



ADRESSE

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
PB 2422 Solheimsviken
N-5824 Bergen

TLF 02694

WWW cowi.no

FORETAKSREGISTERET NO 979 364 857 MVA

ØYGARDEN KOMMUNE

Miljøkartleggingsrapport for Blomvåg skole

OPPDAGSNR.	DOKUMENTNR.	OPPDAGSGIVER	OPPDAGSNAVN:	DOKUMENTTITTEL:
A304868	A304868-RIM-001	ØYGARDEN KOMMUNE	BLOMVÅG SKOLE	MILJØKARTLEGGINGSRAPPORT

VERSJON	UTGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET	KONTROLLERT	GODKJENT
01	28.05.2026	Miljøkartleggingsrapport	Matthew Adams	Ruben Husabø	Ruben Husabø

Sammendrag

COWI AS har gjennomført en miljøkartlegging av helse- og miljøfarlige stoffer ved Blomvåg skole, Rong, i Øygarden kommune. Kartleggingen ble foretatt 11.03.2026. Kartlegging og prøvetaking viser at de aktuelle bygningene inneholder:

- > Asbest
- > Bly i soilrør/beslag
- > Bromerte flammehemmere i cellegummi
- > CCA-impregnert treverk
- > Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall)
- > Ftalater i vinylbelegg og vinylfliser
- > Kjemikalier (brannlokningsapparat)
- > Miljøgifter i knuste isolerglassruter
- > Miljøgifter i fugemasse
- > PCB i overflatebehandling på betong
- > PCB i murpuss/avrettingsmasse/betong
- > Tungmetaller i belegg på lekeplassen

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 6. En sammenstillingstabell av stoffene finnes i kapittel 3.

Det bemerkes at det, på grunn av svært høye konsentrasjoner av PCB i analyserte materialer, er anbefalt supplerende prøvetaking. Dette er nærmere omtalt i kapittel 6.10.

INNHALDSFORTEGNELSE

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	Vurderingsgrunnlag	11
5.1	Helse- og miljøfarlige stoffer	11
6	Kartlegging av helse- og miljøfarlige stoffer Blomvåg skole	16
6.1	Asbest	16
6.2	Bly i soilrør	25
6.3	Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall)	26
6.4	Impregnerert trevirke	27
6.5	Isolerglassruter	28
6.6	Isolasjon	29
6.7	Kjemikalier	31
6.8	Miljøgifter i gulvbelegg og lister	32
6.9	Fugemasse	35
6.10	Miljøgifter i og på tyngre konstruksjoner	36

VEDLEGG

Vedlegg A Plantegning med anviste prøvetakingspunkter og romnummer

Vedlegg B Analyseresultater

Vedlegg C Oversikt over farlige avfallstyper og grenseverdier

Vedlegg D Sjekkliste for nyttiggjøring av betong/tegl

1 Innledning

Miljøkartleggingen ble foretatt 11.03.2026. Kartleggingen ble utført av COWIs rådgivere Matthew Adams og Ruben Husabø.

Formålet med miljøkartleggingen er å avdekke og rapportere forekomst av helse- og miljøfarlige stoffer i fire bygg ved Blomvåg skole i Øygarden kommune, i forbindelse med at bygningene skal rives.

Bygningene er oppført i 1963, 1992, 1995 og 2006 og arealene er på ca. 400, 80 og 115 og 65 m², totalt ca. 660 m² BTA. Byggene har vært brukt til skoleformål, hovedsakelig som lærerrom.

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

Miljøkartleggingen omfatter ikke hovedbygget (fra 2003) eller tilbygg (fra 1974) som er en del av hovedbygget. Oversikt over kartlagt deler er vist i kapittel 2 ().

Miljøkartleggingsrapporten er et hjelpeverktøy for å:

- > Estimere prisbærende poster i anbudsbeskrivelsen
- > Bestemme tiltak som må iverksettes i forbindelse med miljøsaneringen
- > Oppfylle krav iht. *Byggteknisk 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: Øygarden kommune v/ Jannike Midttveit
Jannike.Midttveit@oygarden.kommune.no
Miljøkartlegger: COWI AS v/ Matthew Adams mjad@cowi.com
Analysefirma: ALS Laboratory Group Norway AS

2 Om bygningene

Tabell 1 Beskrivelse av bygget

Gnr./bnr.	240/32	Adresse	Høgeseta 3, 5337 Rong
Byggeår	1963	Rehabilitering/utvidelse	Ombygginger i 1992, 1995, 1974, 2003 og 2006
Antall etasjer	2	Areal (BTA /BRA)	Ca. 660 m ² (aktuelt område for kartlegging)
Virksomhet	Skole		
Byggemåte	Plasstøpt betongfundament med betonetasjeskillere og bærende betongvegger. Lett vegger av gips. De mindre byggene er oppført i trekonstruksjon og står på betongfundament.		
Materialbruk			
<i>Ytterkledning</i>	Pussede betongkonstruksjoner, isolert innvendig med Siporex. De mindre byggene har ytterkledning av tre.		
<i>Innervegger</i>	Lettvegger oppført med gipsplatekledning. Bygget har også innvendige bærende vegger i plasstøpt betong.		
<i>Gulv</i>	Gulvbelegg er varierende. Det er hovedsakelig vinyl- eller linoleumsgulv, samt flislagt gulv i trappeområdet.		
<i>Himlinger</i>	Etasjeskillerne er utført i betong. Himlingene har typisk nedforede systemhimlinger og er i hovedsak utført med gipsplatekledning.		
<i>Trapper</i>	Trapp i betongkonstruksjon med skifer/stein på trinnene.		
<i>Vinduer</i>	Varierende. Hovedsakelig fra ca. 1995 med noe nyere.		
<i>Rørisolasjon</i>	Hovedsakelig cellegummi.		
Tekniske anlegg	Metal ventilasjon i himlingsystemer.		



Figur 1: Oversikt over Blomvåg skole, med byggeår for hver bygningsdel. Bygg som ikke er innenfor prosjektsomfanget er markert med rødt kryss.

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	Vegg utvendig	Fugemasse brannskillere	Ca. 100 m ²	Håndteres iht. forskrift om utførelse av arbeid, kapittel 4, asbestarbeid. Avfallsstoffnummer og EAL for byggematerialer: 7250 / 170605. For Isolasjonsmaterialer: 7250 / 170601.
	Gulv 2. etasje – rom 210 (nederst lag)	Vinyl gulvbelegg	Ca. 60 m ² i rom 210. Det kan finnes flere forekomst er i andre rom.	
	Soilskjøter (observert i rom 103)	Antatt asbestpakning under blyskjøt	Ukjent, kan finnes skjult i vegger og tak.	
	Observert i rom 104	Bakelitt	Ca. 20 kg. Usikkert estimat.	
Bly i soilrør	1963-bygget, 1. etasje, rom 103.	Blyringer i soilrørskjøter	Ukjent. Det kan finnes skjult i vegger og tak.	Leveres til metallgjenvinning
Bromerte flammehemmere i cellegummi	Observert i rom 103 og 105. Kan finnes skjult i konstruksjonen.	Cellegummi	Ikke estimert	Deklareres og leveres som farlig avfall med bromerte flammehemmere. Avfallsstoffnr. 7155 og EAL 170603.
CCA-impregnert trevirke	Lekeplassen og 1995-bygg utvendig	CCA-impregnert treverk	Ca. 300 kg	Deklareres og leveres som farlig avfall. Avfallsstoffnr. 7098 og EAL 170204.
Elektrisk og Elektronisk avfall (Sikringsskap, kabler, ledninger, kontakter, brytere, termostater, belysning, nødllys, ledelys, kabelskinner mv.)	Hele bygningen	EE-avfall	Ca. 1,7 tonn	Leveres til godkjent mottak for EE-avfall. EAL-koder i underkapittel 16 02. Avfallsstoffnr. inkluderer blant annet: Blandet EE-avfall 1599, og Lysstoffrør og sparepærer 7086.
Ftalater i vinylbelegg og vinylfliser	1995/2003 bygget	Vinylbelegg	Ca. 160 m ² totalt	Deklareres og leveres som farlig avfall. Avfallsstoffnr. og EAL for: Ftalater: 7156/ 170903. Klorparafiner: 7159/ 170903.
	1 etasje 1963 bygg	Gulvflis av vinyl		

Miljøskadelig avfall/fraksjon	Sted	Materiale	Mengde	Håndtering
Ftalater i knuste vindusruter	Hele bygningen	Vindusruter	Ca. 35 stk	Knuste ruter leveres som farlig avfall. Avfallsstoffnr. og EAL: 7156/ 170903
Kjemikalier	Hele bygningen	Brannslukningsapparat	8 stk.	Deklareres og leveres stående til mottak for farlig avfall. EAL: 16 05 04 Avfallskode: 7261
Miljøgifter i fugemasse	Hele bygningen	Fugemasser og lim	Ukjent	Deklareres og leveres som farlig avfall med PCB (1963 bygg) og klorparafiner (1995 bygg).
PCB og metaller (verdier over grenseverdi for fri nyttiggjøring) i maling/puss på betong.	1963-bygg 1. etasje. Innervegg på siporex	Puss og maling	Ca. 250 m ²	Malingen er forurenset. Se kap. 6.10 for beskrivelse av håndtering.
PCB og metaller (verdier over grensen for farlig avfall) i maling/puss på betong.	Fasade 1963-bygg inngangen	Maling og puss (rosa)	Estimert 240 m ²	Malingen er farlig avfall. Se kap. 6.10 for beskrivelse av håndtering.
	2. etasje på vegg mot brannskille fra Nord	Maling og puss	Ca. 150 m ²	
PCB og metaller over grensen for fri nyttiggjøring i betong/tegl	1995 bygg - gulv	Avretting	Ca. 10 m ³	Betongen/ teglen er forurenset, og kan ikke nyttiggjøres uten tillatelse fra forurensningsmyndighet.
PCB i avrettingsmasse og betong	Vegg 1963 bygg	Betong	Ca. 250 m ³	Deklareres og leveres som farlig avfall med PCB, Avfallsstoffnr. 7210 og EAL 170106.
	Gulv 1963 bygg 1. etasje	Betong med avretting	Ca. 400 m ³ (ukjent dybde)	
Tungmetaller i belegget ute	Lekeplass	Belegg ute	Ca. 200 m ²	Håndteres som farlig avfall med tungmetaller

**Grunnet bygningens alder (1963 bygg) 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 (1995 bygg). 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 hele byggene som var omfattet av kartleggingen, i tilgjengelige områder.

