert trevirke skal deklarerer og leveres som farlig avfall til godkjent mottak.

### Bilder



Figur 25: Det er observert trevirke (platting og rekkverk) som er antatt CCA-impregnert på balkong/tak mellom kontor/boligbygg og verkstedhall.



Figur 26: Det er observert trevirke (bærebjelker og søyler) som er antatt CCA-impregnert i skur ved siden av verkstedhallen.

## 5.6 Isolerglassruter med PCB, klorparafiner, ftalater og andre miljøgifter

### Funn

Det ble ikke tatt prøver av fugelimet i isolerglassrutene, da rutene må demonteres fra karm ved en slik prøvetaking. Dette var ikke ønskelig på kartleggingstidspunktet da bygningen fortsatt er i bruk. Fugelimet kan prøvetas når rutene demonteres av byggherre, eller byggherrens representant.

Tabell 9 Viser hvor det er observert isolerglassruter som kan inneholde PCB/klorparafiner/ftalater/miljøgifter. Ruter som skal behandles som farlig avfall er markert med rosa farge.

Sted	Produsent og årstall	Omfang	Kommentar
I rom K2 i kjeller	1986, produsent ukjent	2 stk.	Håndteres som isolerglassruter med klorparafiner
I rom E1.1 i 1. etasje	1984, produsent ukjent	1 stk.	Håndteres som isolerglassruter med klorparafiner
I rom E1.9 i 1. etasje	Drammen - 88	1 stk.	Håndteres som isolerglassruter med klorparafiner
I rom E1.9 i 1. etasje	Scandi-Glass - 88	1 stk.	Håndteres som isolerglassruter med klorparafiner
I verkstedhall	Scandi-Glass - 89	8 stk.	Håndteres som isolerglassruter med klorparafiner
I verkstedhall, oppe på hems	Drammen - 88	1 stk.	Håndteres som isolerglassruter med klorparafiner
Rom K9 i kjeller	2016	1 stk.	Håndteres som isolerglassruter med miljøgifter. Ikke farlig avfall dersom intakte.
Rom E1.1, E1.3 i 1. etasje og rom E2.2, E2.3, E2.5, E2.6 i 2. etasje i kontor/boligbygg.	2015	8 stk.	Håndteres som isolerglassruter med miljøgifter. Ikke farlig avfall dersom intakte.

Det tas forbehold om tellefeil.

### Levering

Isolerglassruter som er farlig avfall deklarerer og leveres som farlig avfall til godkjent mottak. Se tabellen under for informasjon om avfallstoffnr. og EAL-kode for de ulike typene isolerglassruter.

Tabell 10 Viser når det ble benyttet PCB, klorparafiner, ftalater og andre miljøgifter i fugelime i isolerglassruter.

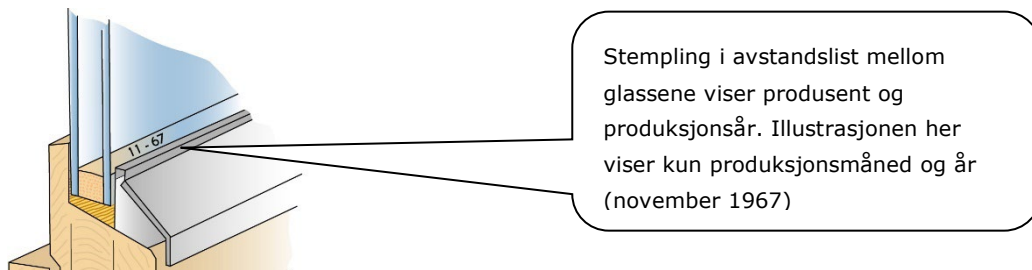
Årstall i avstandslist	Farlig avfall med	Deklareres med
1965 til 1975 for norske ruter. Til og med 1979 for utenlandske ruter (se <a href="http://www.ruteretur.no">www.ruteretur.no</a> )	PCB	Avfallsstoffnummer 7211 og EAL- kode 170902.
1976 til 1990	Klorparafiner	Avfallsstoffnummer 7158 og EAL-kode 170903
1991 til 2004 (knust rute)	Ftalater	Avfallsstoffnummer 7156 og EAL-kode 170903
2005 til dags dato (knust rute)	Andre miljøgifter	Avfallsstoffnummer 7121 og EAL-kode 170903

### 5.6.1 Sorteringsveileder for entreprenør

Isolerglassruter består av to eller flere glass som holdes fra hverandre med en avstandslist. På metall-listen mellom glassene er det som oftest preget eller stemplet inn navnet på produsenten og produksjonsdato. Dato kan leses av for å finne ut om isolerglassrutene skal deklarerer og levere som farlig avfall med:

- > PCB
- > Klorparafiner
- > Ftalater
- > Andre miljøgifter

En oversikt over hvilke produksjonsår som gjelder for om vinduene skal deklarerer og levere som farlig avfall med PCB eller klorparafiner er gitt i Tabell 10. Dersom det påtreffes vinduer uten stempeling i avstandslist, anbefales det at vinduene deklarerer som farlig avfall med PCB og klorparafiner på grunn av ombygging av kontor/boligbygg i 1955 og byggeår 1980-2004 for verkstedhall.



Figur 27 Er hentet fra Rutertur sine nettsider.



## 5.7 Isolasjonsmaterialer med KFK-gasser, bromerte flammehemmere og klorparafiner.

All cellegummi, PUR-skum, EPS og XPS plater er farlig avfall med mindre det er tatt prøver og analyseresultatene viser at det ikke er farlig avfall. Observert cellegummi er ikke prøvetatt da det er dyrere å foreta prøvetaking enn å levere alt inn som farlig avfall. Omfanget av faktisk mengde cellegummi kan være større, da cellegummi også kan finnes skjult i konstruksjonen. Mengden isolasjonsmaterialer er trolig større enn observert, da det kan være skjult i konstruksjonen. Erfaringsmessig vil det finnes PUR-skum i for eksempel rørføringer, mellom vinduskarm og vegg, og mellom dørkarm og vegg.

Tabell 11: Håndtering av ulike isolasjonsmaterialer som kan inneholde KFK-gasser, bromerte flammehemmere og klorparafiner. Materialene er ikke prøvetatt.

Materiale	Hvor/funn	Håndteres
PUR-skum.	Ikke observert, men antatt at finnes i dørkarmer, i overganger, rundt vinduer. Anslått minimum 130 lengdemeter.	Entreprenør må håndtere eventuell PUR-skum som farlig avfall med KFK/HKFK/HFK gass, klorparafiner og bromerte flammehemmere. Materialet skal samles inn som egen fraksjon og deklarerer og leveres som farlig avfall til godkjent mottak.
XPS/EPS-plater /isolasjonsplater i porter og vegger/nedgravd rundt bygget.	Ikke observert, men antar at det ligger under betongdekke og eventuelt rundt grunnmur i byggene og på tak. Anslått mengde ca. 280 m <sup>2</sup> (samme som grunnflate av kontor/boligbygg og verkstedhall).	Isolasjonsmateriale som kan inneholde KFK/HKFK/HFK skal deklarerer og leveres som farlig avfall med KFK/HKFK/HFK-gass. Materialene skal leveres inn til behandlingsanlegg som kan håndtere gassen. De fleste avfallsmottak kan ta seg av innsamlingen og gi informasjon om hvordan dette håndteres i praksis.  EPS/isopor som er friskmeldt for bromerte flammehemmere håndteres som ordinært avfall.  Obs, betong med fastlimte EPS-plater/isopor kan ikke gjenbrukes direkte.
Cellegummi	Observert rundt vinduer i verkstedhallen. Ca. 30-40 lengdemeter.	Dersom cellegummi observeres under sanering må det håndteres som farlig avfall med bromerte flammehemmere.
Lettklinker med vaffel-elementer	I hovedsak benyttet i 1982-85. Kan dukke opp små mengder. Ikke observert lettklinker under kartlegging. Stikkprøve av grunnmur viser betong.	Entreprenør må håndtere eventuelle isoblokker som farlig avfall med KFK/HKFK/HFK gass, klorparafiner og bromerte flammehemmere. Materialet skal samles inn som egen fraksjon og deklarerer og leveres som farlig avfall til godkjent mottak.

Dersom det oppdages andre plater, evt. materialer med mistanke om asbest, skal rivearbeidene stoppes, og materialene prøvetas for aktuelle stoffer og vurderes av miljøfaglig personell.

## 5.8 Kvikksølv i termometer/ vannlåser/trykkmålers

### Funn

Det ble observert en trykkmåler inne i vegg i rom K4 i kjeller. Denne er antatt kvikksølvholdig.

Tabell 12 Viser hvor det er observert kvikksølv. Materialer som skal behandles som farlig avfall er markert med rosa farge.

Sted	Materiale	Omfang	Bilde
Trykkmåler i rom K4 i kjeller.	Kvikksølv	1 stk. måler	Figur 28

### Levering

Materialer med kvikksølv deklarerer og leveres som farlig avfall med kvikksølv.

### Bilder



Figur 28: Antatt kvikksølvholdig trykkmåler ble observert i rom K4 i kjeller.

## 5.9 Miljøgifter i gulvbelegg

### Funn

Det er observert og prøvetatt flere typer gulvbelegg i bygget. Observasjoner og analyseresultatene er oppsummert i Tabell 13. Vinylmaterialer er ikke prøvetatt for ftalater da det er dyrere å foreta en slik prøvetaking enn å levere alt inn som farlig avfall.

Tabell 13 Viser hvor det er observert vinylmaterialer, og analyseresultater av materialer som ble prøvetatt. Materialer som skal behandles som farlig avfall er markert med rosa farge.

Sted	Materiale	Omfang	Prøve	Analysesultat (mg/kg)	Bilde	Kommentar
Rom K1, K 2 og K4 i kjeller	Beige vinylbelegg	Ca. 40 m <sup>2</sup>	K2b	PCB: <0.007	Figur 3	Håndteres som farlig avfall med ftalater.
Rom K1 og K4 i kjeller	Rødbrunt vinylbelegg	Ca. 25 m <sup>2</sup>	K2d	PCB: <0.007		
Rom K5 i kjeller	Brunt vinylbelegg	Ca. 6 m <sup>2</sup>	K5a	PCB: <0.007	Figur 5	
Rom K5 i kjeller	Svart vinylbelegg	Ca. 6 m <sup>2</sup>	K5b	PCB: <0.007		
Rom K6 og K8 i kjeller	Lysegrått vinylbelegg	Ca. 14 m <sup>2</sup>	K6	PCB: <0.007	Figur 6	
Rom E1.1, E1.2, E1.3 og E1.8 i 1. etasje	Lysebrunt vinylbelegg	Ca. 72 m <sup>2</sup>	E1.1a	PCB: 0,110	Figur 8	
Rom E1.1 og E1.3 i 1. etasje	Blått vinylbelegg	Ca. 53 m <sup>2</sup>	E1.1b	PCB: 0,360		
Rom E1.6 i 1. etasje	Hvitt vinylbelegg med grå prikker	Ca. 2 m <sup>2</sup>	E1.6	PCB: <0.007	Figur 10	
Rom E1.7 i 1. etasje	Hvitt/beige vinylbelegg	Ca. 2 m <sup>2</sup>	E1.7a	PCB: <0.007	Figur 11	
Rom E1.7 i 1. etasje	Prikkete brunt vinylbelegg	Ca. 2 m <sup>2</sup>	E1.7b	PCB: <0.007		
Rom E1.8 i 1. etasje	Brunt/rødt vinylbelegg (flisimitasjon)	Ca. 10 m <sup>2</sup>	E1.8	PCB: <0.007	Figur 12	
Rom E1.10 i 1. etasje	Spraglete grått vinylbelegg	Ca. 5 m <sup>2</sup>	E1.10	PCB: <0.007	Figur 13	
Rom E2.6 i 2. etasje	Brunt spraglete vinylbelegg	Ca. 11 m <sup>2</sup>	E2.6	PCB: <0.007	Figur 16	

### Levering

Vinylmaterialer som ikke inneholder asbest deklarerer og leveres som farlig avfall med ftalater.



## 5.10 Miljøgifter i fugemasse og lim

### Funn

På grunn av begrenset mengde av mange ulike fugemasser, samt at fugemassene kan inneholde svært mange forskjellige stoffer som gjør dem til farlig avfall, vil det ikke være økonomisk hensiktsmessig å prøveta fugemassene. All fugemasse som blir berørt i prosjektet skal håndteres som farlig avfall, med mindre fugemassen prøvetas og analyseresultatene av fugemassen viser at den ikke er farlig avfall. PCB kan smitte over fra fuger til betong. Dersom det under riving oppdages fuger som viser seg å inneholde PCB må betong i nærhet av fuge testes.

Dersom det dukker opp fuger og lim som mistenkes å inneholde asbest må arbeidet stanses og disse massene prøvetas.

Det er funnet lim under ulike typer gulvbelegg og flis og kitt rundt vindu. Disse er prøvetatt for PCB og enkelte prøver også for tungmetaller, se Tabell 14. Lim som fjernes leveres som farlig avfall med klorparafiner.

Tabell 14 Viser steder der det er observert lim, fuger og kitt. For PCB er konsentrasjonen i prøven oppgitt. For tungmetaller er konsentrasjoner av de tungmetallene over grenseverdi oppgitt. Rosa farge indikerer at materialet er farlig avfall. Grå farge indikerer at det ikke er analysert for miljøgiften i den aktuelle prøven.