Det tas forbehold om at de kartlagte områdene kan inneholde skjulte helse- og miljøfarlige stoffer som ikke ble kartlagt, som for eksempel er skjult i konstruksjonen. I tillegg kan områder som ikke ble kartlagt inneholde helse- og miljøfarlige stoffer som må kartlegges før rivearbeidene starter.

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 miljøkartleggingsrapport 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 miljøkartleggingsrapport 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:

- > *Gulvbelegg er kontrollert ned til påstøp eller til øverste tregulv. Skulle det dukke opp gulvbelegg/lim/under tregulvet/påstøp, må gulvbelegget vurderes/prøvetas.*

4.3 Merking og håndtering av farlig avfall

Det ble ikke foretatt merking av de synlige helse- og miljøfarlige forekomstene som ble funnet under kartleggingen. En slik merking utføres før arbeidet starter opp, normalt av entreprenør ansvarlig for saneringsarbeidet.

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. Avfallsmottaket skal ha konsesjon fra Statsforvalteren for de avfallsfraksjoner de mottar.

Håndteringen av alt avfall skal dokumenteres gjennom en sluttrapportering til kommunen, iht. byggtetnisk 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 støvekspnering. 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. Byggherre må sørge for å samle innspillene fra denne rapporten til prosjektets SHA plan, særlig ettersom det er registrert svært høye konsentrasjoner av PFAS i maling og puss, som beskrevet videre i kapittel 6.10.

5 Vurderingsgrunnlag

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 «1963-bygget 1. etasje, rom 101». Områdene er avmerket på plantegning, Vedlegg A.

Mengdene som er oppgitt er tatt på øyemål, ved bruk av øyemål, samt mål på plantegninger.

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.

Faresetninger (H-setninger) fra ECHA benyttes i vurderingen om materialene er farlig avfall. Grenseverdier for de forskjellige H-setningene, samt for utvalgte stoffer, er gitt i avfallsforskriften kapittel 11, Vedlegg 2. Summeringsreglene for H-setninger kan gjøre at materialet er farlig avfall selv om enkeltkomponenter ikke overskrider grenseverdien for farlig avfall.

I henhold til avfallsforskriften §11, Vedlegg 2, punkt 3 er farlig avfallsgrensen for totalkonsentrasjonen av PCB (PCB_{total}) 50 mg/kg. Analyserapporten oppgir PCB_7 . Denne verdien må ganges med 5 for å sammenligne med grenseverdien for farlig avfall (PCB_{total}) (jf. endring avfallsforskriften 1. juni 2015, med en henvisning til EU-direktiv 850/2004). Grenseverdien for farlig avfall må ikke sammenblandes med grenseverdien for saneringsplikt (Se kap. 5.1.2 *Saneringsplikt for PCB*).

Tabell 3: 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 farlig avfall, men skal allikevel leveres til metallgjenvinning. Blyglassruter: Bly er et tungt, bløtt og formbart metall. Bly er benyttet som fargestoff i blyglass, og selve glassbitene i blyglass kan være festet til blylister. Metallisk bly er farlig avfall, men skal allikevel 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.

Stoff	Typiske bruksområder og historikk
	<p>Isopor (EPS – ekspandert polystyren) kan inneholde bromerte flammehemmere. EPS som ikke er farlig avfall kan gjenvinnes for produksjon av nye EPS-produkter¹.</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> <p>PE-skum som brukes til vann- og frostsikring i tunneler kan inneholde bromerte flammehemmere.</p> <p>Den globale bruken av bromerte flammehemmere økte kraftig fra 1995 og fram til 2005–2006. Deretter har bruken av de farligste flammehemmerne gått ned, blant annet på grunn av internasjonale forbud mot penta-BDE, okta-BDE, HBCD og deka-BDE.²</p>
CCA	<p>CCA-impregnert trevirke som er trykkipregnert 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> <p>Kobberimpregnert trevirke er ikke definert som farlig avfall, men det er i praksis vanskelig å skille mellom CCA- og Cu-impregnering ved en visuell kontroll, da begge har den karakteristiske grønne fargen. Dette gjør at anleggene som forbrenner behandlet trevirke ikke godtar Cu-impregnert trevirke. Fra et kildesorteringsperspektiv er det derfor som hovedregel ingen forskjell på CCA- og Cu-impregnert trevirke i dag³.</p>
Stoffer i 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, kondensatorer med PCB, 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> <p>Nøddaggregat kan inneholde asbestholdige materialer.</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> <p>Fire ftalater er oppført på norske myndigheters prioriteringsliste, der DEHP ble oppført på listen i 2002, mens BBP, DBP og DIBP ble oppført i 2018.⁴</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 ⁵	<p>XPS og PUR-skum: KFK (klorfluorkarboner) ble som regel benyttet ved produksjon av trykffaste isolasjonsmaterialer frem til år 1992. Også i PUR-skum ble KFK benyttet fra ca. 1960 til 1995. Denne gassen ble erstattet med HKFK</p>

¹ [Norsk Gjenvinning: Presset EPS - ikke emballasje](#)

² [Bromerte flammehemmere \(miljodirektoratet.no\)](#)

³ [Impregnert trevirke: Er det egentlig farlig avfall? \(norskgjenvinning.no\)](#)

⁴ [Ftalater \(miljodirektoratet.no\)](#)

⁵ [Avfallshåndtering: KFK i isolasjon skaper fremdeles problemer \(norskgjenvinning.no\)](#)

Stoff	Typiske bruksområder og historikk
	<p>(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 inneholde bromerte flammehemmere.</p> <p>PUR-skummet i isoblokker kan inneholde rester av HKFK eller KFK blåsemiddel. Leca-isoblokker produsert i perioden 1982 til 2001 kan inneholde rester av disse blåsemidlene, og ved riving av disse anbefaler produsent at blokkene behandles som farlig avfall. PUR-skummet i Leca-isoblokker inneholder ikke bromerte flammehemmere⁶.</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>
Klorparafiner	<p>Oftest inneholder vinylmaterialer høye konsentrasjoner av ftalater, men de kan også inneholde klorparafiner.</p> <p>Kortkjedete klorparafiner (SCCP) ble oppført på norske myndigheters prioritetsliste da den ble opprettet i 1997, og ble forbudt i Norge i 2002. Mellomkjedede klorparafiner (MCCP) ble lagt til den norske prioriteringslisten i 2002. Etter 2004 finnes det ingen registrert bruk av kortkjedede klorparafiner i Norge. Mellomkjedede klorparafiner brukes lite i norsk produksjon i dag, men finnes i importerte produkter.⁷</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>
Kreosot	<p>Kreosotimpregnert trevirke er farlig avfall på grunn av at kreosoten inneholder PAH. Kreosotimpregnert trevirke lukter ofte tjære og er sort, grå eller mørk brun på farge.</p>
Kvikksølv	<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>
Stoffer i maling og annen overflatebehandling på betong og tegl	<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 avfallsforskriften §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 oljeforurensset. Olje kan for eksempel ha lekket fra oljetanker, eller det kan være lekkasje eller oljesøl i forbindelse med maskiner.</p>

⁶ [Leca 6.861: Miljøforhold knyttet til ombygging/ riving av eldre vegger av Leca Isoblokk](#)

⁷ [Klorparafiner \(SCCP og MCCP\) \(miljodirektoratet.no\)](#)

Stoff	Typiske bruksområder og historikk
PAH	PAH er en stoffgruppe av mange forskjellige forbindelser, og ble brukt i stor grad i takpapp før 1960. Ved forbrenning vil det avsettes PAH på pipestein slik at denne steinen blir forurensset.
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. ⁸
Pentaklorfenol	Visse typer badromspanel produsert før 1992 kan inneholde konsentrasjoner av pentaklorfenol som gjør platene til farlig avfall. Slike plater har ofte marmorimiterte overflater. Grenseverdien for farlig avfall er 1000 mg/kg.
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 Nyttiggjøring av tyngre masser

Miljødirektoratet har utarbeidet forskriftsbestemmelser som bl.a. skal regulere adgangen til å bruke betong- og teglavfall til anleggsarbeider. For nyttiggjøring av betong- og teglavfall vises det til kapittel 14A i avfallsforskriften (betong og tegl fra riveprosjekter). For prosjektspesifikk vurdering av potensialet for nyttiggjøring av betong og tegl, se kapittel 6.10.

I henhold til avfallsforskriften §14A-7 skal den som bruker betong eller tegl til anleggsarbeid i samsvar med avfallsforskriften §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 4 oppsummerer forutsetningene ifm. nyttiggjøring for betongen/tegl og overflatebehandling:

Tabell 4: Forutsetninger for nyttiggjøring av tyngre rivemasser⁹.

For betong/tegl gjelder følgende:	Tilleggskrav for tyngre rivemasser med overflatebehandling (maling, fugemasse, avrettingsmasse, mørtel, murpuss, etc.):
<ul style="list-style-type: none"> > Betong kan brukes til anleggsarbeid dersom det kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt brukt. > Den høyeste konsentrasjonen av helse- og miljøfarlige stoffer i representative prøver fra betongen eller teglet må ikke overstige grenseverdier gitt i bokstav a* > 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. 	<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 i §14A-4 bokstav a* av disse stoffene må følgende tilleggskrav være oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Konsentrasjonen av stoffene i overflatebehandlingen må ikke overstige grenseverdiene gitt i §14A-5 bokstav a. > Betongen og teglet må tildekkes med et toppdekke. Med mindre det benyttes fast dekke,

⁸ Dette er PCB-ruter – Ruteretur

⁹ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) - Kapittel 14A. Betong og tegl fra riveprosjekter - Lovdata

<ul style="list-style-type: none"> > Betongen eller teglet må ikke inneholde myke fuger, armeringsjern eller plast. > Betongen må ikke bestå av sprøytebetong. 	<p>herunder asfalt og betong, skal toppdekket utgjøre minst 0,5 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> > Betongen og teglet må ikke brukes i sjø, myrområder eller andre områder der betongens eller teglets pH og kjemiske stabilitet vil påvirkes betydelig. > Betongen og teglet må legges minst en meter over høyeste grunnvannstand.
--	--

*se § 14a-4 i Avfallsforskriften

5.1.2 Saneringsplikt for PCB

I henhold til avfallsforskriften §14a-3, krav om fjerning og destruksjon av PCB-holdige malingslag, murpuss m.m., skal materialer med innhold av ΣPCB_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 slik at all PCB i avfallet blir destruert.

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

6 Kartlegging av helse- og miljøfarlige stoffer Blomvåg skole

6.1 Asbest

Funn

Det er tatt flere prøver av gulvbelegg/fliser, avrettingsmasse, papp, puss/maling, utvendige veggplater, fugemasser, duk, ventilasjonsfiltermaterialer, pappisolasjon på rør samt lim på gulv. Prøvene for asbest ble tatt i og rundt 1963-bygget.

Totalt ble 17 prøver analysert for asbest, og asbest er påvist i 2 forekomster.

Det ble påvist asbest i prøven av fugemassen i den vertikale, utvendige brannskilleren som er lokalisert på ytterveggen midt på 1963-bygget. Det er kun observert en slik utvendig brannskille fug, men skulle det dukke opp flere slike fuger i konstruksjonen må også disse behandles som asbestholdige.

Asbest ble også påvist i det nederste laget av vinylgulvbelegg i 2. etasje, og det antas at alle vinylgulv i 1963-bygget inneholder asbest, bortsett fra vinylflisgulvet i trapperommet (rom 105) i 1. etasje, hvor det ikke ble påvist asbest, samt vinylbelegget i den sørlige delen av 1. etasje, som var av nyere dato. I linoleumsgulvbelegget i 1963-bygget er det ikke påvist asbest.

Det er observert soilrør med blyringer i skjøtene mellom rørdelene. Det kan forekomme asbest i skjøten (under blyet). Soilskjøtene må undersøkes nærmere ved demontering, eller håndteres som en egen fraksjon farlig avfall med asbest.

Det er også observert vinduspuster av skiferstein som mistenkes å være av typen som inneholder asbest i både 1. og 2.etg på nordøstlige yttervegg i 1963 bygget. Skifersteinene i vinduspuster behandles som asbestholdig inntil analyseresultat med negativt resultat foreligger.

Videre er det registrert antatt asbest i bakelittkomponenter, spesielt i EL-tavlen i 1.etg.

Det gjøres oppmerksom på at kartlegging av asbest er gjort med stikkprøver. Det kan ikke utelukkes at asbestholdige materialer finnes skjult i konstruksjonen, f.eks. kan det skjule seg asbest i foldeskjøtene i eldre ventilasjonskanaler.

Tabell 5 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 5: 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
Vegg utvendig	Fugemasse brannskillere	Ca. 100 m ²	B4A	Bilde 1	Inneholder asbest (Krysotilasbest)

Gulv 2. etasje – rom 210 (nederst lag)	Vinyl gulvbelegg	Ca. 60 m ² i rom 210. Det kan finnes flere forekomster i andre rom.	B14B	Bilde 2	Inneholder asbest (Krysotilasbest)
Soilskjøter (observert i rom 103)	Antatt asbestpakning under blyskjøl	Ukjent, kan finnes skjult i vegger og tak.	Ikke prøvetatt	Bilde 5	Håndteres som farlig avfall med asbest
Observert i rom 104	Bakelitt	Ca. 20 kg. Usikkert estimat.	Ikke prøvetatt	Bilde 6	Håndteres som farlig avfall med asbest
Vinduspuster i klasserommene mot nord i 1963-bygget (1. og 2. etasje)	Skiferstein	8 stk	Ikke prøvetatt	Bilde 4	Håndteres som farlig avfall med asbest
1963 bygg 1 etasje	2 lag linoleum og lim	Ca. 75 m ²	B2A	Bilde 7	Ikke påvist asbest
1963 bygg 1 etasje	Betong med avretting gulv	Ukjent	B2B	Bilde 8	Ikke påvist asbest
Innervegg på siporex 1 etasje 1963 bygg	Puss og maling	Ukjent	B2D	Bilde 9	Ikke påvist asbest
Fasade	Maling og puss	Ca. 500 m ²	B2F	Bilde 10	Ikke påvist asbest
Utvendig inngangsparti tak	Plate	Ca. 45 m ²	B3	Bilde 11	Ikke påvist asbest
Brannskillere vegg utvendig	Duk	Ca. 100 m ²	B4B	Bilde 12	Ikke påvist asbest
Ventilasjon 1. etasje	Svart filtermateriale	Ukjent	B5	Bilde 13	Ikke påvist asbest
1 etasje 1963 bygg - trapperommet	Gulvflis av vinyl	Ca. 3 m ²	B6	Bilde 14	Ikke påvist asbest

1 etasje 1963 bygg	Svart rørpapp isolasjon	Ca. 20 lm	B7	Bilde 15	Ikke påvist asbest
1 etasje gulv – gang (rom 105)	Flis, avretting og mørtel	Ca. 15 m ²	B8	Bilde 16	Ikke påvist asbest
Ventilasjon loft	Grå fuge	Ukjent	B10	Bilde 17 og Bilde 18	Ikke påvist asbest
Loft	Svart papp	Ukjent	B11	Bilde 18	Ikke påvist asbest
Trapp 2. etasje	Lim på gulv	Ca. 10 m ²	B12.	Bilde 19	Ikke påvist asbest
2. etasje mot brann skille fra Nord, 2 etasje	Maling og puss	Ca. 100 m ²	B13A	Bilde 21	Ikke påvist asbest
2 etasje 1963 bygg	Linoleum gulvbelegg	Ca. 60 m ²	B14A	Bilde 22	Ikke påvist asbest

Levering

Asbest deklarereres og leveres som farlig avfall til godkjent avfallsmottak.

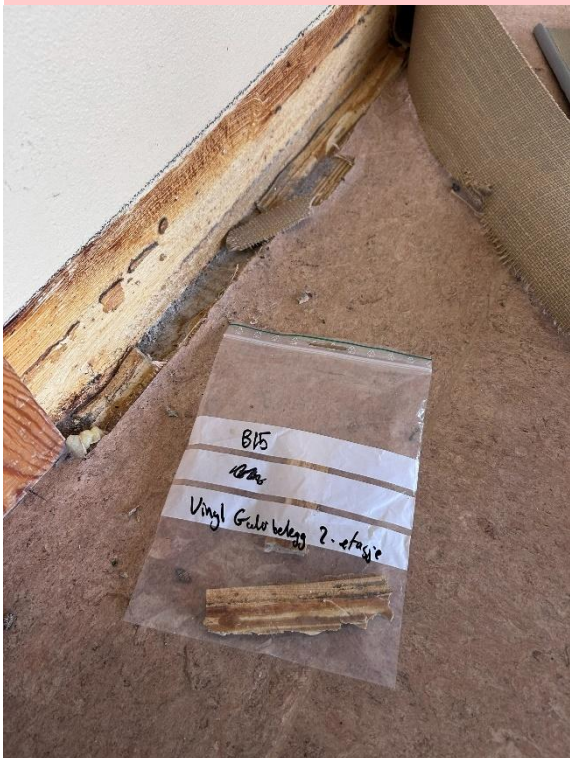
Bilder



Bilde 1: Fugemasse brannskillere – påvist asbest



Bilde 2: Lokasjon brannskille fug



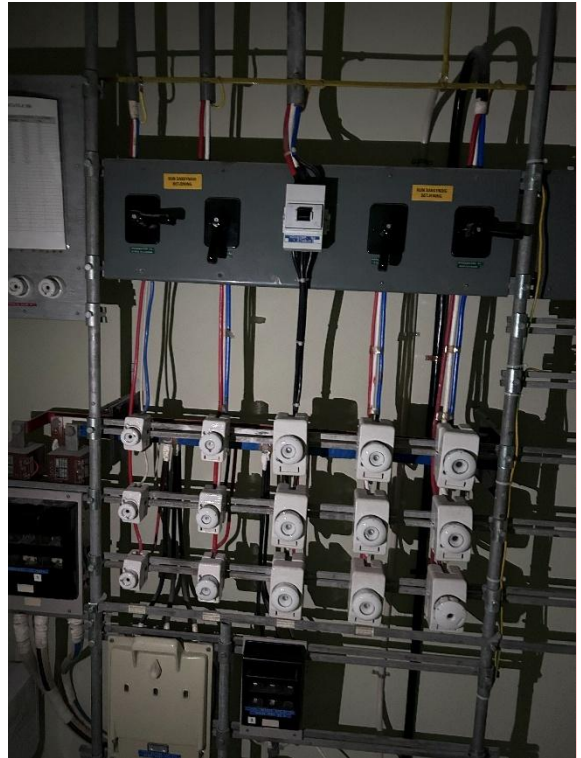
Bilde 3: Vinyl gulvbelegg 2. etasje (nederst lag) – påvist asbest



Bilde 4: Vindusposter av skiferstein som er antatt innhold av asbest.