Sted	Materiale	Omfang	Prøve	Analyseresultat		Bilde	Kommentar
				PCB <sub>7</sub> (mg/kg)	Metaller (mg/kg)		
Rom E2.5 i 2. etasje	Kitt rundt vindu på verandadør	Rundt 1 vindu	E2.5	<0.007		Figur 15	<b>Håndteres som asbestholdig</b>
Rom E2.7 i 2. etasje	Kitt rundt vindu	Rundt 2 vindu	E2.7a	<b>14,0</b>		Figur 17	<b>Håndteres som asbestholdig</b>
Rom K1, K2, K4, K5, K8, og K9 i kjeller	Svart kitt	Rundt 1 vindu	K1	<0.007		Figur 1	Løse rester av lim håndteres som farlig avfall med klorparafiner.
Rom K1, K2, og K4 i kjeller	Lim under beige vinylbelegg	Ca. 40 m <sup>2</sup>	K2a	<0.007		Figur 2	
Rom K1 og K4 i kjeller	Lim under rødbrunt vinylbelegg	Ca. 25 m <sup>2</sup>	K2c	<0.007		Figur 4	
Rom K6 og K8 i 1. etasje	Lim under lysegrått vinylbelegg	Ikke relevant	E1.2	<0.007		Figur 9	
Rom E1.7 i 1. etasje	Gult lim under vinylbelegg	Ca. 2 m <sup>2</sup>	E1.7c	<0.007		Figur 11	
Rom E2.7 i 2. etasje	Lim under gulvflis (øverste lag)	Ca. 7 m <sup>2</sup>	E2.7c	<0.007	Ikke over farlig avfallsgrensen	Figur 18	
Rom E2.7 i 2. etasje	Lim under gulvflis (andre lag)	Ca. 7 m <sup>2</sup>	E2.7f	<0.007	Ikke over farlig		

					avfalls- grensen		
Rom E2.7 i 2. etasje	Lim under gulvflis (underste lag)	Ca. 7 m <sup>2</sup>	E2.7i	<0.007	Ikke over farlig avfalls- grensen		
Rom E3.1 og E3.2 i 3. etasje (loft)	Kitt rundt vindu	1 vindu	E3.1	<0.007		<i>Figur 19</i>	

## Levering

Fugemasse deklarereres og leveres til godkjent mottak som farlig avfall med klorparafiner.

## 5.11 Oljetank

### Generelt

Oljetanker kan finnes i forbindelse med oljefyrkjeler. Oljetanker er gjerne lokalisert i kjeller eller under bakkenivå utenfor bygninger.

### Funn

Det ble observert en peis med parafinbrenner i rom E2.3 i 2. etasje. Det kan finnes oljetank i tilknytning til ovnen.

Eldre oljefyrer før -82 inneholder nesten alltid asbestholdige materialer (pakninger, plater, stållokk til feieluke, etc.). Dette vil først fremkomme når fyrkjel demonteres.

Tabell 15 Viser hvor det er antatt å finne oljetank. Rosa farge indikerer at det finnes rester av olje som må saneres før tanker, anlegg og rør leveres til gjenvinning.

Sted	Materiale	Omfang	Kommentar
I parafinovn i rom E2.3 i 2. etasje.	Peis med parafinbrenner	Antatt 1 stk. oljetank/parafintank. Det er også mulig at det finnes en dagtank til oljefyrt kamin enten innendørs eller utendørs. Denne er ikke blitt observert.	Tanker, anlegg og rør må tømmes og rengjøres av godkjent firma.

### Levering

Oljetank og tilhørende rør må tømmes av godkjent firma og leveres til gjenvinning. Oljerester deklarerer og leveres som farlig avfall til godkjent mottak.

## 5.12 PAH og PCB i tak- og vindpapp

### Funn

Takpapp som vindspærre er prøvetatt for PAH, PCB og asbest på tak utendørs. Erfaringer fra bransjen tilsier at takpapp etter 1960 ikke inneholder PAH over grensen for farlig avfall. Alle materialer beskrevet i dette kapitlet er også prøvetatt for asbest, se kapittel 5.2. Ingen av disse prøvene fikk påvist asbest.

Tabell 16 Viser hvor det er observert takpapp. For PCB er konsentrasjonen i prøven oppgitt. For PAH er det oppgitt hvilke som er over normverdigrensen. Materialer som skal behandles som farlig avfall er markert med rosa farge.

Sted	Materiale	Omfang	Prøve	Analyseresultat (mg/kg)	Bilde	Kommentar
Utendørs på tak/balkong	Asfalt takmembran	Ca. 35 m <sup>2</sup>	T1	PAH-16: 74,4	Figur 20	Håndteres som ordinært avfall.
Utendørs på tak	Takpapp	Antatt under hele taket på kontor/boligbygg	T2	PAH-16: 8,21 PCB: <0.007	Figur 21	Håndteres som ordinært avfall.

### Levering

Takpapp kan leveres som ordinært brennbart avfall.

## 5.13 PCB og metaller i maling på trevirke

### Funn

Svart maling på yttervegg i tre ble prøvetatt for PCB, tungmetaller og klorparafiner. Det ble ikke påvist konsentrasjoner over grensen for farlig avfall, se Tabell 17.

Tabell 17 Viser hvor det har blitt tatt malingsprøver. For PCB og klorparafiner er konsentrasjonen i prøven oppgitt.

Sted	Materiale	Omfang	Prøve	Analyseresultat			Bilde	Kommentar
				PCB <sub>total</sub> (mg/kg)	MCCP/SCCP (mg/kg)	Metaller (mg/kg)		
Yttervegg av kontor/boligbygg.	Svart maling	Ikke relevant.	U1	<0.007	SCCP: <100 MCCP: <100	Ikke over farlig avfallsgrensen	Figur 29	Håndteres som ordinært brennbart avfall

### Levering

Malt trevirke som har konsentrasjoner av metaller og PCB under grensen for farlig avfall leveres til godkjent mottak/forbrenningsanlegg.

### Bilder



Figur 29: Svart maling (U1) ble prøvetatt på yttervegg av kontorbygget.

## 5.14 PCB, klorparafiner, metaller og olje i og på tyngre konstruksjoner

### Funn

Observasjoner og analyseresultater fra prøvetaking av tyngre konstruksjoner, maling, puss, sementbaserte fuger og avretting er oppsummert i Tabell 20. Det er funnet verdier i maling på betonggulv i verkstedhallen og i maling på vegg bak parafinovn i 2. etasje som krever ekstra tiltak ved nyttiggjøring av tilhørende betong/tegl.

Konstruksjoner behandles iht. aktuell bruk, dette avhenger om tyngre konstruksjoner skal nyttiggjøres eller leveres deponi.

Entreprenør har ansvaret for å påse at HMS er overholdt gjennom hele prosjektet, men det gjøres oppmerksom på at personell som utfører sanering av maling må benytte beskyttelsesutstyr som er tilpasset eksponering og avfallstype. Se også kap. 4.4 om SHA.

Tabell 18 Viser hvor det er observert betonggulv med mulig oljeforurensning, og analyseresultater for alifater i betongen.

Sted	Materiale	Omfang	Prøve	Resultat (mg/kg)	Bilde	Kommentar
Betonggulv i verkstedhallen	Olje	Ca. 200 m <sup>2</sup>	V2	Alifater >C12-C35: 45 mg/kg	Figur 31	Tilfredsstiller krav gitt i avfallsforskriftens §14A-4. Kan nyttiggjøres uten søknad.

Tabell 19 Viser hvor det har blitt tatt malingsprøver, pussprøver og betongprøver. Konsentrasjonen av PCB<sub>7</sub> og klorparafiner er oppgitt i alle prøver der dette er analysert. For metallene er kun konsentrasjoner som overskrider relevante grenseverdier oppgitt. Lys gul farge indikerer verdier over grensen gitt i avfallsforskriftens §14A-4 men under grensen gitt i §14A-5 for maling/semmentbasert fug/avrettingsmasse/ murpuss (krever ekstra tiltak ved nyttiggjøring). Grå celler indikerer at det ikke er analysert for miljøgiften i den aktuelle prøven.

	Materiale og sted	Omfang	Prøve	Analyseresultat			Bilde	Kommentar
				PCB <sub>7</sub> (mg/kg)	Metaller (mg/kg)	Klorparafiner (SCCP/MCCP) (mg/kg)		
Maling og puss	Hvit maling på gulv i verkstedhallen.	Ca. 60-70 m <sup>2</sup>	V1	<0.007	Pb: 100	SCCP: <100 MCCP: <100	Figur 30	Pb er over grensen gitt i §14A-4, men under grensen i §14A-5. Nyttiggjøring av tilhørende betong/tegl krever ekstra tiltak.
	Maling på vegg bak parafinovn i rom E2.3 i 2. etasje.	Ca. 5 m <sup>2</sup>	E2.3a	<0.007	Cd: 7,3 Pb: 110	SCCP: <100 MCCP: <100	Figur 33	Pb og Cd er over grensen gitt i §14A-4, men under grensen i §14A-5. Nyttiggjøring av tilhørende betong/tegl krever ekstra tiltak.
	Murpuss på vegg bak parafinovn i rom E2.3 i 2. etasje.	Ca. 5 m <sup>2</sup>	E2.3b	<0.007	Overholder grenseverdier		Figur 33	Cd, Hg, Pb og PCB <sub>7</sub> tilfredsstiller krav gitt i avfallsforskriftens §14A-4. Ikke til hinder for nyttiggjøring av tilhørende betong/tegl.
	Avretting under gulvflis i rom K7 i kjeller.	Ca. 2 m <sup>2</sup>	K7	<0.007	Overholder grenseverdier		Figur 7	Cd, Hg, Pb og PCB <sub>7</sub> tilfredsstiller krav gitt i avfallsforskriftens §14A-4. Ikke til hinder for nyttiggjøring av tilhørende betong/tegl.
	Fuge rundt gulvflis (øverste lag) i rom E2.7 i 2. etasje.	Ikke estimert	E2.7d	<0.007			Figur 18	

	Materiale og sted	Omfang	Prøve	Analyseresultat			Bilde	Kommentar
				PCB <sub>7</sub> (mg/kg)	Metaller (mg/kg)	Klorparafiner (SCCP/MCCP) (mg/kg)		
	Fuge rundt gulvflis (andre lag) i rom E2.7 i 2. etasje.	Ikke estimert	E2.7g	<0.007				Håndteres som ordinært avfall, så lenge fugene ikke er tilknyttet asbestholdige gulvfliser.
	Fuge rundt gulvflis (underste lag) i rom E2.7 i 2. etasje.	Ikke estimert	E2.7j	<0.007				Håndteres som ordinært avfall.
Betong	Betong kjellervegg, gjelder alle rom i kjeller	Ikke estimert	U2	<0.007	Zn: 650		Figur 35	Zn er over grensen gitt i §14A-4, men under grensen i §14A-5. Nyttiggjøring av betong krever ekstra tiltak.
	Betonggulv i verkstedhallen.	Ca. 200 m <sup>2</sup>	V2	<0.007	Overholder grenseverdier		Figur 31	Tilfredsstiller krav gitt i avfallsforskriftens §14A-4. Kan nyttiggjøres uten søknad.
	Betongvegg i verkstedhallen.	Ikke estimert	V3	<0.007	Overholder grenseverdier		Figur 32	
	Betonggulv i rom E2.7 i 2. etasje	Ca. 7 m <sup>2</sup>	E2.7k	<0.007	Overholder grenseverdier			
Betonggulv i kjeller, gjelder alle rom i kjeller	Ca. 80 m <sup>2</sup>	K1f	<0.007	Overholder grenseverdier		Figur 34		



## Gjenbruk av tyngre masser

Ved nyttiggjøring må det gjøres en utvidet vurdering utover det som inngår i denne rapporten. Knust betong med maling og/eller puss som er forurenset kan ikke disponeres fritt, som for eksempel til oppfyllingsformål, med mindre dette utredes nærmere og evt. avklares med aktuelle myndigheter. For gjenbruk av betong- og teglavfall vises det til kapittel 14A i avfallsforskriften (betong og tegl fra riveprosjekter).

## Levering

Ved deponering må avfallsmottaket opplyses om prøvetaking og konsentrasjoner som er funnet slik at konstruksjonene blir riktig håndtert. Det er snittverdien av forurensning som skal benyttes ifm. klassifiseringen (dvs. snittverdi av hele konstruksjonen med maling/puss/avrettingsmasse/maling, etc.), med unntak av oljeforurensning og overflatebehandling med PCB<sub>7</sub> hvor saneringsplikten inntreer ved 50 mg/kg. Betong som er oljeforurenset skal leveres til godkjent deponi som har konsesjon til å ta imot oljeforurenset betong. Betong som er farlig avfall skal deklarerer og leveres til godkjent deponi for farlig avfall

Dersom maling/overflatebehandling er avflassende eller løs fra underlaget skal materialet behandles som eget avfall. Materialene skal da deklarerer og leveres iht. resultater fra prøvetaking til godkjent mottak.

## Bilder



Figur 30: Hvit maling (V1) på gulv ble prøvetatt inne i verkstedhallen.



Figur 31: Betongprøve (V2) av gulv ble prøvetatt inne i verkstedhallen.





Figur 32: Betongprøve (V3) av vegg ble prøvetatt inne i verkstedhallen.



Figur 33: Maling (E2.3a) og murpuss (E2.3b) ble prøvetatt av vegg bak parafinovn i rom E2.3 i 2. etasje.



Figur 34: Betongprøve (U2) av kjellervegg ble prøvetatt utendørs.



Figur 35: Betongprøve (K2e) av gulv i kjeller ble prøvetatt i rom K1.


## Vedlegg A    Plantegning med anviste prøvetakingspunkter og romnummer


# KJELLER


## Prøveoversikt

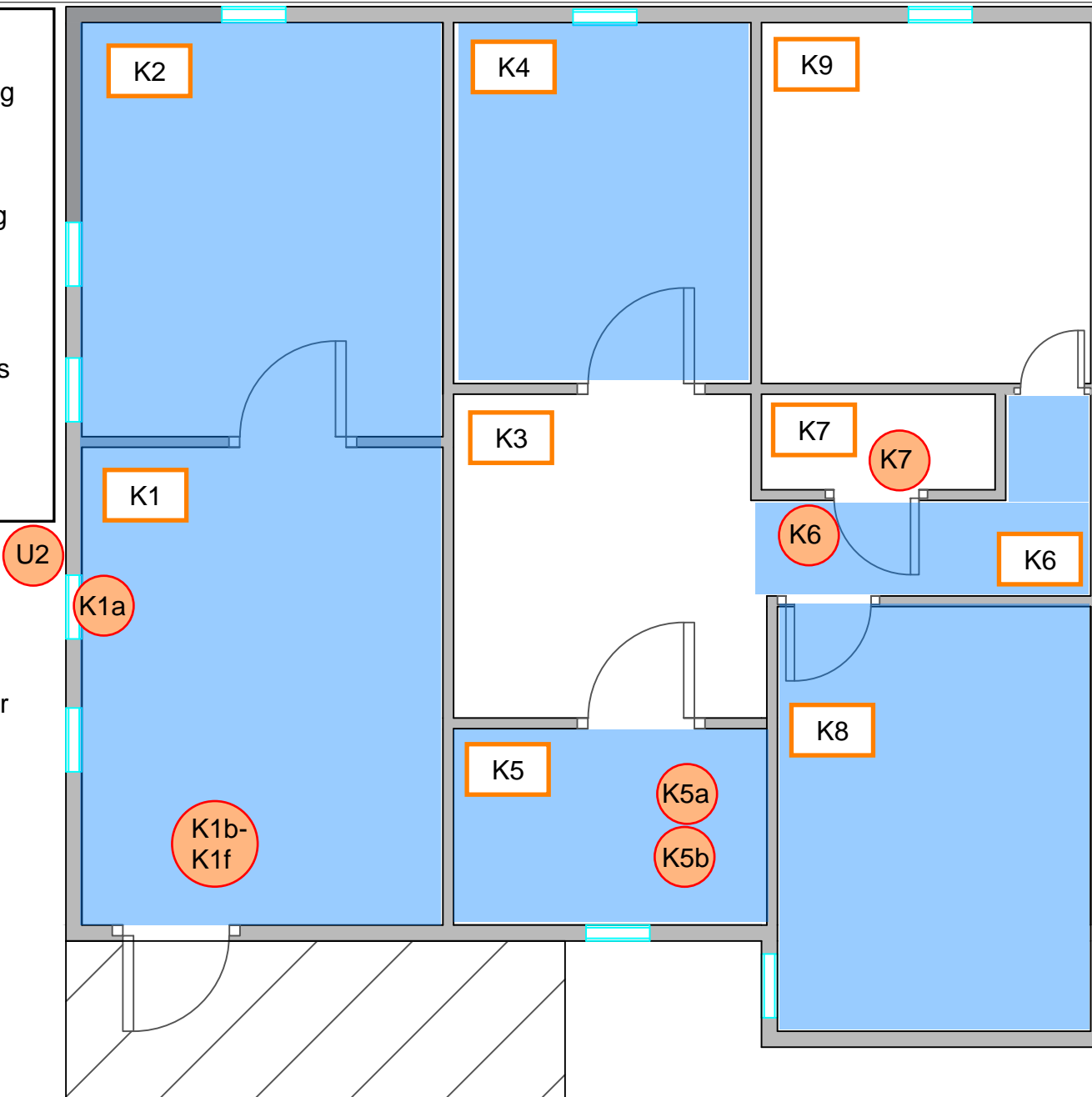
- K1a Svart kitt
- K1b Lim under vinylbelegg
- K1c Beige vinylbelegg
- K1d Lim under rødbrunt vinylbelegg
- K1e Rødbrunt vinylbelegg
- K1f Betong kjellergulv
- K5a Brunt vinylbelegg
- K5b Svart vinylbelegg
- K6 Lysegrått vinylbelegg
- K7 Avretting under gulvflis
- U2 Betong kjellervegg

Asbest og PCB er ikke påvist i prøvene.

 Romnummer

 Prøvetakingspunkter

 Vinylbelegg (farlig avfall med ftalater)



Miljøkartlegging

**COWI**

Dato: 22.12.2022  
Prosjektnr: A225837  
Laget av: HHTR  
Kontrollert av: TGFA

Tegninger må ses i sammenheng med rapport. For fullstendig oversikt over funn vises det til rapport.

# 1. ETASJE

## Prøveoversikt

- E1.1a Lysebrunt vinylbelegg
- E1.1b Blått vinylbelegg
- E1.1c Lim under vinylbelegg
- E1.6 Hvitt med grå prikker vinylbelegg
- E1.7a Hvit/beige vinylbelegg
- E1.7b Prikkete brunt vinylbelegg
- E1.7c Gult lim under vinylbelegg
- E1.8 Brunt/rødt vinylbelegg (flisimitasjon)
- E1.10 Spraglete grått vinylbelegg

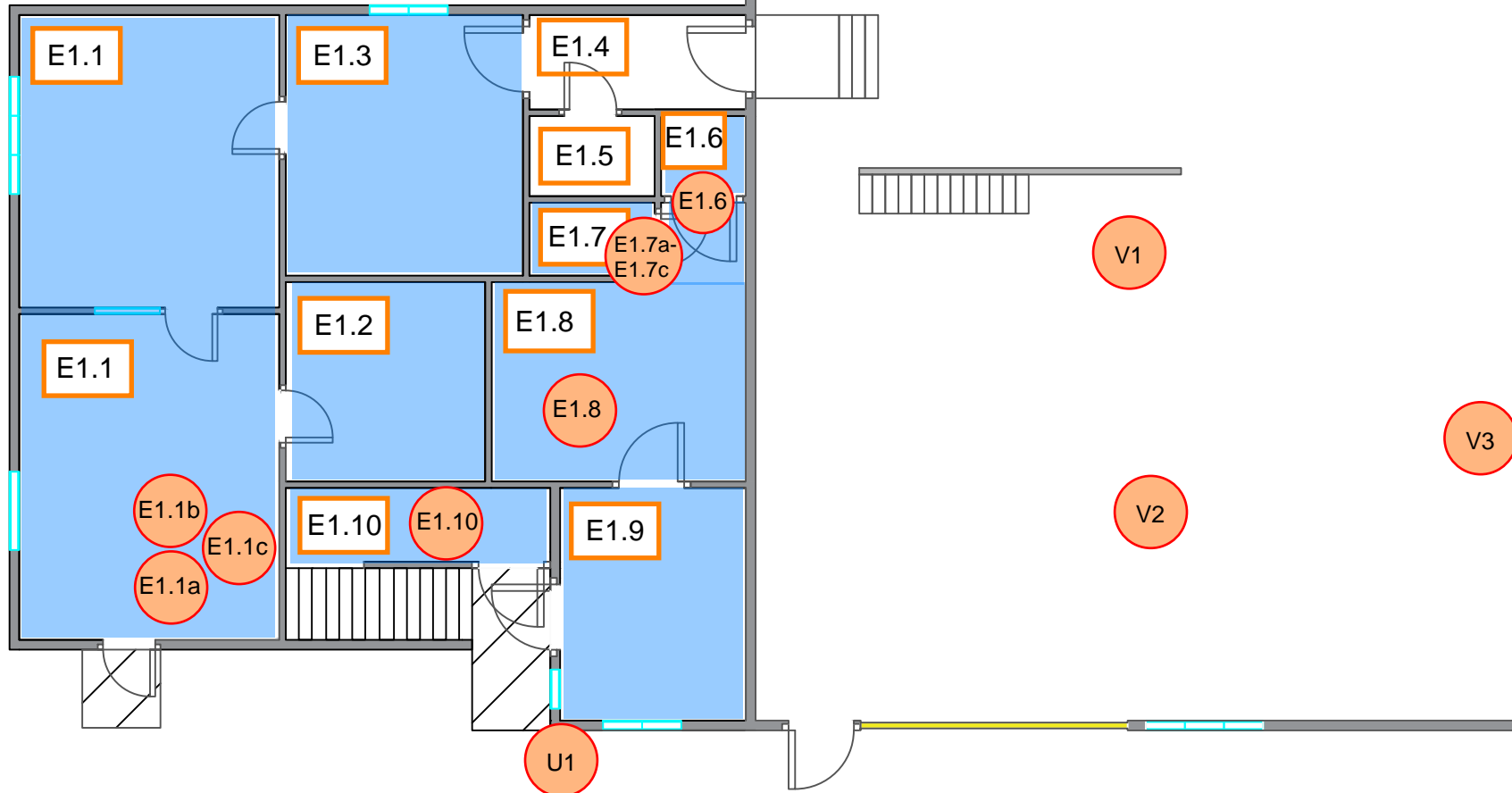
- V1 Hvit maling gulv
- V2 Betong gulv
- V3 Betong vegg
- U1 Svart maling yttervegg

Asbest og PCB er ikke påvist i prøvene.

## VERKSTEDHALL

V

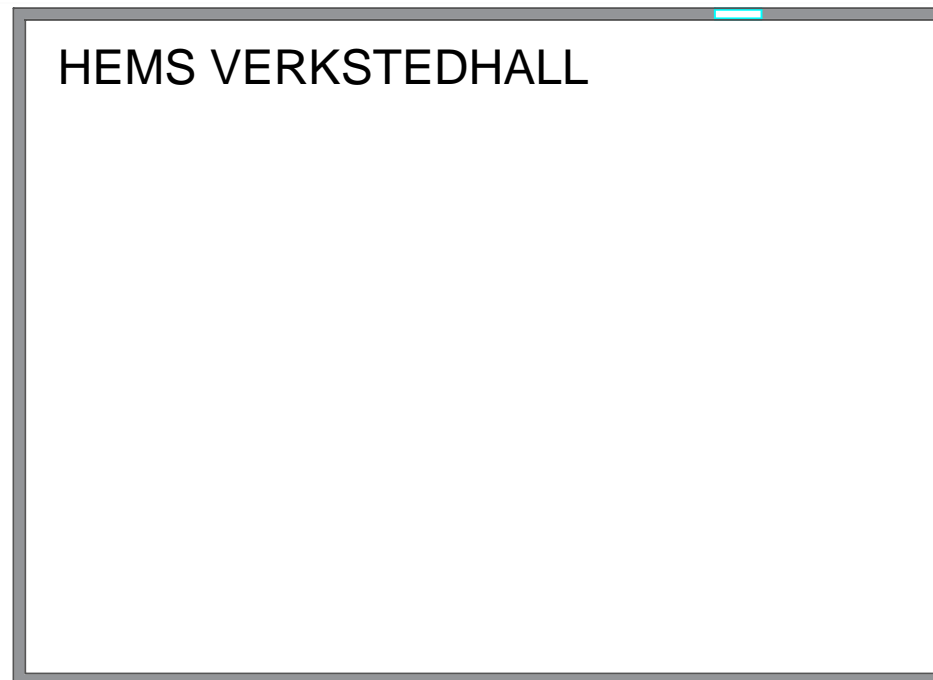
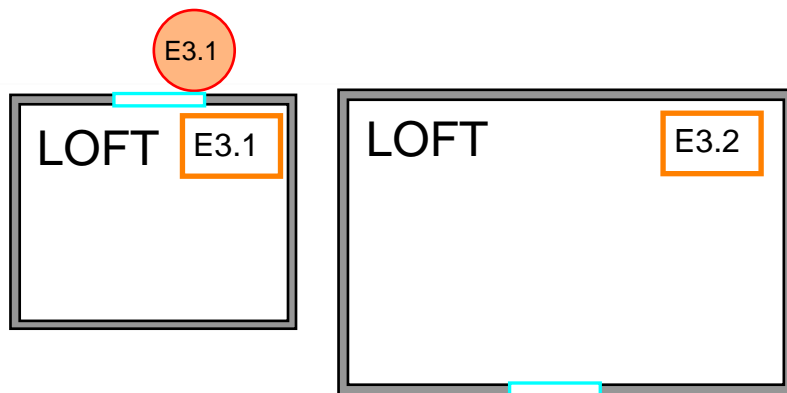
- Romnummer
- Prøvetakings punkter
- Vinylbelegg (farlig avfall med ftalater)