Bilde 5: Antatt asbestpakning under blyskjøl i soilskjøter



Bilde 6: Bakelitt med antatt asbest



Bilde 7: Prøve B2A linoleum gulvbelegg



Bilde 8: Prøve B2B



Bilde 9: Prøve B2D puss og maling



Bilde 10: Prøve B2F



Bilde 11: Prøve B3



Bilde 12: Prøve B4B duk



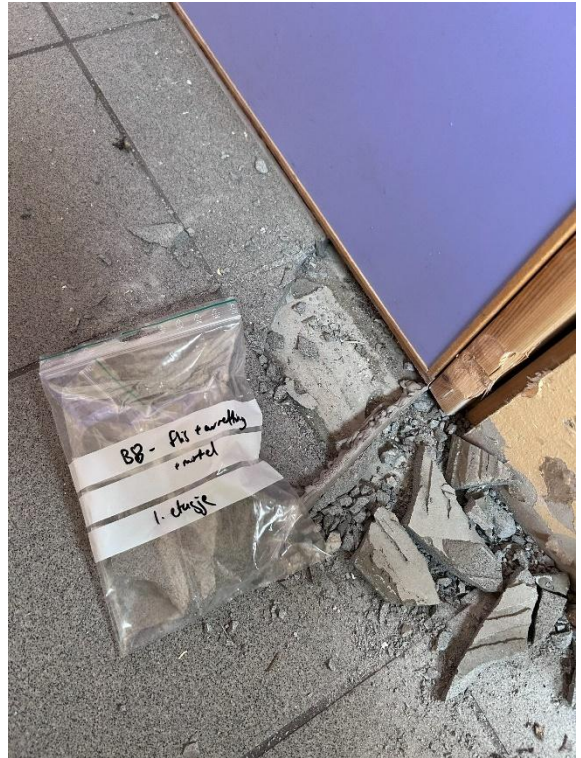
Bilde 13: Prøve B5



Bilde 14: Prøve B6



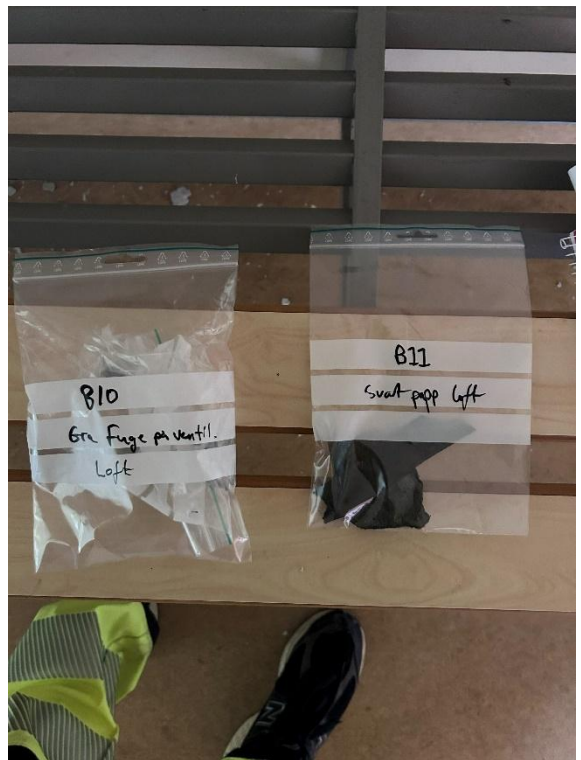
Bilde 15: Prøve B7 svart rørpapp



Bilde 16: Prøve B8 flis, avretting og mørtel



Bilde 17: Grå fuge på ventilasjon prøve B10



Bilde 18: Prøver B10 og B11



Bilde 19: Prøve B12 lim



Bilde 20: Prøve B12 lim



Bilde 21: Prøve B13a maling og puss



Bilde 22: Prøve B14a linoleum gulvbelegg (øverste lag)

6.2 Bly i soilrør

Funn

Det er observert soilrør i rom 103, men det kan finnes skjult i konstruksjonen flere steder. Soilrørskjøter av støpejern kan også inneholde asbest.

Tabell 6: Viser hvor det er observert bly i soilrør

Sted	Materiale	Omfang	Bilde	Kommentar
1963-bygget, 1. etasje, rom 103.	Blyringer i soilrørskjøter	I rom 103 er det soilrør med 1 skjøt. Men det kan finnes skjult i vegger og tak.	Bilde 5 (kapittel 6)	Leveres til metallgjenvinning.

Levering

Soilrør med blyringer leveres til metallgjenvinning. Se også kapittel 6 - Asbest.

6.3 Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall)

Funn

Det ble observert EE-avfall i alle rom i alle bygg. Ved hjelp av erfaringstall totalt er det beregnet at det er ca. 1,7 tonn med EE-avfall i alle bygg.

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.

6.4 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.

Tabell 7: Viser hvor det er observert impregnert trevirke. Materialer som skal behandles som farlig avfall er markert med rosa farge.

Sted	Materiale	Omfang	Bilde	Kommentar
Lekeplass	Kantstokker rundt lekeområdet av CCA-impregnert trevirke.	Ca. 200 kg	Bilde 23	Håndteres som farlig avfall
1995-bygg utvendig	Rampe av CCA-impregnert trevirke	Ca. 100 kg	Bilde 24	

Levering

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

Kreosotimpregnert trevirke skal deklarerer og leveres som farlig avfall til godkjent mottak.

Bilder



Bilde 23: Kantstokker rundt lekeområdet av CCA-impregnert trevirke.



Bilde 24: Impregnert treverk utenfor 1995-bygg

6.5 Isolerglassruter

Funn

Det ble ikke tatt prøver av fugelimet i isolerglassrutene, da rutene må demonteres fra karm ved en slik prøvetaking. De fleste vinduene i byggene er fra 1995, men noen vinduer er observert å være av nyere dato.

Tabell 8: Viser hvor det er observert isolerglassruter som kan inneholde PCB/ klorparafiner/ ftalater/ miljøgifter.

Sted	Årstall	Omfang	Kommentar
1963-bygg og 1995-bygg	1991 til 2004	Ca. 35 stk	Håndteres som isolerglassruter med ftalater. Ikke farlig avfall dersom intakte.
Alle bygg	2005 til dags dato	Ca. 15 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 avfallsstoffnr. og EAL-kode for de ulike typene isolerglassruter.

Tabell 9: Viser når det ble benyttet PCB, klorparafiner, ftalater og andre miljøgifter i fugelim i isolerglassruter.

Årstall i avstandslist	Farlig avfall med	Deklareres med
1965 til 1975 for norske ruter. Til og med 1979 for utenlandske ruter (se www.ruteretur.no)	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

6.6 Isolasjon

Funn

Observasjoner av isolasjonsmaterialer som kan være farlig avfall er oppsummert i Tabell 10.

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. Isolasjonen er ikke prøvetatt da det er dyrere å foreta en slik prøvetaking enn å levere alt inn som farlig avfall.

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. Det er forventet bruk av EPS eller XPS under betong i grunn, og isoblokker vil kunne dukke opp i vegger.

Tabell 10: Viser hvor det er observert isolasjonsmaterialer som kan være farlig avfall. Materialer som skal behandles som farlig avfall er markert med rosa farge.

Sted	Materiale	Omfang	Bilde	Kommentar
Observert i rom 103 og 105. Kan finnes skjult i konstruksjonen.	Rørisolasjon av cellegummi	Ikke estimert	Bilde 25	Håndteres som farlig avfall med bromerte flammehekkere

Levering

Isolasjonsmateriale som kan inneholde KFK/HKFK/HFK skal deklarerer og leveres som farlig avfall med KFK/HKFK/HFK-gass.

PUR-skum som kan inneholde KFK/HKFK/HFK, klorparafiner og bromerte flammehekkere leveres behandlingsanlegg som kan håndtere dette med mindre det tas prøver som viser at materialet kan friskmeldes. PUR-skum deklarerer som farlig avfall med KFK/HKFK/HFK og det beskrives i merknadsfeltet på deklarasjonsskjemaet at materialet også inneholder klorparafiner og bromerte flammehekkere.

Eventuelle isoblokker må håndteres som farlig avfall med KFK/HKFK/HFK gass. Det kommenteres i deklarasjonsskjema at det kan inneholde klorparafiner og bromerte flammehekkere.

Materialene skal håndteres på en slik måte at utslipp av gass fra materialet blir minimert, og leveres inn til behandlingsanlegg som kan håndtere gassen.

All cellegummi skal leveres og deklarerer som farlig avfall med bromerte flammehekkere.

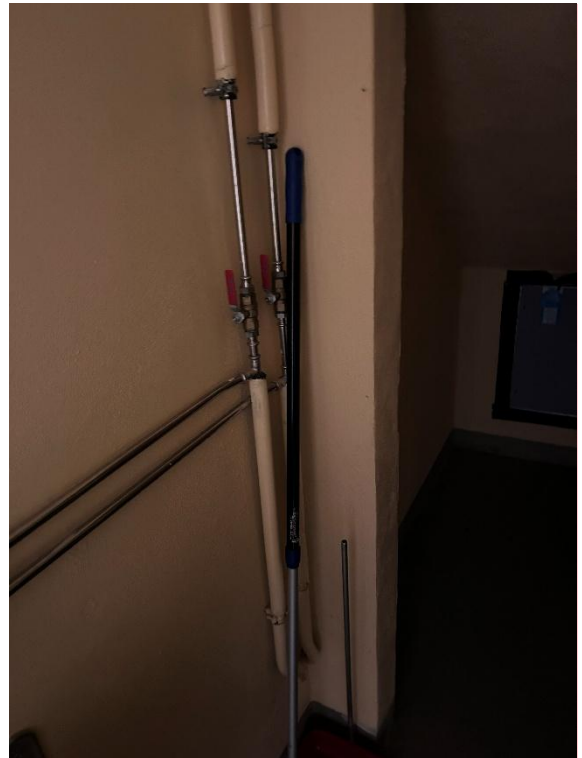
Entreprenør må håndtere eventuelle EPS-plater som farlig avfall med bromerte flammehekkere. Eventuelle XPS-plater skal håndteres som farlig avfall med KFK/HKFK/HFK-gass.

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

Bilder



Bilde 25: Cellegummi



Bilde 26: Cellegummi

6.7 Kjemikalier

Funn

Det ble observert brannslukkingsapparat i bygget. Brannslukkere skal deklarerer og leveres til anlegg som har tillatelse til mottak av farlig avfall. Brannslukningsapparater som er hele, uten bulker og tydelig rust vil kunne resertifiseres og erstatte nye. Gjenvinningsgraden på brannslukkere øker betraktelig dersom de leveres stående ¹⁰.

Tabell 11: Viser hvor det er observert kjemikalier. Materialer som skal behandles som farlig avfall er markert med rosa farge.

Sted	Materiale	Omfang	Kommentar
Hele bygningen	Brannslukningsapparat	8 stk.	Deklareres og leveres stående til mottak for farlig avfall. EAL: 16 05 04 Avfallskode: 7261

Levering

Kjemikaliene deklarerer og leveres til godkjent mottak som farlig avfall.

¹⁰ <https://www.norskgjenvinning.no/tjenester/avfallstyper/farlig-avfall/brannslukningsapparater/>

6.8 Miljøgifter i gulvbelegg og lister

Funn

Det er observert og prøvetatt flere typer gulvbelegg i bygget og i utearealet. Observasjoner og analyseresultatene er oppsummert i Tabell 12. Vinylmaterialer er ikke prøvetatt for ftalater og klorparafiner da det er dyrere å foreta en slik prøvetaking enn å levere alt inn som farlig avfall.

Asbest ble påvist i det nederste laget av vinylbasert gulvbelegg i 2. etasje, og det antas at alle vinylgulv i 1963-bygget inneholder asbest, bortsett fra vinylflisgulvet i trapperommet (rom 105) i 1. etasje i 1963-bygget, hvor det ikke ble påvist asbest. Det vises til kapittel 6.

Tabell 12: Viser hvor det er observert gulvbelegg, og analyseresultater av materialer som ble prøvetatt. Materialer som skal behandles som farlig avfall er markert med rosa farge.

Sted	Materiale	Omfang	Prøve	Analyseresultat (mg/kg)	Bilde	Kommentar
Lekeplass	Belegg ute	Ca. 200 m ²	B17	Zn: 9690	Bilde 27	Håndteres som farlig avfall med tungmetaller
Gulv 2. etasje 1963-bygget – prøvetatt i rom 210 (nederst lag)	Vinyl gulvbelegg	Ca. 60 m ² i rom 210. Det kan finnes flere forekomster i andre rom.	B14B	Inneholder asbest (Krysotilasbest)	Bilde 2	Håndteres som asbestholdig (se kapittel 6)
1995/2003 bygget	Vinylbelegg	Ca. 150 m ²	-	Prøvetatt, ikke analysert	Bilde 29 og Bilde 30	Håndteres som farlig avfall med ftalater.
Trapperommet (rom 105) i 1. etasje i 1963-bygget	Gulvflis av vinyl	Ca. 3 m ²	B6	Ikke påvist asbest	Bilde 32	
1963-bygget	Linoleum gulvbelegg og lister	Ca. 450 m ²	B2A B14A	Ingen påviste konsentrasjoner av tungmetaller over grenseverdiene for farlig avfall.	Bilde 31	Håndteres som ordinært avfall

Levering

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

Linoleumsbelegg håndteres som ordinært avfall.

Bilder



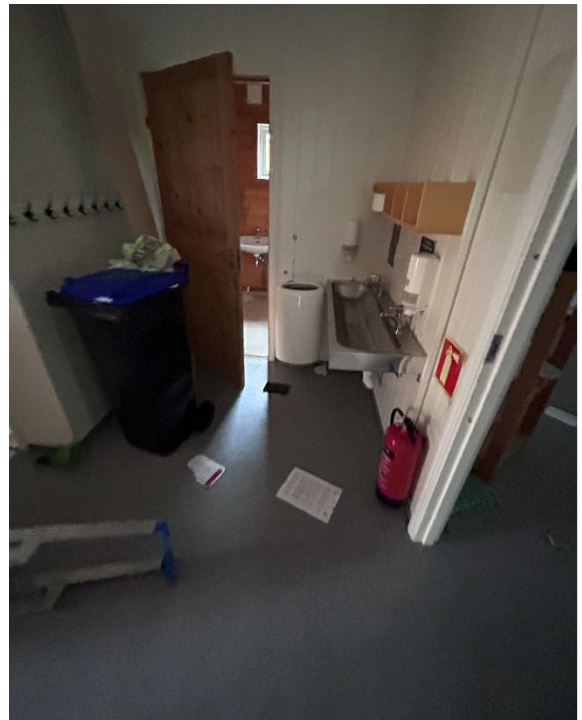
Bilde 27: Prøve B17



Bilde 28: Vinyl gulvbelegg 2. etasje (nederst lag) - påvist asbest



Bilde 29: Vinyl gulvbelegg i 2006-bygget



Bilde 30: Vinyl gulvbelegg i 1995-bygget



Bilde 31: Linoleum gulvbelegg



Bilde 32: Gulvflis av vinyl. Farlig avfall med ftalater.
Ikke påvist asbest.

6.9 Fugemasse

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. 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.

På grunn av bygningenes alder skal fugemassen i 1963-bygget håndteres som farlig avfall med PCB. Det eneste unntaket er fugemassen i brannskillerne, der det er påvist asbest, som nevnt i kapittel 6.

Fugemassen i 1995-/2006-byggene håndteres som farlig avfall med klorparafiner.

Levering

Fugemasse deklarerer og leveres til godkjent mottak som farlig avfall med PCB. Det eneste unntaket er fugemassen i brannskillerne, hvor det er påvist asbest, som nevnt i kapittel 6.

6.10 Miljøgifter i og på tyngre konstruksjoner

Funn

Det er tatt prøver av betong og avretting ved bruk av kjernebor fra gulv, yttervegg og innervegg i 1963-bygget. Avrettingen i 1995-bygget er også prøvetatt. I tillegg er det tatt prøver av puss og maling fra innervegger og fra fasaden ved inngangen til 1963-bygget (rosa farge), samt av utvendig maling på 1963-bygget (gul farge).

PCB-forbindelser er påvist i maling, puss og betong. De høyeste konsentrasjonene ble påvist i maling og puss på fasaden ved inngangen til 1963-bygget (prøve B2F), med 1700 mg/kg. Dette overskrider grensen for saneringsplikt på 50 mg/kg i henhold til avfallsforskriften §14a-3, jf. kapittel 5.1.2.

Maling og puss på innerveggen mot brannskilleren i 2. etasje har også påviste PCB-konsentrasjoner som medfører at materialet klassifiseres som farlig avfall. I tillegg er betongen og avrettingen i gulvet i 1. etasje, samt betongen i vegg mot brannskilleren, klassifisert som farlig avfall på grunn av PCB-konsentrasjonene.

Puss og maling på innervegg av siporex er ikke klassifisert som farlig avfall, men inneholder PCB-konsentrasjoner over grensen gitt i §14A-4 og kan derfor ikke nyttiggjøres uten ekstra tiltak.

Avrettingen på gulvet i 1995-bygget er ikke klassifisert som farlig avfall, men nyttiggjøring krever ekstra tiltak.

Den gule malingen på byggets yttervegg tilfredsstiller kravene gitt i avfallsforskriften §14A-4.

Prøven fra yttervegg av nyere betong, sannsynligvis fra rehabilitering omkring 2003, kan nyttiggjøres eller leveres som ordinært avfall. Konsentrasjonene av PCB i puss og maling på utsiden er imidlertid svært høye og ligger over grenseverdiene for farlig avfall.

Samlet sett er det påvist vesentlig høyere PCB-konsentrasjoner enn forventet. PCB kan migrere fra overflatebehandling og fuger til tilstøtende materialer, og det er sannsynlig at betong og andre materialer er forurensset som følge av den opprinnelige rosa utvendige puss og malingen. Slik situasjonen foreligger nå, må betydelige mengder tyngre masser klassifiseres som farlig avfall på grunn av PCB-konsentrasjonene.

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.

Supplerende prøvetaking

Det er funnet uventet høye PCB-verdier i enkelte prøver av betong, puss og maling. For å kunne avgrense omfanget av forurensningen og redusere mengden masser som må leveres som farlig avfall, anbefales det derfor en utvidet vurdering med supplerende prøvetaking av tyngre rivemasser før rivning. Dette er særlig viktig fordi kostnadene ved levering av betong som farlig avfall er svært høye.

Siden det er påvist PCB-konsentrasjoner over saneringsgrensen på 50 mg/kg i henhold til avfallsforskriften §14a-3 i puss og maling utvendig på betongveggen ved inngangspartiet, er det også behov for supplerende prøvetaking for å avgrense omfanget av det berørte materialet.

Tabell 13 oppsummerer kort vurderinger, samt anbefalt supplerende prøvetaking for ulike tyngre rivemasser i bygget. Anbefalt supplerende prøvepunkter er inkludert i plantegningen i Vedlegg A. Analyseresultater for betong, samt overflatebehandling på disse er oppsummert i Tabell 14.

Tabell 13: Oppsummering vurdering av betong og overflatebehandling på betong. Se vedlegg B for analyseresultater og se vedlegg A for anbefalt supplerende prøvepunkter.

Bygningsdel	Vurdering
Betongplate på gulv 1963-bygg og etasjeskillere.	<p>> Betong og avretting i gulvet og etasjeskillere i 1. etasje er klassifisert som farlig avfall på grunn av PCB-konsentrasjonene.</p> <p>Anbefalt supplerende prøvetaking</p> <p>> Levering av hele betongplaten på gulvet og etasjeskillere til 1963-bygg som farlig avfall med PCB vil medføre betydelige kostnader. Det anbefales å ta 4 prøver av betongplaten på gulvet, uten avretting, fordelt på 2 prøver per etasje. Prøvene skal analyseres for PCB₇.</p>
Utvendig betongvegg 1963-bygg	<p>> Den gule malingen på byggets yttervegg tilfredsstiller kravene i avfallsforskriften §14A-4 og er ikke til hinder for nyttiggjøring av tilhørende betong/tegl. Maling og puss (rosa) på fasaden ved inngangen til 1963-bygget har derimot påviste PCB₇-konsentrasjoner på 1700 mg/kg. Dette materialet klassifiseres som farlig avfall og overskrider grensen for saneringsplikt på 50 mg/kg i henhold til avfallsforskriften §14a-3. Materialet antas å bestå av opprinnelig utvendig puss og maling fra 1963-bygget, men det eksakte omfanget er ikke kjent. Det kreves derfor supplerende prøvetaking for å avgrense forekomsten.</p> <p>> Det er tatt prøve av betong fra ytterveggen (prøve B2E), og analyseresultatet viser at betongen ikke klassifiseres som farlig avfall og kan nyttiggjøres uten søknad. Basert på resultatene for utvendig puss og maling, samt resultatene for betong på innervegg, vurderes det imidlertid at prøven representerer nyere betong fra en rehabilitering omkring 2003. Det anbefales derfor supplerende prøvetaking av betongen i ytterveggen for å sikre riktig håndtering.</p> <p>Anbefalt supplerende prøvetaking</p> <p>> Det er behov for å avgrense omfanget av den antatt opprinnelige pussen og malingen med rosa farge. Det anbefales supplerende prøvetaking i form av 4 utvendige prøver av puss og maling, fordelt på 2 prøver på østveggen, 1 prøve på sørveggen og 1 prøve på vestveggen. Prøvene skal analyseres for PCB₇.</p> <p>> Det anbefales 2 stk betong prøver av opprinnelig betong fra yttervegg for å vurdere endelig deponering. Prøvene skal analyseres for PCB₇. Det må utvises særlig aktsomhet ved prøvetakingen slik at puss og maling ikke inkluderes i prøven, da krysskontaminering kan gi misvisende resultater.</p>
Innvendig betongvegg 1963-bygg	<p>> Maling og puss på innervegg i 2. etasje er klassifisert som farlig avfall på grunn av PCB-innhold. Puss og maling på siporexveggen i 1. etasje er ikke klassifisert som farlig avfall, men det er påvist PCB-konsentrasjoner i materialet og nyttiggjøring av tilhørende betong/tegl ville kreve ekstra tiltak.</p> <p>> Det er tatt én betongprøve fra innervegg, og analyseresultatet viser PCB-konsentrasjoner som medfører at materialet klassifiseres som farlig avfall, men som ligger under grensen for saneringsplikt. Levering av betongen som farlig avfall vil medføre betydelige kostnader, og det anbefales derfor supplerende prøvetaking for å redusere mengden masser som må leveres som farlig avfall.</p>

	<p>> Et lag av siporex utgjør kledning på innerveggen i 1963-bygget. Selv om siporex i utgangspunktet ikke er kjent som en kilde til miljøgifter, kan materialet inneholde forhøyede konsentrasjoner av PCB som har migrert fra omkringliggende materialer. Det anbefales derfor supplerende prøvetaking av siporexen.</p> <p>Anbefalt supplerende prøvetaking</p> <p>> Det anbefales supplerende prøvetaking av innvendig puss og maling i 1963-bygget, totalt 4 prøver fordelt på 2 prøver per etasje. Dette er for å avgrense mengder av farlig avfall. Prøvene skal analyseres for PCB₇.</p> <p>> Det anbefales å ta 1 prøve i hver etasje fra betongvegg i både nordre og søndre del, totalt 4 prøver. Det må utvises særlig aktsomhet ved prøvetakingen slik at puss og maling ikke inkluderes i prøven, da krysskontaminering kan gi misvisende resultater. Prøvene skal analyseres for PCB₇.</p> <p>> Det anbefales å ta 1 prøve av siporexen på innerveggen. Prøven skal analyseres for PCB₇.</p>
Avretting 1995 bygg	<p>> Avrettingen på gulvet i 1995-bygget er ikke farlig avfall. Ingen supplerende prøver anbefalt.</p>

Tabell 14: Viser hvor det har blitt tatt malingsprøver, pussprøver og betongprøver. Konsentrasjonen av PCB₇ og klorparafiner er oppgitt i alle prøver der dette er analysert. For metallene er kun konsentrasjoner som overskrider relevante grenseverdier oppgitt. Fet skrift angir miljøgifter over grensen for farlig avfall. Lys gul farge indikerer verdier over grensen gitt i avfallsforskriften §14A-4 men under grensen gitt i §14A-5 for maling/sementbasert fug/avrettingsmasse/ murpuss (krever ekstra tiltak ved nyttiggjøring). Rosa farge angir prøver med konsentrasjoner over grensen for farlig avfall.