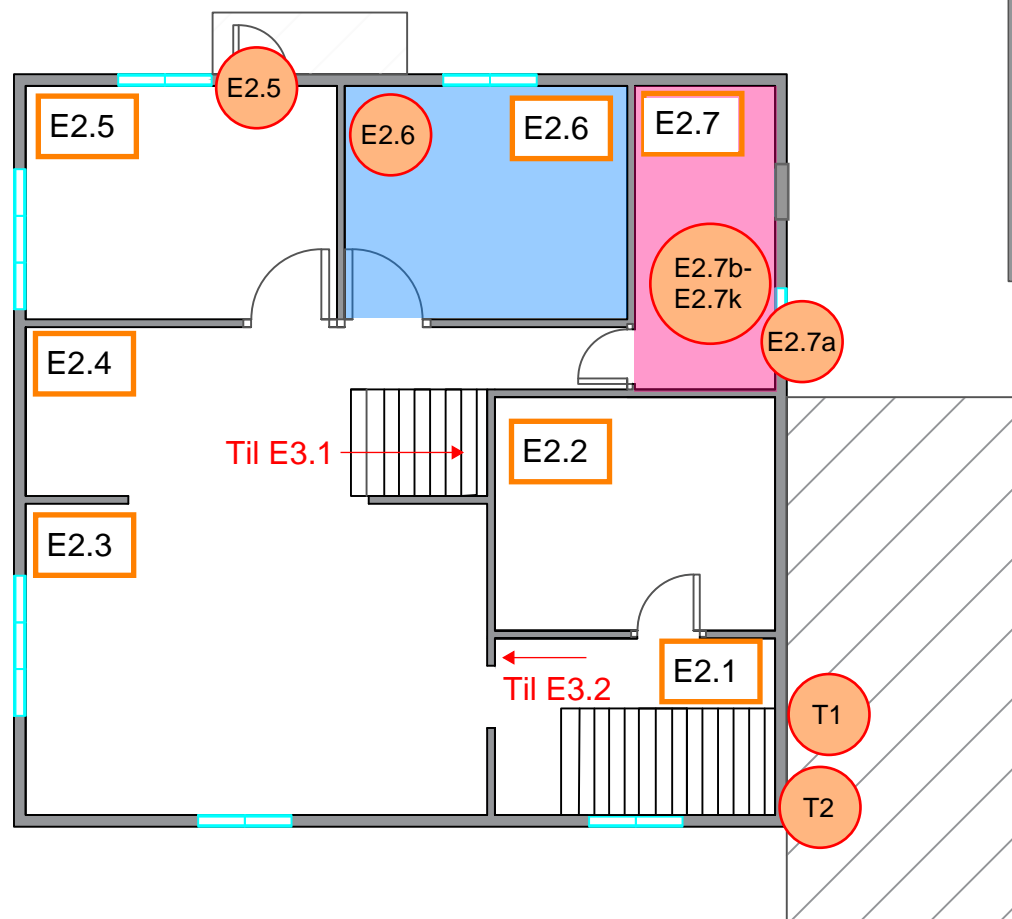
Miljøkartlegging **COWI**  
Dato: 22.12.2022  
Prosjektnr: A225837  
Laget av: HHTR  
Kontrollert av: TGFA

Tegninger må ses i sammenheng med rapport. For fullstendig oversikt over funn vises det til rapport.





## 2. ETASJE



### Prøveoversikt

**E2.5 Kitt rundt vindu verandadør, asbest påvist**

E2.6 Brunt spraglete vinylbelegg

**E2.7a Kitt rundt vindu, asbest og PCB påvist**

**E2.7b Gulvflis (øverste lag), asbest påvist**

E2.7c Lim under gulvflis (øverste lag)

E2.7d Fuge rundt gulvflis (øverste lag)

**E2.7e Gulvflis (andre lag), asbest påvist**

E2.7f Lim under gulvflis (andre lag)

E2.7g Fuge rundt gulvflis (andre lag)

E2.7h Gulvflis (underste lag)

E2.7i Lim under gulvflis (underste lag)


E2.7j Fuge rundt gulvflis (underste lag)

E2.7k Betonggulv


T1 Asfalt takmembran


T2 Takpapp

E3.1 Kitt vindu

 Romnummer

 Prøvetakings punkter

 Vinylbelegg (farlig avfall med ftalater)

 Gulvfliser med asbest

Miljøkartlegging

**COWI**

Dato: 22.12.2022  
 Prosjektnr: A225837  
 Laget av: HHTR  
 Kontrollert av: TGFA

Tegninger må ses i sammenheng med rapport. For fullstendig oversikt over funn vises det til rapport.

## Vedlegg B Analyseresultater



Dette analysertifikatet erstatter tidligere sertifikat med samme nummer

## ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2223118	Side	: 1 av 41
Endring	: 1		
Kunde	: COWI AS	Prosjekt	: Mekonomen bilverksted i Sandvika
Kontakt	: Helle Hofstad Trapnes	Prosjektnummer	: ----
Adresse	: Karvesvingen 2 0579 Oslo Norge	Prøvetaker	: ----
Epost	: hhtr@cowi.com	Sted	: ----
Telefon	: ----	Dato prøvemottak	: 2022-11-08 13:02
COC nummer	: ----	Analysedato	: 2022-11-09
Tilbuds- nummer	: OF220304	Dokumentdato	: 2022-12-19 11:57
		Antall prøver mottatt	: 41
		Antall prøver til analyse	: 41

### Om rapporten

Forklaring til resultatene er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten erstatter enhver foreløpig rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

### Kommentarer

Revidert rapport - Prøvenavn er korrigert.

Prøve NO2223118/037 - Laboratoriet vurderer: Det kan være innhold av klorerte parafiner i prøven, men interferens fra en annen type produkt gjør det vanskelig å si sikkert.

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER

Laboratorium	: ALS Laboratory Group avd. Oslo	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264 0283 Oslo Norge	Epost	: info.on@alsglobal.com
		Telefon	: ----

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 2 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



## Analyseresultater

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**K1a Svart kitt  
Kjeller**

Prøvenummer lab

NO2223118001

Kundes prøvetakingsdato

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitiasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofylittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 3 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**K1b Lim under  
vinylbelegg  
Kjeller**

Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118002  
2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotillasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev



Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 4 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**K1c Beige  
vinylbelegg  
Kjeller**

NO2223118003

2022-11-08 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 5 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**K1d Lim under  
rødbrunt  
vinylbelegg  
Kjeller**

Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118004  
2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitbasest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev



Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 6 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**K1e Rødbrunt  
vinylbelegg  
Kjeller**

NO2223118005

2022-11-08 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofylittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 7 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

K5a Brunt  
vinylbelegg KjellerPrøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118006

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofylittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 8 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatris: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

K5b Svart  
vinylbelegg Kjeller

Prøvenummer lab

NO2223118007

Kundes prøvetakingsdato

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofylittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev



Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 9 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**K6 Lysegrått  
vinylbelegg  
Kjeller**

NO2223118008

2022-11-08 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 10 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

K7 Avretting under  
gulvflis  
Kjeller

NO2223118009

2022-11-08 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	9.6	± 2.88	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.049	± 0.10	mg/kg	0.02	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	79	± 23.70	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.6	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	26	± 7.80	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	<1.0	----	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	34	± 10.20	mg/kg	3	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 11 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E1.1a Lysebrunt  
 vinylbelegg  
 Etasje 1**

 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

 NO2223118010  
 2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	0.11	± 0.03	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	0.11	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotillasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 12 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E1.1b Blått  
 vinylbelegg Etasje 1**

 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO2223118011

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	0.27	± 0.08	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	0.089	± 0.03	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	0.36	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofylittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 13 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E1.1c Lim under  
 vinylbelegg  
 Etasje 1**

NO2223118012

2022-11-08 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 14 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E1.6 Hvitt med grå  
prikker vinylbelegg  
Etasje 1**

Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118013  
2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotillasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev



Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 15 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E1.7a Hvit/beige  
vinylbelegg  
Etasje 1**

Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118014  
2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofylittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 16 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E1.7b Prikkede brunt  
 vinylbelegg  
 Etasje 1**

 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

 NO2223118015  
 2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotillasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 17 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E1.7c Gult lim under  
vinylbelegg  
Etasje 1**

Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118016  
2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 18 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E1.8 Brunt/rødt  
 vinylbelegg  
 (flisimitasjon)  
 Etasje 1**

Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO2223118017  
 2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotillasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 19 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E1.10 Spraglete grått  
 vinylbelegg  
 Etasje 1**

 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

 NO2223118018  
 2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 20 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

**E2.3a**  
**Maling/murpuss**  
**vegg bak**  
**parafinovn**  
**Etasje 2**

Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO2223118019  
 2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	7.3	± 2.19	mg/kg	0.02	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	61	± 18.30	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	3.1	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.29	± 0.10	mg/kg	0.01	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	9.1	± 3.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	110	± 33.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	12000	± 3600.00	mg/kg	3	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Klorerte parafiner</b>								
Kortkj. klorerte parafiner SCCP, C10-C13	<100	----	mg/kg	100	2022-11-14	S-CLAGMS02	PR	a ulev
Mellomkj.klorerte parafiner MCCP, C14-C17	<100	----	mg/kg	100	2022-11-14	S-CLAGMS02	PR	a ulev



Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 21 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

E2.3b Murpuss  
Etasje 2Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118020

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	2.1	± 2.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	10	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.1	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.027	± 0.10	mg/kg	0.01	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	10	± 3.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	1.7	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	46	± 13.80	mg/kg	3	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 22 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

E2.3c Mørtel

Etasje 2

NO2223118021

2022-11-08 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	1.7	± 2.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	8.3	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	5.7	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.0	± 3.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	2.0	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	43	± 12.90	mg/kg	3	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 23 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E2.5 Kitt rundt vindu  
 verandadør  
 Etasje 2**

 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

 NO2223118022  
 2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Ja	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 24 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

**E2.6 Brunt spraglete  
vinylbelegg  
Etasje 2**

Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118023  
2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotillasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 25 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

E2.7a Kitt rundt vindu

Etasje 2

Prøvenummer lab  
NO2223118024Kundes prøvetakingsdato  
2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	0.40	± 0.12	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	1.9	± 0.57	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	0.61	± 0.18	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	3.7	± 1.11	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	4.7	± 1.41	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	2.7	± 0.81	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	14	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Ja	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

E2.7b Gulvflis  
(øverste lag)  
Etasje 2Prøvenummer lab  
NO2223118025Kundes prøvetakingsdato  
2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Ja	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 26 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

E2.7c Lim under  
gulvflis (øverste  
lag) Etasje 2

NO2223118026

Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	4.2	± 2.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.14	± 0.10	mg/kg	0.02	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	32	± 9.60	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	150	± 45.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.038	± 0.10	mg/kg	0.01	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	11	± 3.30	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	19	± 5.70	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	140	± 42.00	mg/kg	3	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev



Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 27 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

**E2.7d Fuge rundt  
 gulvflis (øverste  
 lag) Etasje 2**

 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO2223118027

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

**E2.7e Gulvflis  
 (andre lag) Etasje 2**

 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO2223118028

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Ja	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 28 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

**E2.7f Lim under  
gulvflis (andre lag)  
Etasje 2**

Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118029  
2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	4.5	± 2.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.14	± 0.10	mg/kg	0.02	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	16	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.4	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	14	± 4.20	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4.9	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	29	± 10.00	mg/kg	3	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotillasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 29 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E2.7g Fuge rundt  
gulvflis (andre lag)  
Etasje 2**

Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118030  
2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotillasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 30 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E2.7h Gulvflis  
(underste lag)  
Etasje 2**

NO2223118031

2022-11-08 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Partikler/asbestos</b>								
<b>Asbest</b>	<b>Nei</b>	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
<b>Aktinolitbasest</b>	<b>Ikke påvist</b>	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
<b>Amosittasbest</b>	<b>Ikke påvist</b>	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
<b>Antofyllittasbest</b>	<b>Ikke påvist</b>	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
<b>Krysotilasbest</b>	<b>Ikke påvist</b>	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
<b>Krokidolittasbest</b>	<b>Ikke påvist</b>	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
<b>Tremolittasbest</b>	<b>Ikke påvist</b>	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 31 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

E2.7i Lim under  
gulvflis (underste  
lag) Etasje 2Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118032

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	4.5	± 2.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	25	± 7.50	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	3.0	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.7	± 3.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	<1.0	----	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	21	± 10.00	mg/kg	3	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotillasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 32 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E2.7j Fuge rundt  
gulvflis (underste  
lag) Etasje 2**

Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118033  
2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotillasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev



Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 33 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

E2.7k Betonggulv

Etasje 2

NO2223118034

Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.3	± 2.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	23	± 6.90	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	7.4	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	15	± 4.50	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4.3	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	22	± 10.00	mg/kg	3	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Andre</b>								
Cr6+	7.7	± 3.08	mg/kg	0.2	2022-11-09	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 34 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**E3.1 Kitt vindu**

Prøvenummer lab

NO2223118035

Kundes prøvetakingsdato

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofylittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 35 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



## Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

T1 Asfalt  
takmembran

NO2223118036

2022-11-08 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.250	----	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.250	----	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Acenaften	<0.250	----	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fluoren	<0.250	----	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fenantren	25.9	± 7.78	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Antracen	2.35	± 0.70	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fluoranten	26.3	± 7.89	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Pyren	13.6	± 4.08	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.344	± 0.10	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.27	± 0.38	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.96	± 0.59	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.250	----	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.404	± 0.12	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.532	± 0.16	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(ghi)perylen	1.36	± 0.41	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.305	± 0.09	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	74.4	----	mg/kg	2.00	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	4.81	----	mg/kg	0.875	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofylittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 36 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



## Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

## T2 Takpapp

NO2223118037

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.250	----	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.250	----	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Acenaften	<0.250	----	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fluoren	<0.250	----	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fenantren	<b>0.568</b>	± 0.17	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Antracene	<0.250	----	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fluoranten	<b>1.24</b>	± 0.37	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Pyren	<b>0.790</b>	± 0.24	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	<0.250	----	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Krysen^	<b>1.63</b>	± 0.49	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	<b>2.28</b>	± 0.68	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.250	----	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<b>0.264</b>	± 0.08	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	<b>0.332</b>	± 0.10	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<b>0.847</b>	± 0.25	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<b>0.254</b>	± 0.08	mg/kg	0.250	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<b>8.21</b>	----	mg/kg	2.00	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<b>4.76</b>	----	mg/kg	0.875	2022-11-14	S-PAHGMS02	PR	a ulev
<b>Partikler/asbestos</b>								
Asbest	Nei	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Aktinolitbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Amosittbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Antofyllittbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krysotilbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Krokidolittbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev
Tremolittbest	Ikke påvist	----	-	-	2022-11-14	S-ASB-SEM	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 37 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**V1 Hvit maling gulv**