	Sted	Materiale	Omfang	Prøve	Analyseresultat			Bilde	Kommentar
					PCB ₇ (mg/kg)	Metaller (mg/kg)	Klorparafiner (mg/kg)		
Maling og puss	Fasade 1963-bygg inngangen	Maling og puss (rosa)	Ca. 240 m ² - omfang er usikkert	B2F	1700,00	-	-	Bilde 33	Overflatebehandlingen er farlig avfall med PCB ₇ . Overflatebehandlingen er til hinder for nyttiggjøring av tilhørende betong/tegl. Overflatebehandlingen må saneres.
	2. etasje på vegg mot brannskille fra Nord	Maling og puss	Ca. 150 m ²	B13A	34,00	-	-	Bilde 34	Overflatebehandlingen er farlig avfall med PCB ₇ . Overflatebehandlingen er til hinder for nyttiggjøring av tilhørende betong/tegl.
	1963-bygg 1. etasje. Innervegg på siporex	Puss og maling	Ca. 200 m ²	B2D	0,69	-	-	Bilde 35	PCB ₇ er over grensen gitt i §14A-4, men under grensen i §14A-5. Nyttiggjøring av tilhørende betong/tegl krever ekstra tiltak.
	Utvendig yttervegg	Maling (gul)	Ca. 300 m ²	B9	n.d.	-	-	Bilde 36	Cd, Hg, Pb og PCB ₇ tilfredsstillter krav gitt i avfallsforskriften §14A-4. Ikke til hinder for nyttiggjøring av tilhørende betong/tegl.
Betong	2. etasje innervegg	Betong	250 m ³	B13B	15,00	Cr6+: 5,7	-	-	Betong er farlig avfall med PCB ₇ .
	Gulv 1963 bygg 1. etasje	Betong med avretting	400 m ³	B2B	20,00	Cr6+: 3,6	-	Bilde 37	Betong er farlig avfall med PCB ₇ .

	Sted	Materiale	Omfang	Prøve	Analyseresultat			Bilde	Kommentar
					PCB ₇ (mg/kg)	Metaller (mg/kg)	Klorparafiner (mg/kg)		
	1995 bygg - gulv	Avretting på tregulv	Ca. 10 m ³	B16		Cr: 120 As: 17	-	Bilde 38	Cr og As er over grensen gitt i §14A-4. Nyttiggjøring krever ekstra tiltak.
	1963 bygg – yttervegg 1. etasje	Betong – antatt av nyere dato	Ca. 50 m ³	B2E	n.d.	Cr6+: 5,2	-	Bilde 39	Tilfredsstiller krav gitt i avfallsforskriften §14A-4. Kan nyttiggjøres uten søknad.

Nyttiggjøring av tyngre masser

For COWIs vurdering av potensialet for nyttiggjøring av ulike tyngre rivemasser i bygget, se Tabell 13 og Tabell 14. Før nyttiggjøring av betong/tegl til oppfyllingsformål må ev. armering, EPS og XPS fjernes fra materialet. Malingslag, fuger, avrettingsmasser, murpuss og tilstøtende betong og tegl der den høyeste konsentrasjonen av PCB₇ er lik eller høyere enn 50 mg/kg må saneres iht. kapittel 14a i avfallsforskriften om betong- og tegl fra riveprosjekter. PCB skal destrueres hos godkjent forbrenningsanlegg.

For ytterligere informasjon om nyttiggjøring av betong- og teglavfall vises det til kap. 5.1.1 og 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 etc.), med unntak av oljeforurensning og overflatebehandling med PCB₇ hvor saneringsplikten inntreffer ved 50 mg/kg. Betong som er farlig avfall skal deklarerer og leveres til godkjent deponi for farlig avfall.

Evt. sotet pipestein leveres som forurenset tegl til godkjent mottak.

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

Bilder



Bilde 33: Prøve B2F. Klassifiseres som farlig avfall og overskrider grensen for saneringsplikt



Bilde 34: Prøve B13 – farlig avfall på grunn av PCB7



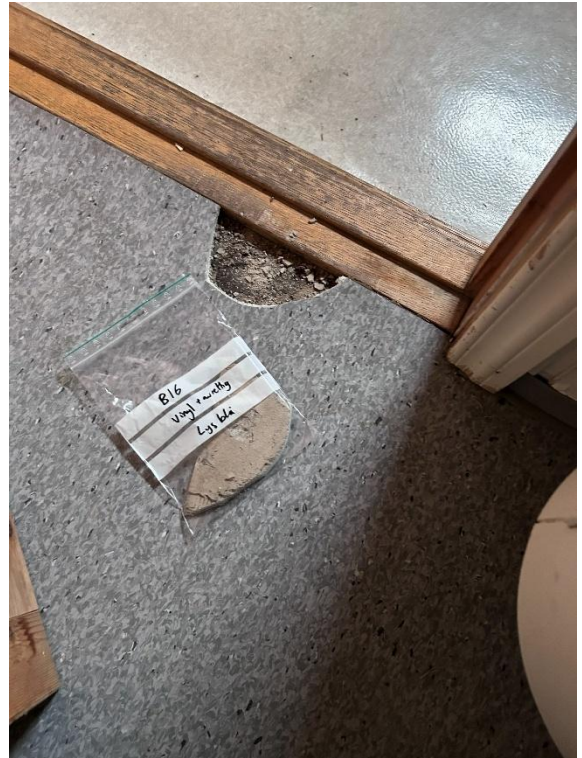
Bilde 35: Prøve B2D



Bilde 36: Prøve B9



Bilde 37: Prøve B2B – betong med avretting gulv. Farlig avfall på grunn av PCB.



Bilde 38: Prøve B16. Avretting gulv. Vinylen ble ikke analysert.



Bilde 39: Prøve B2E. Prøven sannsynligvis representerer nyere betong fra en rehabilitering omkring 2003



Bilde 40: Viser siporex på innervegg

Vedlegg A Plantegning med anviste prøvetakingspunkter og romnummer

Plan 1. etasje
- 1963 bygg

Prøver

B1 Veggplate inngangsparti innvendig

B2A 2 lag linoleum og lim "63 bygg

B2B Betong med avretting gulv "63 bygg 1 etasje

B2D Puss og maling innervegg på siporex 1 etasje "63 bygg

B2E Betong vegg original 1 etasje " 63 bygg

B2F Maling og puss fasade

B3 Plate utvendig inngangsparti tak

B4A Fugemasse estasjeskillere vegg utvendig

B4B Duk estasjeskillere vegg utvendig

B5 Svart filtermateriale Ventilasjon 1. etasje

B6 Gulvflis av vinyl 1 etasje 63 bygg

B7 Svart rørpapp isolasjon 1 etasje

B8 Flis og avretting og mørtel 1 etasje gulv

B9 Maling utvendig yttervegg

Tegnforklaring

Nr Prøvepunkt, 1a, 1b osv. er fra samme prøvepunkt

Vinylbelegg. Håndteres som farlig avfall med ftalater

Isolerglassruter. Hele ruter er ordinært avfall. Knuste ruter er farlig avfall med ftalater

Asbest

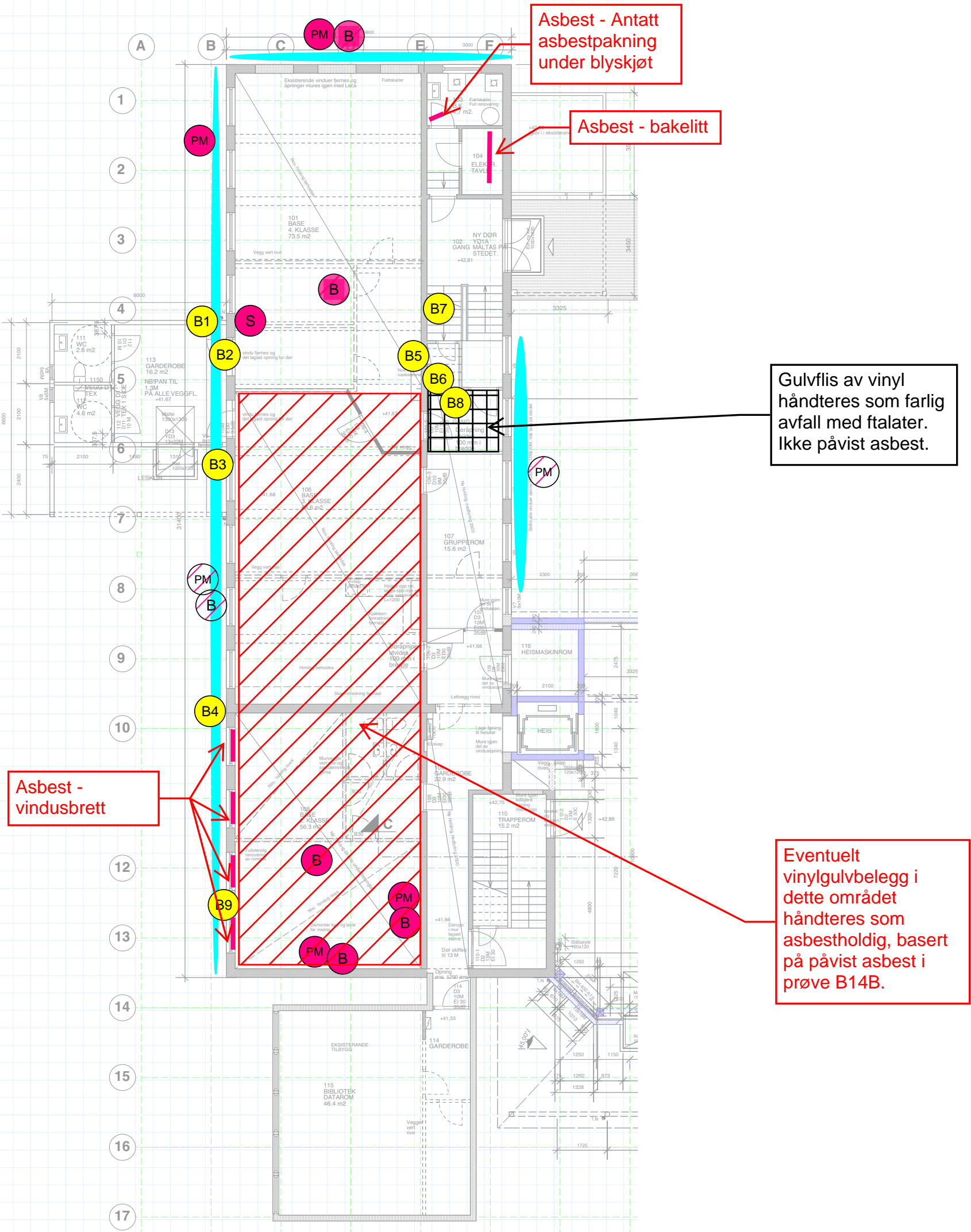
B Anbefalt supplerende prøvepunkt.