Prøvenummer lab

NO2223118038

Kundes prøvetakingsdato

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	<b>13</b>	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	<b>120</b>	± 36.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	<b>9.0</b>	± 3.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	<b>100</b>	± 30.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	<b>310</b>	± 93.00	mg/kg	3	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Klorerte parafiner</b>								
Kortkj. klorerte parafiner SCCP, C10-C13	<100	----	mg/kg	100	2022-11-14	S-CLAGMS02	PR	a ulev
Mellomkj.klorerte parafiner MCCP, C14-C17	<100	----	mg/kg	100	2022-11-14	S-CLAGMS02	PR	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 38 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**V2 Betongprøve  
gulv**Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

NO2223118039

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	6.2	± 2.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	30	± 9.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	34	± 10.20	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	19	± 5.70	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	<1.0	----	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	49	± 14.70	mg/kg	3	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Andre</b>								
Cr6+	1.4	± 0.56	mg/kg	0.2	2022-11-09	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev



Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 39 av 41  
 Ordnummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**V3 Betongprøve  
vegg**

NO2223118040

2022-11-08 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	7.9	± 2.37	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	35	± 10.50	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	19	± 5.70	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	20	± 6.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	3.2	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	34	± 10.20	mg/kg	3	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Andre</b>								
Cr6+	0.65	± 0.26	mg/kg	0.2	2022-11-09	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 40 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

U1 Svart maling  
yttervegg

Prøvenummer lab

NO2223118041

Kundes prøvetakingsdato

2022-11-08 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	5.3	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	18	± 5.40	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.031	± 0.10	mg/kg	0.01	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.0	± 3.00	mg/kg	0.5	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	1500	± 450.00	mg/kg	1	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	1100	± 330.00	mg/kg	3	2022-11-09	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-09	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Klorerte parafiner</b>								
Kortkj. klorerte parafiner SCCP, C10-C13	<100	----	mg/kg	100	2022-11-14	S-CLAGMS02	PR	a ulev
Mellomkj.klorerte parafiner MCCP, C14-C17	<100	----	mg/kg	100	2022-11-14	S-CLAGMS02	PR	a ulev

*Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet*

Dokumentdato : 2022-12-19 11:57  
 Side : 41 av 41  
 Ordrenummer : NO2223118 Endring 1  
 Kunde : COWI AS



## Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser	Metode:
S-BM8MET (6460)	Analyse av metaller ved ICP. DS259:2003+DS/EN 16170:2016. Hg ved DS 259:2003+DS/EN 16175-1:2016. Måleusikkerhet: 10-20%	
S-BMCr6C (7574.20)	Metode: DS/EN ISO 15002:2015, ISO 15192:2021, mod., DS/EN ISO 17294-2:2016. Måleusikkerhet: 40%.	
S-BMP7 (6574)	A n a l y s e a v P C B - 7 v e d G C / M S / S I M . Metode: DS/EN ISO 17322:2020, mod	
S-ASB-SEM	CZ_SOP_D06_02_048 (ISO 22262-1, VDI 3866 part 5) Kvalitativ bestemmelse av asbest ved SEM/EDS. "Nei" betyr at ingen asbest ble detektert. "Ja" betyr at asbest ble detektert. "Ikke påvist" betyr at denne type asbest ikke ble detektert. "Påvist" betyr denne type asbest ble detektert. Deteksjonsgrense 0.1 vekt%"	
S-CLAGMS02	CZ_SOP_D06_03_192.B - (ISO 12010, ISO 18635) Bestemmelse av Klorerte Alkanes ved GC-metode med MS-deteksjon.	
S-PAHGMS02	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, CSN EN 15527, ISO 18287, prøveopparbeidelse i henhold til CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, 9.3, 9.4.2) Bestemmelse av SVOC ved GC-metode med MS eller MS/MS-deteksjon og kalkulering av sum SVOC fra målte verdier. Rapporteringsgrensen til summen er oppgitt som halvparten av totalsummen av rapporteringsgrensene til de individuelle analyttene.	

Prepareringsmetoder	Metodebeskrivelser
*S-PPBM	Prøvepreparering av bygningsmateriale
*S-PPHOM0.3-BM	Opparbeidelse for faste prøver, knusing til <0.3 mm
*S-PPHOM2-BM	Opparbeidelse for faste prøver, knusing til <2 mm

**Noter:** **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortykning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale

**MU** = Måleusikkerhet

**a** = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

**a ulev** = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

\* = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

### Måleusikkerhet:

**Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.**

**Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensinterval på om lag 95%.**

**Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.**

### Utførende lab

	Utførende lab
DK	Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk
PR	Analysene er utført av: ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany 190 00



---

## ANALYSERAPPORT

---

Ordrenummer	: NO2224222	Side	: 1 av 4
Kunde	: COWI AS	Prosjekt	: Mekonomen bilverksted i Sandvika
Kontakt	: Helle Hofstad Trapnes	Prosjektnummer	: ----
Adresse	: Karvesvingen 2	Prøvetaker	: ----
	0579 Oslo	Sted	: ----
	Norge	Dato prøvemottak	: 2022-11-21 07:30
Epost	: hhtr@cowi.com	Analysedato	: 2022-11-21
Telefon	: ----	Dokumentdato	: 2022-11-28 09:44
COC nummer	: ----	Antall prøver mottatt	: 2
Tilbuds- nummer	: OF220304	Antall prøver til analyse	: 2

---

### **Om rapporten**

Forklaring til resultatene er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten erstatter enhver foreløpig rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

---

**Underskrivere**

**Posisjon**

---

Torgeir Rødsand

DAGLIG LEDER

---

Laboratorium	: ALS Laboratory Group avd. Oslo	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264	Epost	: info.on@alsglobal.com
	0283 Oslo	Telefon	: ----
	Norge		



## Analyseresultater

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**K1f Betonggulv**

Prøvenummer lab

NO2224222001

Kundes prøvetakingsdato

2022-11-21 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	13	± 3.90	mg/kg	0.5	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.18	± 0.10	mg/kg	0.02	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	50	± 15.00	mg/kg	1	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	15	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.014	± 0.10	mg/kg	0.01	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	25	± 7.50	mg/kg	0.5	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	7.1	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	44	± 13.20	mg/kg	3	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Andre</b>								
Cr6+	1.0	± 0.40	mg/kg	0.2	2022-11-21	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev



Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

**U2 Betong  
kjellervegg**

NO2224222002

Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

2022-11-21 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	1.6	± 2.00	mg/kg	0.5	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.085	± 0.10	mg/kg	0.02	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	17	± 5.10	mg/kg	1	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	9.0	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.045	± 0.10	mg/kg	0.01	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 3.60	mg/kg	0.5	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	13	± 5.00	mg/kg	1	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	650	± 195.00	mg/kg	3	2022-11-21	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg	0.007	2022-11-21	S-BMP7 (6574)	DK	*
<b>Andre</b>								
Cr6+	1.0	± 0.40	mg/kg	0.2	2022-11-21	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

**Kort oppsummering av metoder**

Analysemetoder	Metodebeskrivelser	Metode:
S-BM8MET (6460)	Analyse av metaller ved ICP. DS259:2003+DS/EN 16170:2016. Hg ved DS 259:2003+DS/EN 16175-1:2016. Måleusikkerhet: 10-20%	
S-BMCr6C (7574.20)	Metode: DS/EN ISO 15002:2015, ISO 15192:2021, mod., DS/EN ISO 17294-2:2016. Måleusikkerhet: 40%.	
S-BMP7 (6574)	A n a l y s e a v P C B - 7 v e d G C / M S / S I M . Metode: DS/EN ISO 17322:2020, mod	





**Noter:** **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortykning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale

**MU** = Målesikkerhet

**a** = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

**a ulev** = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

\* = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

**Målesikkerhet:**

*Målesikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.*

*Målesikkerheten angis som en utvidet målesikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensinterval på om lag 95%.*

*Målesikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.*

**Utførende lab**

	<b>Utførende lab</b>
DK	Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk



## ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2225242	Side	: 1 av 3
Kunde	: COWI AS	Prosjekt	: Mekonomen bilverksted i Sandvika
Kontakt	: Helle Hofstad Trapnes	Prosjektnummer	: ----
Adresse	: Karvesvingen 2	Prøvetaker	: ----
	0579 Oslo	Sted	: ----
	Norge	Dato prøvemottak	: 2022-11-30 10:41
Epost	: hhtr@cowi.com	Analysedato	: 2022-12-07
Telefon	: ----	Dokumentdato	: 2022-12-08 15:50
COC nummer	: ----	Antall prøver mottatt	: 1
Tilbuds- nummer	: OF220304	Antall prøver til analyse	: 1

### Om rapporten

Forklaring til resultatene er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten erstatter enhver foreløpig rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

### Kommentarer

OBS. Ekstraktet er ikke rensset for humus og kan gi forhøyede resultater for olje. Humusrens bør vurderes.

Underskrivere

Posisjon

Torgeir Rødsand

DAGLIG LEDER

Laboratorium	: ALS Laboratory Group avd. Oslo	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264	Epost	: info.on@alsglobal.com
	0283 Oslo	Telefon	: ----
	Norge		



## Analyseresultater

Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

V2 Betongprøve  
gulv

Prøvenummer lab

NO2225242039

Kundes prøvetakingsdato

[ 2022-11-08 ]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg	2.5	2022-12-07	S-BM-ALIF-BTEX (6497)	DK	*
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg	2	2022-12-07	S-BM-ALIF-BTEX (6497)	DK	*
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg	2	2022-12-07	S-BM-ALIF-BTEX (6497)	DK	*
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg	5	2022-12-07	S-BM-ALIF-BTEX (6497)	DK	*
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg	5	2022-12-07	S-BM-ALIF-BTEX (6497)	DK	*
Alifater >C16-C35	45	----	mg/kg	25	2022-12-07	S-BM-ALIF-BTEX (6497)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	45	----	mg/kg	20	2022-12-07	S-BM-ALIF-BTEX (6497)	DK	*
Sum alifater >C12-C35	45	----	mg/kg	10	2022-12-07	S-BM-ALIF-BTEX (6497)	DK	*

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

## Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
*S-BM-ALIF-BTEX (6497)	Alifater C5-C35 i materialer ved GC-MS, og BTEX. BTEX Metode: REFLAB 1:2010. Alifater metode: REFLAB 1 2010, mod GCMS min 4h ekstr.



**Noter:** **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortykning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale

**MU** = Målesikkerhet

**a** = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

**a ulev** = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

\* = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

**Målesikkerhet:**

*Målesikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.*

*Målesikkerheten angis som en utvidet målesikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.*

*Målesikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.*

**Utførende lab**

	<b>Utførende lab</b>
DK	Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk

## Vedlegg C Oversikt over farlig avfallstyper og grenseverdier

Vedlegget er en liste over en del kjente tilsetninger i mange ulike byggematerialer, utarbeidet av NFFA. Listen er ikke uttømmende, og er en forenkling av grenseverdiene for ulike stoffer. Ikke alle byggematerialene er relevante for denne konstruksjonen. Aktuelle funn utover de som er nevnt i rapporten må ses i sammenheng med CLP direktivet og summeringsregler, og vurderes av personell med kompetanse på avfall.







Egenskap	Fareklasse-kategori	Faresetning	Avskjærings-verdi	Avskj.v.mg/kg	Grenseverdi	Metode	HP8/14 fotnoter	Grenseverdi omregnet (mg/kg)
HP 1 Eksplosivt	Unst. Expl.	H200				Testes		
HP 1 Eksplosivt	Expl. 1.1	H201						
HP 1 Eksplosivt	Expl. 1.2	H202						
HP 1 Eksplosivt	Expl. 1.3	H203						
HP 1 Eksplosivt	Expl. 1.4	H204						
HP 1 Eksplosivt	Self-react. A	H240						
HP 1 Eksplosivt	Self-react. B	H241						
HP 1 Eksplosivt	Org. Perox. A							
HP 1 Eksplosivt	Org. Perox. B							
HP 10 Reproduksjonstoksisk	Repr. 1A	H360f			0.30%	Hvert stoff		3,000
HP 10 Reproduksjonstoksisk		H360df			0.30%	Hvert stoff		3,000
HP 10 Reproduksjonstoksisk		H360d			0.30%	Hvert stoff		3,000
HP 10 Reproduksjonstoksisk	Repr. 2	H361d			3.00%	Hvert stoff		30,000
HP 10 Reproduksjonstoksisk		H361f			3.00%	Hvert stoff		30,000
HP 10 Reproduksjonstoksisk	Repr. 1B							
HP 11 Arvestoffskadelig	Muta. 1A	H340			0.10%	Hvert stoff		1,000
HP 11 Arvestoffskadelig	Muta. 2	H341			1.00%	Hvert stoff		10,000
HP 11 Arvestoffskadelig	Muta. 1B							
HP 12 Utslipp av en akutt giftig gass		EUH029				testes		
HP 12 Utslipp av en akutt giftig gass		EUH031						
HP 12 Utslipp av en akutt giftig gass		EUH032						
HP 13 Sensibiliserende		H317			10%	Hvert stoff		100,000
HP 13 Sensibiliserende		H334						
HP 14 Miljøskadelig	Aquatic Acute 1	H400	0.10%	1000	25%	summeres		250,000
HP 14 Miljøskadelig	Aquatic Chronic 1	H410	0.10%	1000	25%	summeres	iii	250,000
HP 14 Miljøskadelig	Aquatic Chronic 2	H411	1%	10000	25%	summeres	iii	250,000
HP 14 Miljøskadelig	Aquatic Chronic 3	H412	1%	10000	25%	summeres	iii	250,000
HP 14 Miljøskadelig	Aquatic Chronic 4	H413	1%	10000	25%	summeres	iii	250,000
HP 14 Miljøskadelig	Ozone	H420			0.10%	Hvert stoff		1,000
HP 15 Avfall som kan ha en farlig egenskap som er nevnt ovenfor, men som ikke direkte framgår av det opprinnelige avfallet	Explosive when dry	EUH001						
HP 15 Avfall som kan ha en farlig egenskap som er nevnt ovenfor, men som ikke direkte framgår av det opprinnelige avfallet	May form explosive peroxides	EUH019						
HP 15 Avfall som kan ha en farlig egenskap som er nevnt ovenfor, men som ikke direkte framgår av det opprinnelige avfallet	Risk of explosion if heated under confined EUH044							
HP 15 Avfall som kan ha en farlig egenskap som er nevnt ovenfor, men som ikke direkte framgår av det opprinnelige avfallet	May mass explode in fire	H205				Tilhører HP 15 om ikke avfallet foreligger på en slik form at det ikke, under noen omstendighet, vil utvise eksplosive eller potensielt eksplosive egenskaper		
HP 2 Oksiderende	Ox. Gas 1	H270				Testes		
HP 2 Oksiderende	Ox. Liq. 1	H271						
HP 2 Oksiderende	Ox. Sol. 1	H272						
HP 3 Brannfarlig	Flam. Gas 1	H220				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Flam. Gas 2	H221						
HP 3 Brannfarlig	Aerosol 1	H222						
HP 3 Brannfarlig	Aerosol 2	H223						
HP 3 Brannfarlig	Flam. Liq. 1	H224						
HP 3 Brannfarlig	Flam. Liq. 2	H225						
HP 3 Brannfarlig	Flam. Liq. 3	H226						
HP 3 Brannfarlig	Flam. Sol. 1, 2	H228						
HP 3 Brannfarlig	Self-react. CD, EF	H242						
HP 3 Brannfarlig	Org. Perox. CD, EF	H242						
HP 3 Brannfarlig	Pyr. Liq. 1, Pyr. Sol. 1	H250						
HP 3 Brannfarlig	Self-heat. 1	H251						
HP 3 Brannfarlig	Self-heat. 2	H252						
HP 3 Brannfarlig	Water react. 1	H260						
HP 3 Brannfarlig	Water react. 2, 3	H261						
HP 4 Irriterende	Skin corr. 1A	H314(1A)	1%	10000	1%	Summeres		10,000
HP 4 Irriterende	Skin corr. 1A, 1B, 1C	H314(1A,1B,1C)	1%	10000	5%	Summeres	HP8	50,000
HP 4 Irriterende		H314(1B)	1%	10000	5%	Summeres		50,000
HP 4 Irriterende		H314(1C)	1%	10000	5%	Summeres		50,000
HP 4 Irriterende	Skin irrit. 2	H315	1%	10000	20%	Summeres		200,000
HP 4 Irriterende	Eye dam. 1	H318	1%	10000	10%	Summeres		100,000
HP 4 Irriterende	Eye Irrit. 2	H319						
HP 5 Giftvirkning på bestemte organer	Asp. Tox. 1*	H304			10%	Summeres		100,000
HP 5 Giftvirkning på bestemte organer	STOT SE 3	H335			20%	Hvert stoff		200,000
HP 5 Giftvirkning på bestemte organer	STOT SE 1	H370			1%	Hvert stoff		10,000
HP 5 Giftvirkning på bestemte organer	STOT SE 2	H371			10%	Hvert stoff		100,000
HP 5 Giftvirkning på bestemte organer	STOT RE 1	H372			1%	Hvert stoff		10,000
HP 5 Giftvirkning på bestemte organer	STOT RE 2	H373			10%	Hvert stoff		100,000
HP 6 Akutt giftighet	Acute Tox. 1 (oral)	H300(1)	0.10%	1000	0.10%	Summeres		1,000
HP 6 Akutt giftighet	Acute Tox. 2 (oral)	H300(2)	0.10%	1000	0.25%	Summeres		2,500
HP 6 Akutt giftighet	Acute Tox. 3 (oral)	H301	0.10%	1000	5%	Summeres		50,000
HP 6 Akutt giftighet	Acute Tox. 4 (oral)	H302	1%	10000	25%	Summeres		250,000
HP 6 Akutt giftighet	Acute Tox. 1 (dermal)	H310(1)	0.10%	1000	0.25%	Summeres		2,500
HP 6 Akutt giftighet	Acute Tox. 2 (dermal)	H310(2)	0.10%	1000	2.50%	Summeres		25,000
HP 6 Akutt giftighet	Acute Tox. 3 (dermal)	H311	0.10%	1000	15%	Summeres		150,000
HP 6 Akutt giftighet	Acute Tox. 4 (dermal)	H312	1%	10000	55%	Summeres		550,000
HP 6 Akutt giftighet	Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330(1)	0.10%	1000	0.10%	Summeres		1,000
HP 6 Akutt giftighet	Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330(2)	0.10%	1000	0.50%	Summeres		5,000
HP 6 Akutt giftighet	Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	0.10%	1000	3.50%	Summeres		35,000
HP 6 Akutt giftighet	Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	1%	10000	22.50%	Summeres		225,000
HP 7 Kreftfremkallende	Carc. 1A	H350			0.10%	Hvert stoff		1,000
HP 7 Kreftfremkallende	Carc. 2	H351			1.00%	Hvert stoff		10,000
HP 7 Kreftfremkallende	Carc. 1B							
HP 9 Smittfarlig	Skal ikke vurderes mot grenseverdier							

\*H304 væsker: kun farlig avfall dersom viskositet (ved 40 °C) ikke overstiger 20,5 mm<sup>2</sup>/s.  
iii - i tillegg gjelder følgende: [100 x Σc(H410) + 10 x Σc(H411) + Σc(H412)] ≥ 25 % hvor Σ = summen og c = konsentrasjonen av stoffene og [Σc(H410) + Σc(H411) + Σc(H412) + Σc(H413)] ≥ 25 % hvor Σ = summen og c = konsentrasjonen av stoffene  
begge formlene gjelder og strengeste utfall benyttes  
Kilde [https://www.unec.org/fileadmin/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_rev07/English/ST\\_SG\\_AC10\\_30\\_Rev7e.pdf](https://www.unec.org/fileadmin/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev07/English/ST_SG_AC10_30_Rev7e.pdf)

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Grense- verdi farlig avfall [ mg/kg ]	Produksjons- periode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoff- nummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatører	Se batterier						
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass			7096	*100304	Kjemiske analyseparametere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Armaflex, Glavaflex og annen cellegummiisolasjon	Brukt til isolering av rør og tanker	HBCDD	2,500	Til og med 2003	7155	*170603	
		penta-BDE	2,500		7155	*170603	H410 er HP14
		okta-BDE	3,000		7155	*170603	
		deka-BDE	2,500		7155	*170603	
		TBBPA	2,500		7155	*170603	
		Triclosan	2,500			*170603	H410 er HP14. H315/319 (i HP4) gir grense på 20%
Asbest	Isolasjon på varmerør (bend og endelokk), asbestpapp på rette rør isolert med jute, Eternit-plater (bølge og rette), vinylbelegg, asbestolux-plater, internit-plater mm. Listen er IKKE fullstendig!	Asbest	>0	Asbest ble brukt før 1985. Bruken var avtagende fra 1975.	7250	*170601 (isolasjonsmaterialer) *170605 (byggematerialer)	Håndteres forsiktig. Innånding av asbestfibre kan føre til utvikling av lungekreft. Asbest skal pakkes i dobbel plast og merkes "ASBEST".
Asfalt	Se veimerkemaling						
Aske	Røygassrensprodukt fra forbrenningsanlegg (flyveaske)	tungmetaller, spesielt Zn og Pb			7096	*190113	Klassifisering basert på sannsynlige metallforbindelser
	Bunnaske	tungmetaller, spesielt Zn og Pb			1671	190112	
	Krematorieaske	inneholder aktivt kull og Hg					
Avrettingsmasse	Betong m Borvibet, Elasticrete mm	Asbest	>0		7250	*170605	
		PCB-Tot	50		7210	*170902	
Avløpsrør	Se "Rør av støpejern"						
Baderomspanel	Baderomsplater m marmorimitasjon. Kryssfiner eller spon bakside	Pentaklorfenol	2,500	1967-1992	7098	*170204	
Batterier	Nødstrømsanlegg Knappcellebatterier Småbatterier	Bly (metallisk)			7092	160601	<a href="http://www.batteriretur.no">www.batteriretur.no</a>
		NiCd			7084	160602	<a href="http://www.batteriretur.no">www.batteriretur.no</a>
		Kvikksølv			7082	160603	<a href="http://www.batteriretur.no">www.batteriretur.no</a>
					7093	200133	<a href="http://www.batteriretur.no">www.batteriretur.no</a>
Betong	Avrettingslag på gulv, puss på vegger inne og ute	PCB-Tot	2,500		7096	*170902	PCB har egen spesifikk grense i avfallsforskriften
		Tungmetaller	Se liste				Se oversikt grenseverdi FA uorganisk
Blåsesand	Blåsesand fra sandblåsing av konstruksjoner av stein, betong, stål mm.	Avhengig av hvilke stoffer som trolig har forekommet i det produktet (f.eks. maling) som er fjernet (f.eks. tungmetaller, PCB, PAH, asbest)			7096	*120116 eller 120115	
Brannslukningsapparater	Håndholdte brannslukkere	PFOS	Under utredning		7261	*160504	

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Grense- verdi farlig avfall [ mg/kg ]	Produksjons- periode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoff- nummer	Forslag EAL-kode	Merknad
	Gamle datasentraller (blanke håndsløkkere)	Halon			7230	*160504	
Branntomter	Aske fra branntomter	PAH-16	1,000				Mange av komponentene i PAH-16 har en grense på 1000 mg/kg. Derfor foreslås å benytte 1000 mg/kg som grense for PAH-16.
		Benzo[a]pyren					Den særskilte grensen for BaP på 100 mg/kg fra tidligere står ikke lengre i avfallsforskriftens kap 11 vedlegg 2. Iht. CLP har BaP grense på 1000 mg/kg.
		Dioksin	0.015				Dioksiner har egen spesifikk grense i Avfallsforskriften
		Tungmetaller	Se liste				
Branndører	Branndører <u>kan</u> inneholde asbest.	Asbest	>0	Før 1985	7250	*170605	Asbesten finnes da som en tynn hvit plate inne i døren. Det er vanligvis ikke mulig å se asbestplaten.
Brytere, høyspent		SF <sub>6</sub> PCB-Tot				EE-avfall	Isolasjonsgassen er SF <sub>6</sub> -gass I oljen
Båter	Bunnmaling (begroingshemmende) på alle typer båter  Annet utstyr/installasjoner i båter, se kolonne "Avfallstype"	TBT	2,500				
		Bly Cu Diverse					
Cellegummi isolasjon (på rør)	Se Armaflex						
Dører	Inne i gamle branndører I polyuretanskum (gult) inne i kjøledører/ytterdører/terrassedører	Asbest	>0	Før 1973	7250	*170605	
		KFK/HKFK	1000	Før 2003	7157	*170603	Ref. Miljødirektoratets M29
EE-avfall	Alt avfall med ledning eller som lager elektrisk strøm, samt skjult anlegg	Asbest	>0	Til 1985	EE-avfall	EE-avfall	
		PCB-Tot	50	Til 1985	EE-avfall	EE-avfall	
		Bly (metallisk)			EE-avfall	EE-avfall	
		Beryllium			EE-avfall	EE-avfall	
		Kvikksølv	2,500		EE-avfall	EE-avfall	
		Krom-6	1,000		EE-avfall	EE-avfall	
		PBB	50		EE-avfall	EE-avfall	
		PBDE	2,500		EE-avfall	EE-avfall	
		Kadmium	1,000		EE-avfall	EE-avfall	
		TBBPA	2,500		EE-avfall	EE-avfall	
Elektrisk anlegg	Alt skjult anlegg i plast (trekkerør og koblingsbokser)	HBCD	2,500		7155	*170903	
		Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	10,000				
EPS skumplast	Se skumplast						
Lim under gulvbelegg	Svart lim under gulvbelegg	Asbest	>0	Før 1960	7250	*170605	
		PAH-16	1,000			*170903	
	Svart lim under gulvbelegg	Asbest	>0	Etter 1960	7250	*170605	
		PAH-16	1,000			*170903	Mange av komponentene i PAH-16 har en grense på 1000 mg/kg. Derfor foreslås å benytte 1000 mg/kg som grense for PAH-16.
	PCB	50		7210	*170902		