- B = betong uten avretting. Det kan vurderes å ta

supplerende prøver av avretting for å avgrense omfanget av farlig avfall.

- PM = Puss og/eller Maling,

- S = Siporex



Miljøkartlegging

COWI

Doknr.: A304868-RIM-001

Versjon: 01

Vedleggsnr.: A

Side 1 av 3

Dato: 28.05.2026

Prosjektnr.: A304868

Laget av: MJAD


Kontrollert av: RUHU

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

Plan 2. etasje
- 1963 bygg

Tegnforklaring

(Nr) Prøvepunkt, 1a, 1b osv. er fra samme prøvepunkt

 Vinylbelegg. Håndteres som farlig avfall med ftalater

- Isolerglassruter. Hele ruter er ordinært avfall. Knuste ruter er farlig avfall med ftalater

Asbest

B Anbefalt supplerende prøvepunkt.

- B = betong, uten avretting. Det kan vurderes å ta supplerende prøver av avretting for å avgrense omfanget av farlig avfall.

- PM = Puss og/eller Maling,

- S = Siporex

Prøver

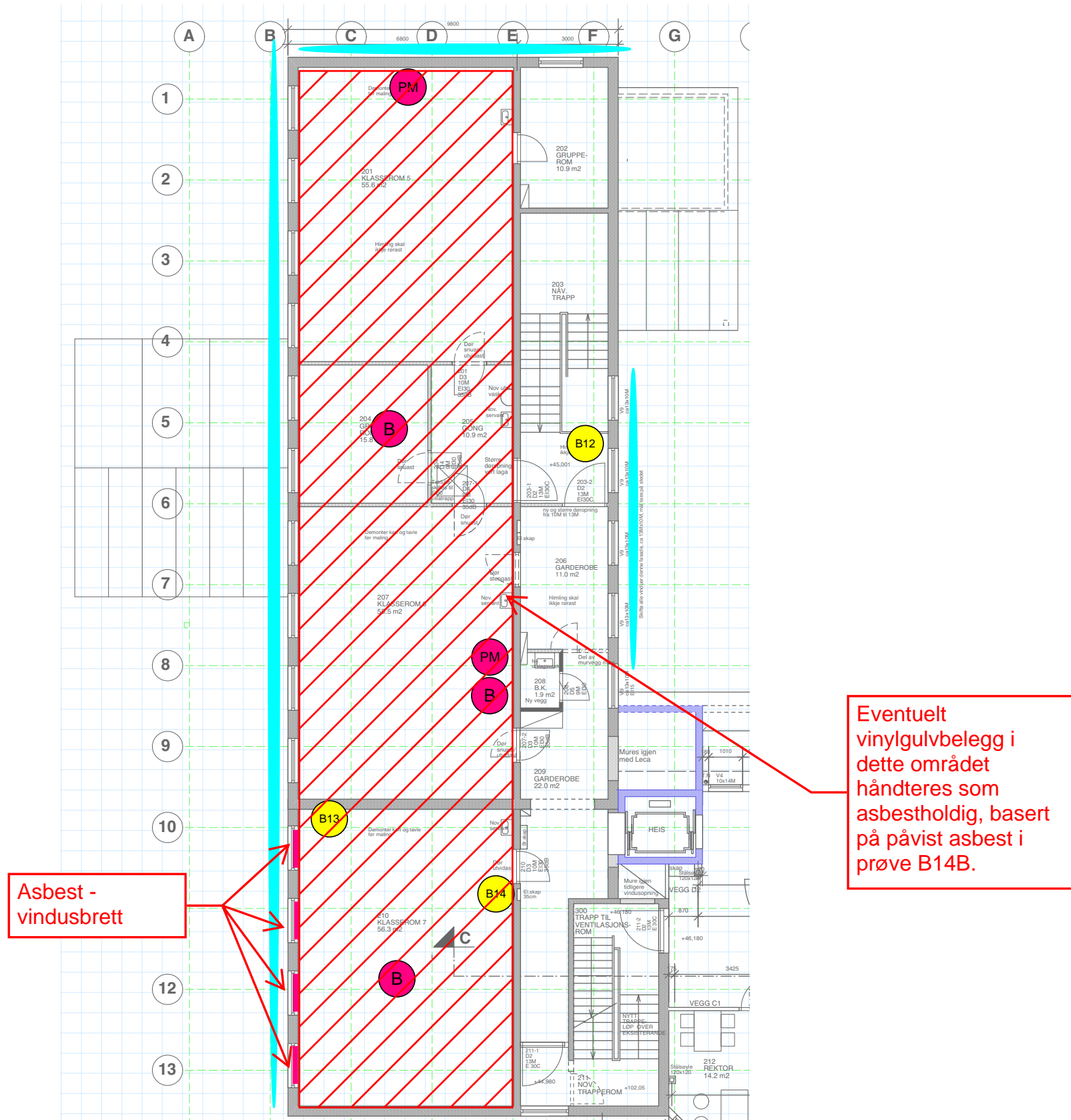
B12 Lim på gulv. Trapp 2. etasje

B13A Maling og puss 2. etasje

B13B Betong 2 etasje

B14A Linoleumgulvbelegg 2 etasje

B14B Vinyl gulvbelegg (nederst lag) 2. etasje



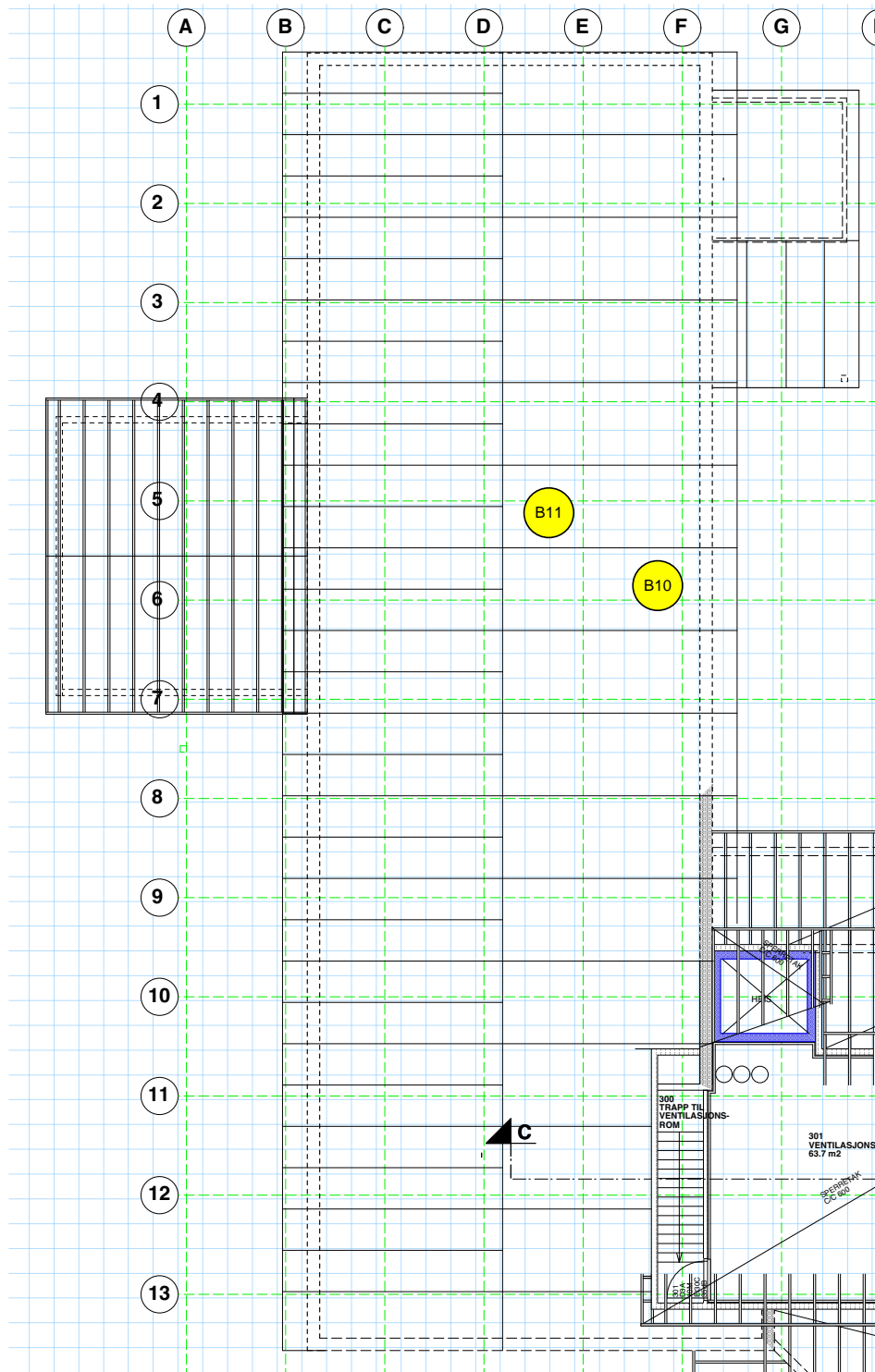
Plan 3. etasje/ takplan
- 1963 bygg

Tegnforklaring

- Nr** Prøvepunkt, 1a, 1b osv. er fra samme prøvepunkt
- Vinylbelegg. Håndteres som farlig avfall med ftalater
- Isolerglassruter. Hele ruter er ordinært avfall. Knuste ruter er farlig avfall med ftalater
- Asbest