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Grense- verdi farlig avfall [ mg/kg ]	Produksjons- periode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoff- nummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Forhudningspapp	Eldre, litt stiv, svart papp inni veggen.	PAH-16	1,000	Før 1920		*170903	Mange av komponentene i PAH-16 har en grense på 1000 mg/kg. Derfor forslås å benytte 1000 mg/kg som grense for PAH-16.
		BaP	1,000	Før 1920		*170903	Den særskilte grensen for BaP på 100 fra tidligere stå ikke lengre i avfallsforskriftens kap 11 vedlegg 2, fra CLp har BaP grense på 1000
Fugemasse	All fugemasse som ikke er analysert	PCB-Tot	50	1960-1978	7210	*170902	
		Asbest	>0	1940-1980	7250	*170605	
		Bromerte flammehemmere	2500		7155	*170603	
		DEHP	3,000	1976-2000	7156	*170204	
		DIDP	2,500	ca. 1990 - i dag	7156	*170204	
		DINP	-	ca. 1990 - i dag	7156	*170204	
		SCCP/MCCP	2,500	1968-1990	7159	*170903	
		Arsen	1,000			*170204	
		PCF	2,500			*170204	
		Polysiloxaner	30,000			*170204	
	Fugemasse på gamle ventilasjonskanaler av metall	Asbest (i rødbrun skjøtemaling/-fuge ("3M-masse"))	>0	1960-1980 (?)	7250	*170605	
	Fugemasse som skal tåle olje/bensin: Flyplasser, bruer, bensinstasjoner, gulv i parkeringshus mm	PAH-16	1,000	1940-2000			Mange av komponentene i PAH-16 har en grense på 1000 mg/kg. Derfor forslås å benytte 1000 mg/kg som grense for PAH-16.
Asbest		>0	1940-1980	7250	*170605		
PCB-Tot		50	1960-1978	7210	*170902		
Fugeskum	Fugeskum rundt vnduer og dører	Bromerte flammehemmere	2500	1997	7155	*170603	Funnet i fugeskum fra 1997. Trolig er tidsintervallet lengre.
		KFK-gass	1000	1997			
Garasjeporter	Se Rulleporter						
Gardiner	Lamellgardiner	Bromerte flammehemmere	2500				Ikke vanlig
	Blybånd/blylenke i fallen nederst	Bly (metallisk)					
Gassbetong	"Blåbetong". Gassbetong (farge = gråblå) med tilslag av alunskifer.	Radon (radioaktivitet)					Vanlig hvit Siporex ("flytestein") er ikke farlig avfall.
Gjennomføringer	Gjennom vegger i høyspentanlegg	Asbest	>0		7250	*170605	
	Elektriske gjennomføringer i betongvegg trafo etc.	PCB	50				Skulle vært tatt ut av drift og fjernet i 2010
Gulvbelegg	Se linoleum, vinylbelegg, avrettingsmasse, lim, flislim, selvutjevne gulv						
Gulvlister	Plastlister av PVC	DEHP	3,000		7156	*170204	
		SCCP/MCCP	2,500		7159	*170903	
Gulvtepper	I plast på undersiden av teppet	Bromerte flammehemmere	Se "Armaflex"		7155	*170903	
		Ftalater	Se "Vinylbelegg"		7156	*170204	
		SCCP/MCCP	2,500		7159	*170903	
		PFOS	3,000				

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Grenseverdi farlig avfall [ mg/kg ]	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
		Klororganiske fosfater Krom Nanosølv	3,000				
Halogenpærer	Downlights, arbeidslamper	Kvikksølv			EE-avfall	EE-avfall	
Hydraulikkolje		PCB	50		7012	*130109	
		SCCP/MCCP	2,500		7012	*130109	
		Polysiloxaner	30,000				
		PFOF Klororganiske fosfater	3,000		7012	*130109	
Industrielle kontrollkilder		Radioaktivitet					
Isolerglassvinduer	Thermopane-vinduer (ofte merket "Glaverbel" eller "Vitrage Isolant") ...	Asbest ( i kittet) Bly (metallisk)	>0	1946-1980	7250	*170605	
	Alle norske vinduer fra 1960-75, alle uten merking, samt utenlandske fram til 1980. [Rutereturs definisjon] PCB er tilsatt i forseglingslimet	PCB-Tot	50		7211	*170902	<a href="http://www.ruteretur.no">www.ruteretur.no</a>
	Utenlandskproduserte vinduer 1980-1986. PCB er tilsatt i forseglingslimet	PCB-Tot	50		7211	*170902	<a href="http://www.ruteretur.no">www.ruteretur.no</a>
	Alle norske vinduer fra 1976-1990, samt utenlandske fra 1980-1990. Klorparafiner er tilsatt i forseglingslimet, men kan også være brukt i gummilister mellom vindu og karm.	SCCP/MCCP	2,500	1975- ca 1990	7158		
	En stor andel vinduer fra slutten av 1970-årene til 1990. I perioden 1990-2005 inneholder nesten alle vinduer ftalater i isolerglasslimet.	Ftalater	Se "Vinyl-belegg"	1980-2003			Vinduet er ikke farlig avfall såfremt glassruten er hel
	Trevirket i de fleste vinduer	TBT	2,500	Fra 1980			
	Nyere vinduer (i isolerglasslimet)	Polysulfid polymer	25.000	Fra 2000			Referanse: Norsas v/Bøe (alle grenseverdier for "nyere vinduer" er hentet derfra)
		Oxydipropyl dibensoat	2500				
Mangan dioksid		25000					
Disulfiram		2500					
Thiram		2500					
4,4-MDI		10,000					
Polysiloxaner	30,000			Isocyanatene omdannes til andre stoffer etter herding, antas ikke FA.			
PVC-vinduer (i plasten)	Kadmium	1,000					

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Grense- verdi farlig avfall [ mg/kg ]	Produksjons- periode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoff- nummer	Forslag EAL-kode	Merknad
	Støydempede vinduer (i gassen inne i ruten)	SF <sub>6</sub>					
	Selvvaskende vinduer (på glasset)	Nano					
Impregneret trevirke (CCA)	Trykkimpregneret	CCA		Til 01.07.2004	7098	*170204	
	Hagemøbler, dører og vinduer	TBT	2,500				
	Grå impregnering til laftede hus	PCF	2,500				
	Brune telefonstolper, jernbanesviller og bruer (se "kreosot")						
Jernbanesviller	Se "Kreosot"						
Kabler (elektriske)	Blykappe på telekabler særlig Antennekabler (mantling) m.fl. Tjærekabler Oljekjølte kabler	Bisfenol A	3,000	1900-1940	EE-avfall	EE-avfall	
		Asbest	>0		EE-avfall	EE-avfall	
		Bly			EE-avfall	EE-avfall	
		DEHP	3,000		EE-avfall	EE-avfall	
		PAH-16	1,000		EE-avfall	EE-avfall	
		PCB	50		EE-avfall	EE-avfall	
		SCCP/MCCP	2,500		EE-avfall	EE-avfall	
		Polysiloxaner	30,000		EE-avfall	EE-avfall	
Kabelkanaler	Plastkanaler av PVC, bly tilsatt som stabilisator	Bly			EE-avfall		
Kjølemedium i kjølemaskiner	Kjøleskap, fryserer, varmpumper	KFK/HKFK	1000				Miljødirektoratet M29
		BFH	2,500				
		SCCP	2,500				
Kjøleromspanel	Metallplater med isolasjonsskum (polyuretan)	KFK/HKFK	1000	Til 2003	7157	*170603	Miljødirektoratet M29
		SCCP/MCCP	2,500				
Kondensatorer	Store kondensatorer for mer enn 220Volt arbeidsspenning	PCB-Tot	50				
		SCCP	2,500				
		MCCP	2,500				
Korkisolasjon	Isolasjon på vannrør. Korkplater som termisk isolasjon på innsiden av yttervegg, vegger i kjølerom etc.	PAH-16	1,000	1920-1960			Mange av komponentene i PAH-16 har en grense på 1000 mg/kg. Derfor foreslås å benytte 1000 mg/kg som grense for PAH-16.
		BaP	1,000				Den særskilte grensen for BaP på 100 fra tidligere står ikke lenger i avfallsforskriftens kap 11 vedlegg 2, fra CLp har BaP grense på 1000
Kreosot	Kreosotimpregneret trevirke (brunt, lukter "tjære" om sommeren) (Sviller, telefonstolper etc.)	PAH-16	1,000				Mange av komponentene i PAH-16 har en grense på 1000 mg/kg. Derfor foreslås å benytte 1000 mg/kg som grense for PAH-16.
		BaP	1,000				Den særskilte grensen for BaP på 100 fra tidligere står ikke lenger i avfallsforskriftens kap 11 vedlegg 2, fra CLp har BaP grense på 1000
Kunstgresstepper		Bly	2,500				
Kvikksølv-damp-lamper	Ovale pærer med mye mer kvikksølv enn lysrør	Kvikksølv				EE-avfall	
Katode/anode avfall	Se anode/katode avfall						

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Grense- verdi farlig avfall [ mg/kg ]	Produksjons- periode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoff- nummer	Forslag EAL-kode	Merknad	
Ledninger (elektriske)	Mykner og flammehemmere kan finnes i alle kabler	Bisfenol A	3,000			EE-avfall		
		DEHP	3,000			EE-avfall		
		Blystabilisator	2,500			EE-avfall		
		BFH	2,500			EE-avfall		
		SCCP/MCCP	2,500			EE-avfall		
	Eldre høyspent jordkabel	PCB	50			EE-avfall		
	Jordkabler (PFSP) samt gamle ledninger	Bly (metallisk)				EE-avfall		
	"Telekabler"	Kadmium	1,000			EE-avfall		
LECA isoblokk		KFK/HKFK	1000	1981-1985			Miljødirektoratet M29	
Lim	Gulvlim (svart lim under linoleum, såkalt «Linolag»)	PAH-16	1,000				Mange av komponentene i PAH-16 har en grense på 1000 mg/kg. Derfor foreslås å benytte 1000 mg/kg som grense for PAH-16.	
		PCB	50					
Linoleum	Ikke vanlig	Asbest	>0		7250	*170605		
	Gammelt linoleum gulvbelegg	Bly	2,500	Før 1940	7091			
Lyskastere	Gatelamper, lysløyper, idrettsbaner	PCB	50			EE-avfall		
		Kvikksølv				EE-avfall	I selve lyskilden (lyspære, lysrør)	
Lysrør og sparepærer		Kvikksølv				EE-avfall		
Lysrørarmaturer	Kondensatorolje	PCB	50	Fra før 1985		EE-avfall		
		SCCP	2,500			EE-avfall		
Maling og lakk	Alle malte materialer som skal håndteres som rene masser	Bly	2,500					
		Bisfenol A	3,000					
		Kvikksølv	2500					
		Sink	2500					
		PCB	50					
		Nano						
		Nonylfenol	2,500					
		SCCP/MCCP	2,500					
		"Tjæremaling"	PAH-16	1,000				Mange av komponentene i PAH-16 har en grense på 1000 mg/kg. Derfor foreslås å benytte 1000 mg/kg som grense for PAH-16.
			PFOA	3,000				
	PFC	Under utredning				PFC = Perfluorkarboner		
	Polysiloxan	30,000						
	PFOF							
	Tribityltinn (Finnes bl.a. i bunnstoff til båter.)	TBT	2,500					
	Rustmaling (klorkautsjuk-maling)	PCB	50					
		SCCP/MCCP	2,500					
	Acrylmaling	Ftalater	Fra 1000	Før 80-tallet				
Mineralull , og andre MMMF (Man Made Mineral Fibres)	Mineralull (delvis kreftfremkallende)					Mineralull er ikke definert som farlig avfall.	Folkehelseinstituttet: "Det foreligger ikke tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å sette en tallfestet norm for syntetiske mineralfibre i inneluft." (Rapport 2015:1)	



Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Grense- verdi farlig avfall [ mg/kg ]	Produksjons- periode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoff- nummer	Forslag EAL-kode	Merknad
	Keramiske fibre (kreftfremkallende) AES-ull (ikke kreftfremkallende) Silisiumkarbid (kreftfremkallende) Tynn glassfiber (kreftfremkallende)	Fibre > 5mm, diameter < 3 mm og lengde/ bredde-forhold minst 3:1	0,1 fiber/cm3 0,5 « 0,1 « 0,1 «				
Murpuss, betong	PCB har blitt tilsatt i murpuss og betong	PCB (Tot-PCB)	50				
Nivåbrytere	På pumper med mer. (Ofte en knyttneve stor blå eller oransje "ball" med ledning.)	Kvikksølv Bly (metallisk)				EE-avfall EE-avfall	
Nødutgangsslys, orienteringslys	Lysskilt over nødutganger mm	NiCd BFH (Se "Armaflex") TBBPA	2,500 2,500			EE-avfall EE-avfall EE-avfall	
Oljefyr	Kondensator (på oljebrenner) Oljerør/oljetank Pakninger og mantling Termostatens kapillarrør	PCB Olje Asbest Kvikksølv	50 >0			EE-avfall 7250 *170605 EE-avfall	Håndteres og pakkes slik at kapillærrøret ikke bryter.
PE skumplast	Se skumplast						
Pipeløp	Se "sot"						
Polykarbonat-plater ("pleksiglass")	Kanalplater. Plastskillevegger, overlyskupler, etc.	Bisfenol A	3,000				Bisfenol A-konsentrasjonen er i nye plater langt under grenseverdi for farlig avfall.
PUR skumplast	Se skumplast						
PVC	Se Vinylbelegg						
Radioaktive kilder	Se "Industrielle kontrollkilder"						
Rulleporter	Garasjeport av metall, isolert med polyuretanskum (gult/gulbrunt)	KFK/HKFK	1000	Til 2002	7157	*170603	Portens produksjonsår står ofte stemplet på et lite metallskilt på selve porten. Miljødirektoratet M29.
Rør av støpejern	Bly i skjøter på soilrør av støpejern	Bly (metallisk)				Ikke farlig avfall (metall)	
Røykvarslere	" Ioniske" med radioaktiv kilde	Am-241			EE-avfall	EE-avfall	
Selvtjenvende gulv	Se "avrettingsmasse"	PCB	50	1960-1975	7210	*170902	
Skumplast	EPS ("Isopor"; har kulestruktur og hvit farge.)	HBCD	2,500	Til 1995	7155	*170603	Ikke ofte forekommende. Isopor er hvit med kulestruktur.
		PBDE	2,500		7155	*170603	Ikke ofte forekommende. Isopor er hvit med kulestruktur.
	XPS ("Styrofoam"; har ofte farger som lyseblå, rosa, lysgrønn, blekoransje.)	KFK/HKFK	1000	Til 2002	7157	*170603	XPS har ofte farger som lyseblå, rosa, lysegrønn, oransje, hudfarget. Grenseverdi ref. Miljødirektoratet M29.
		BFH	Se "Arma- flex"	Til 2001	7155	*170603	
	PE (tunnelisolasjon, isolasjon inne i pappkasser for TVer og PCer ol. Fargen er ofte hvit.)	KFK/HKFK Bromerte flammehemmere	1000 2500	Til 1993	7157	*170603	
PUR (polyuretan (som oftest gul/gulbrun)	KFK/HKFK SCCP/MCCP	1000 2,500	Til 2002	7157 7159	*170603 *170903	Svært ofte forekommende t.o.m. 2002 Ikke ofte forekommende	
Slam	Boreslam	Olje, barium (barytt)					PFOS-forbindelser kan forekomme i enkelte typer slam
	Borekaks	Olje, barium (barytt)					
	Slam fra oljeutskillere	Olje	Under utredning				Slam generelt må sjekkes og videre undersøkelser gjøres

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Grenseverdi farlig avfall [ mg/kg ]	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
	Slam fra industrirensaneanlegg	Mange forskjellige typer forurensninger					
Sot	Sot fra branntomter, pipefeing	PAH-16	1,000				Mange av komponentene i PAH-16 har en grense på 1000 mg/kg. Derfor foreslås å benytte 1000 mg/kg som grense for PAH-16.
		BaP	1,000				
		Dioksin	0.015				
		Tungmetaller	Se liste				
Svartpapp Sviller	Se "Forhudningspapp" Se "Kreosot"						
Støpeasfalt		PAH-16	1,000	Ukjent			
		BaP	1,000	Ukjent			
		Olje	Under utredning	Ukjent			Olje i takbelegg og støpeasfalt: Miljødirektoratet signaliserer at 1% er riktig konsentrasjon for å vurdere som farlig avfall.
Takbelegg	Tjærebelegg	PAH-16	1,000				Mange av komponentene i PAH-16 har en grense på 1000 mg/kg. Derfor foreslås å benytte 1000 mg/kg som grense for PAH-16.
		BaP	1,000				Den særskilte grensen for BaP på 100 fra tidligere står ikke lengre i avfallsforskriftens kap 11 vedlegg 2, fra CLp har BaP grense på 1000
		Asbest	>0	Til 1975	7250	*170605	
		Olje	Under utredning				Olje i takbelegg og støpeasfalt: Miljødirektoratet signaliserer at 1% er riktig konsentrasjon for å vurdere som farlig avfall.
	Takpapp, bitumenbasert 1939 – 1975 SBS-modifisert belegg 1985-2003	Asbest	>0	Til 1986	7250	*170605	
		DEHP	3,000		7156	*170204	
		Olje	Under utredning				Olje i takbelegg og støpeasfalt: Miljødirektoratet signaliserer at 1% er riktig konsentrasjon for å vurdere som farlig avfall.
PVC plastbelegg	DEHP	3,000		7156	*170204		
	Arsen	1,000					
	Klororganiske fosfater	3,000					
Takrenner i plast	Stabilisatorer	Bly	2,500	ca. 1975 - 2000 (?)		*170603	
Telefonstolper brunsvarte	Se "Kreosot"						
Telefonstolper grønne	Se "Kreosot"						
Tepper	Se gulvtepper						
Tetningslister		PCB	50	1955-1980	7210	*170903	
		SCCP/MCCP	2,500	1970-1985	7159	*170903	
Termometre	Med blank søyle, men også farget	Kvikksølv			7081	*160108	
Termostater	Elektriske, med tynt messing- eller kobberør til selve måleren.	Kvikksølv			7081	*160108	
		Kvikksølv			EE-avfall	Hvis elektrisk ledning: EE-avfall	

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Grense- verdi farlig avfall [ mg/kg ]	Produksjons- periode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoff- nummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Terrazzo	Glattslipt betong med grus. Gjerne brukt i trapper, våtromsgulv og korridorer. Finnes i flere farger som hvit, grå, lysegrønn, rosa og gråsvart. Pen og slitesterk. Også brukt i vindusbrett o.a.	Asbest	>0		7250	*170605 (byggematerialer)	Asbest i terrazzo er funnet i vindusbrett fra 1954.
Tjære og tjærekledte materialer	Trevirke, tjæremalt metall	PAH-16	1,000				Mange av komponentene i PAH-16 har en grense på 1000 mg/kg. Derfor forslås å benytte 1000 mg/kg som grense for PAH-16.
		BaP	1,000				
Transformatorer	Høyspenningstrafoer	PCB	50			EE-avfall	
		Ugilec-121				EE-avfall	
		Ugilec-141	2,500			EE-avfall	
Tre	Se Impregnet trevirke, kreosot						
Trykkmålere		Kvikksølv				Hvis elektrisk ledning: EE-avfall	
Varmtvannsberedere		Kvikksølv		Fra før 1980	EE-avfall		
Vannlåser	Fra sykehus	Kvikksølv		Før 1990			Det kan være flytende kvikksølv i vannlåser fra sykehus fordi knuste termometre/blodtrykksmålere ble lagt i nærmeste vask for å "renne av seg", før glassrestene ble lagt i søppelkassen. Kvikksølvet er tyngre enn vann og blir liggende igjen i vannlåsen i årtier.
Veimerkemaling	PCB brukt i veimaling tidligere	PAH-16	1,000	Før 1980			
		PCB	50		7210	*170902	
		SCCP/MCCP	2,500		7159	*170903	
Vinduer	Se "Isolerglassvinduer"						
Vinylbelegg (PVC)	Myknere og asbest i belegget, ofte også klorparafiner, i noen tilfeller også PCB som brannhemmer	DEHP (ftalat)	3,000	Til 2000	7156	*170204	
		BBP (ftalat)	2,500		7156	*170204	
		DBP (ftalat)	3,000		7156	*170204	
		DIDP (ftalat)	2,500	Brukes fremdeles	7156	*170204	
		SCCP (klorparafiner)	2,500		7159	*170903	
		MCCP (klorparafiner)	2,500	1970 - 1990	7159	*170903	
		Asbest	>0	Til 1980	7250	*170605	Vinylfliser 1940-1980 + I vinyl banebelegg er asbest mest vanlig fra 1965 til 1980
		PCB	50		7210	*170902	
		Bly	2,500			*170903	
		Tungmetaller				*170903	
		Triclosan	2,500				
Bisfenol-A	3,000						
Vippebrytere	Elektriske brytere	Kvikksølv			EE-avfall	Håndteres svært forsiktig da kvikksølvet som regel ligger inne i en (lettknuselig) liten glassboble.	
XPS skumplast	Se skumplast	Se skumplast					

Forkortelse	Fullt navn
Am-241	Americium-241
Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Antimon trioksid
BaP	Benzo-a-pyren
BpA	Bisfenol A
BFH	Bromerte flammehemmere, samlebetegnelse for PBDE, HBCD, TBBPA, SCCP, MCCP mm
BBP	Butylbensylftalat (se også egen tabell for ftalater)
Deca-BDE	Decabromdifenyleter, flammehemmer i PBDE-gruppen
DBP	Dibutylftalat (se også egen tabell for ftalater)
DEHP	Dietylheksyl-ftalat (se også egen tabell for ftalater)
HBCD	Heksabromsyklododekan
KFK/HKFK	Klorfluorkarboner (se også egen tabell)
CCA	Kobber, krom, arsen (copper, chrome, arsenic)
SCCP	Kortkjedede klorparafiner (short-chained chlorinated paraffins)
MMMF	Man made mineral fibre
MCCP	Mellomkjedede klorparafiner (medium chained chlorinated paraffins)
MCCP	Mellomkjedede klorparafiner (medium-chained chlorinated paraffins)
4,4-MDI	Metylen difenyl diisocyanat
NiCd	Nikkel-kadmium
Octa-BDE	Octabromdifenyleter, flammehemmer i PBDE-gruppen
Penta-BDE	Pentabromdifenyleter, flammehemmer i PBDE-gruppen
PCF	Pentaklorfenol
PFOS	Perfluoroktansulfonat
PFOA	Perfluoroktylsyre
PAH	Polyaromatiske hydrokarboner
PBB	Polybromerte bifenyler
PBDE	Polybromerte difenyletere, en samlebetegnelse for deca-, octa- og pentaBDE mm
PFC	Polyfluorerte organiske forbindelser, herunder bla. PFOA og PFOS
PCB	Polyklorerte bifenyler
PCN	Polyklorerte naftalener
PCT	Polyklorerte trifenyler
PFOF	Se PFC
Krom-6	Seksverdig krom
SF <sub>6</sub>	Svovelheksafluorid
TBBPA	Tetrabrombisfenol A
TBT	Tributyltinn, og andre tinnorganiske stoffer
TCEP	Tris(2-chloroethyl) phosphate

4-n-nonylfenol (NP)  
4-nonylfenol, etoksylert (NPEO)  
Acenaften  
Acenaftylen  
Aldrin  
Antimon (Sb)  
Antracen  
Arsen (sekkepost)  
Asbest  
Barium (Ba)  
Benzo[a]antracen  
Benzo[a]pyren  
Benzo[b]fluoranten  
Benzo[ghi]perylene  
Benzo[k]fluoranten  
Bisfenol A  
Bitumen  
Blyforbindelser (sekkepost)  
Brom klordifluormetan  
Brom trifluormetan  
Butylbenzylftalat (BBP)  
DDT  
Dekabrom difenyl eter (DekaBDE)  
Dekametylsyklopentasiloksan (D5)  
Di-(2-etylheksyl)ftalat (DEHP)  
Dibenze[ah]antracen  
Dibutyltinnoksid (DBT)  
Dieldrin  
Dietylftalat  
Di-isobutylftalat  
Di-isodekylftalat (DIDP)  
Di-isononylftalat (DINP)  
Dimetylftalat  
Di-n-butylftalat (DBP)  
Di-n-oktylftalat (DNOP)  
Di-n-propylftalat  
Dioksiner og furaner  
Dioktyltinnoksid (DOT)  
Di-pentylftalat (DPP)  
Di-sykloheksylftalat  
Endosulfan  
Endrin  
Fenantren  
Fluoranten  
Fluoren

Heksabrom bifenyl (PBB)  
Heksabrom sykloodekan  
Heksabrombifenyl  
Heksaklorbenzen (HCB)  
Heksaklorsykloheksan  
Heksaklorbutadien  
Heksametylen diisocyanat (HDI)  
Heptaklor  
Indeno[1, 2, 3-cd]pyren  
Isopron diisocyanat (IPDI)  
Kadmium (Cd)  
Kalsium (Ca)  
Klordan  
Klordekon  
Kobber (Cu)  
Kortkjedete klorparafiner (SCCP)  
Krom (III) (Cr(III))  
Krom (IV) (Cr(IV))  
Krom(VI) (Cr(VI))  
Krysen  
Kvikksølv (sekkepost)  
Lindan  
Mangan dioksid  
Mellomkjedete klorparafiner (MCCP)  
Metylen difenyl isocyanat (MDI)  
Mineralolje  
Mirex  
Molybden (Mo)  
Naftalen (PAH)  
Nikkel (Ni)  
Oktabrom difenyl eter (oktaBDE)  
Oktametylsyklotetrasiloksan (D4)  
Oxydipropyl dibensoat  
PBB (polybrominated biphenyl)  
PCB (Polyklorerte bifenyler)  
Pentabrom difenyl eter (PBDE99)  
Pentaklorbenzen  
Pentaklorfenoler (PCF)  
Perfluoroktylsulfonat (FPOS)  
Perfluoroktylsyre (PFOA)  
Polyklorerte naftalener  
Pyren  
Selen (Se)  
Sink (Zn)  
Sum av tetra-, penta-, hekso- og heptabromdifenyleter  
Tetrabrom bisfenol-A (TBBPA)  
Tetrabrom(tetrabromfenyl)benzen

Titanoksid  
Toksafen  
Toluen diisocyanat (TDI)  
Tributyltin oksid (TBT)  
Triclosan  
Trifenyltin acetat/fentin acetat  
Trifenyltin hydrid  
Trifenyltin hidroksid  
Trifenyltin klorid/fentin klorid  
Tris kloretyl fosfat (TCEP)  
Tris[2-klor-1-(klormetyl)etyl] fosfat (TDCP)  
Ugilec 141  
Ugilec 121  
Vanadium (V)



## Vedlegg D Sjekkliste for gjenbruk av betong

Ved gjenbruk av betong stilles det krav til hva som må foreligge av dokumentasjon for at det skal være tillatt å bruke betong i til anleggsarbeid (forutsatt at den oppfyller kravene i forskriften, § 14a-7). Vedlagte sjekkliste fylles ut av entreprenør ved gjenbruk.

Krav i avfallsforskriftens §14A-7	Utfylling
a) Entydig angivelse av den eller de eiendommer hvor betongen eller teglet har oppstått og grunneiers navn	
b) Hvem kartleggingen av helse- og miljøfarlige stoffer er utført av	
c) Dato for kartleggingen	
d) Byggeår og årstall for vesentlig endring hvis det er kjent	
e) Beskrivelse av prøvetaking av ev. malinglag, sementbaserte fuger, avrettingsmasser og murpuss	
f) Beskrivelse av prøvetaking av betong og tegl	
g) Resultater fra analyser av materialprøvene	
h) Hvilke mengder betong og tegl som er brukt fra det enkelte riveprosjekter	
i) Hvor og hvordan betongen og teglet er brukt.	