Prøver

- B10** Grå fuge ventilasjon loft
- B11** Svart papp loft



Miljøkartlegging

COWI

Doknr.: A304868-RIM-001
Versjon: 01
Vedleggsnr.: A
Side 3 av 3

Dato: 28.05.2026
Prosjektnr.: A304868
Laget av: MJAD
Kontrollert av: RUHU

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

Vedlegg B Analyseresultater



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2607220	Side	: 1 av 20
Kunde	: COWI AS	Prosjekt	: A304864 Blomvåg og Algrøy skole
Kontakt	: Matthew Adams	Prosjektnummer	: mjad@cowi.com
Adresse	: Inger Bang Lunds vei 4 5059 Bergen Norge	Prøvetaker	: Matthew Adams
Epost	: mjad@cowi.com	Sted	: ---
Telefon	: ---	Dato prøvemottak	: 2026-03-30 10:37
COC nummer	: NO202600003441	Analysedato	: 2026-03-31
Tilbuds- nummer	: OF220304	Dokumentdato	: 2026-04-16 16:11
		Antall prøver mottatt	: 22
		Antall prøver til analyse	: 22

Om rapporten

Detaljer og anmerkninger om analysemetoder er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten overstyrer tidligere rapport(er) med samme ordrenummer Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle resultater i denne 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

Prøve(r) NO2607220/022, metode S-ALIGMS01 - Rapporteringsgrense økt grunnet matriksinterferens. Mindre mengde brukt for analyse (lettvektig matriks)

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER



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



Analyseresultater

Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

B2A
2 lag linoleum og
lim 63 bygg
NO2607220001
2026-03-11 14:02

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.0	± 2.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	<1.0	----	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	9.1	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	<0.50	----	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	<1.0	----	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	270	± 81.00	mg/kg	3	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Halogenerte flyktige organiske komponenter								
Kortkj. klorerte parafiner SCCP, C10-C13	<100	----	mg/kg	100	2026-04-08	S-CLAGMS02	PR	a ulev
Mellomkj.klorerte parafiner MCCP, C14-C17	<100	----	mg/kg	100	2026-04-08	S-CLAGMS02	PR	a ulev
Partikler/asbestos								
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofylittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

B2B Betong med avretting gulv "63 bygg 1 etasje	

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.1	± 2.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	18	± 5.40	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	12	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.4	± 3.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	2.2	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	40	± 12.00	mg/kg	3	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	0.13	± 0.04	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	4.6	± 1.38	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	6.4	± 1.92	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	3.8	± 1.14	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	3.0	± 0.90	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	2.0	± 0.60	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	0.24	± 0.07	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	20	----	mg/kg	0.007	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Partikler/asbestos								
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amositlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofyllitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Andre								
Cr6+	3.6	± 1.44	mg/kg	0.2	2026-03-31	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

B2D
Puss og maling
innervegg på
siporex 1 etasje
"63 bygg

NO2607220003

2026-03-11 14:02

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.3	± 2.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	12	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	2.2	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.69	± 0.21	mg/kg	0.01	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	5.5	± 3.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	2.1	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	130	± 39.00	mg/kg	3	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	0.0093	± 0.0055	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	0.19	± 0.06	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	0.21	± 0.06	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	0.14	± 0.04	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	0.078	± 0.02	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	0.056	± 0.02	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	0.0074	± 0.0055	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	0.69	----	mg/kg	0.007	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Klorerte parafiner								
Innhold av klorparafiner > 1000 mg/kg	ikke påvist	----	-	-	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Partikler/asbestos								
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

B2E
Betong vegg
original 1 etasje "
63 bygg

NO2607220004

2026-03-11 14:02

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.7	± 2.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	13	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	15	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	5.7	± 3.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4.0	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	72	± 21.60	mg/kg	3	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	5.2	± 2.08	mg/kg	0.2	2026-03-31	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

B2F				
Maling og puss				
fasade				
NO2607220005				
2026-03-11 14:02				
LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.8	± 2.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	28	± 8.40	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	7.3	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.5	± 3.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	31	± 9.30	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	110	± 33.00	mg/kg	3	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	13	± 3.90	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	380	± 114.00	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	490	± 147.00	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	400	± 120.00	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	290	± 87.00	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	190	± 57.00	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	25	± 7.50	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	1700	----	mg/kg	0.007	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Klorerte parafiner								
Innhold av klorparafiner > 1000 mg/kg	ikke påvist	----	-	-	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Partikler/asbestos								
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE				Kundes prøvenavn		B3 Plate utvendig inngangsparti tak			
				Prøvenummer lab					
				Kundes prøvetakingsdato					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Partikler/asbestos									
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a	
Amositlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a	
Antofyllitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a	
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a	
Krokidolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a	
Tremolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a	

Submatriks: BYGNINGSMATERIALE				Kundes prøvenavn	B4A Fugemasse brannskillere vegg utvendig					
				Prøvenummer lab						
				Kundes prøvetakingsdato						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key		
PCB										
PCB 28	1.2	± 0.36	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev		
PCB 52	13	± 3.90	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev		
PCB 101	14	± 4.20	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev		
PCB 118	15	± 4.50	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev		
PCB 138	7.1	± 2.13	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev		
PCB 153	4.4	± 1.32	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev		
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev		
Sum PCB-7	52	----	mg/kg	0.007	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*		
Partikler/asbestos										
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a		
Amositlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a		
Antofyllitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a		
Krysotilasbest	Påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a		
Krokidolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a		
Tremolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a		



Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

B4B
Duk brannskillere
vegg utvendig

Prøvenummer lab

NO2607220008

Kundes prøvetakingsdato

2026-03-11 14:02

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Partikler/asbestos								
Aktinolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofylittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a



Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

B5
Svart
filtermateriale
Ventilasjon 1.
etasje

NO2607220009

2026-03-11 14:02

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
PCB								
PCB 28	0.0037	± 0.0055	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	0.057	± 0.02	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	0.078	± 0.02	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	0.083	± 0.03	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	0.057	± 0.02	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	0.041	± 0.01	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	0.32	----	mg/kg	0.007	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Bromerte flammehemmere (BFH)								
PentaBDE	<10	----	mg/kg	10	2026-04-01	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
OktaBDE	<20	----	mg/kg	20	2026-04-01	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
DekaBDE (PBDE-209)	<50	----	mg/kg	50	2026-04-01	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
Tetrabrombisfenol A (TBBPA)	<20	----	mg/kg	20	2026-04-01	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
Heksabromsyklododekan (HBCD)	<50	----	mg/kg	50	2026-04-01	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
Partikler/asbestos								
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofylittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

B6
Gulvflis av vinyl 1
etasje 63 bygg

NO2607220010

2026-03-11 14:02

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Partikler/asbestos								
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amositlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofyllitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a

Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

B7
Svart rørpapp
isolasjon 1 etasje

NO2607220011

2026-03-11 14:02

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Partikler/asbestos								
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amositlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofyllitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

B8
Flis og avretting og
mørtel 1 etasje
gulv

NO2607220012

2026-03-11 14:02

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	0.65	± 2.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	<1.0	----	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	1.6	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	0.66	± 3.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	<1.0	----	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	<3.0	----	mg/kg	3	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Partikler/asbestos								
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amositlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofyllitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krocidolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Andre								
Cr6+	0.95	± 0.38	mg/kg	0.2	2026-03-31	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

B9 Maling utvendig yttervegg								
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.7	± 2.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	44	± 13.20	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	22	± 6.60	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.17	± 0.10	mg/kg	0.01	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	17	± 5.10	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	45	± 13.50	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	200	± 60.00	mg/kg	3	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Klorerte parafiner								
Innhold av klorparafiner > 1000 mg/kg	ikke påvist	----	-	-	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*

Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

B10 Grå fuge ventilasjon loft								
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Partikler/asbestos								
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

				B11				
				Svart papp loft				
				NO2607220015				
				2026-03-11 14:02				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Partikler/asbestos								
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a

Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

				B12				
				Lim på gulv. Trapp 2. etasje				
				NO2607220016				
				2026-03-11 14:02				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
PCB								
PCB 28	0.035	± 0.01	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	0.86	± 0.26	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	1.3	± 0.39	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	0.79	± 0.24	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	0.67	± 0.20	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	0.60	± 0.18	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	0.12	± 0.04	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	4.4	----	mg/kg	0.007	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Partikler/asbestos								
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

B13A
Maling og puss 2.
etasje mot brann
skille fra Nord, 2
etasje

NO2607220017

2026-03-11 14:02

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.5	± 2.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	17	± 5.10	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.9	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.015	± 0.10	mg/kg	0.01	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	7.8	± 3.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	38	± 11.40	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	170	± 51.00	mg/kg	3	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	0.76	± 0.23	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	7.2	± 2.16	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	7.8	± 2.34	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	10	± 3.00	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	5.1	± 1.53	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	2.9	± 0.87	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	0.32	± 0.10	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	34	----	mg/kg	0.007	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Klorerte parafiner								
Innhold av klorparafiner > 1000 mg/kg	ikke påvist	----	-	-	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Partikler/asbestos								
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

B13B
Betong 2 etasje,
vegg

Prøvenummer lab

NO2607220018

Kundes prøvetakingsdato

2026-03-11 14:02

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.9	± 2.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.020	± 0.10	mg/kg	0.02	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	15	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	9.7	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	7.6	± 3.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	6.9	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	58	± 17.40	mg/kg	3	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	0.10	± 0.03	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	3.0	± 0.90	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	4.2	± 1.26	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	3.5	± 1.05	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	2.7	± 0.81	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	1.7	± 0.51	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	0.21	± 0.06	mg/kg	0.002	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	15	----	mg/kg	0.007	2026-03-31	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	5.7	± 2.28	mg/kg	0.2	2026-03-31	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE				Kundes prøvenavn		B14A Linoleumgulvbeleg g 2 etasje			
				Prøvenummer lab					
				Kundes prøvetakingsdato					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Totale elementer/metaller									
As (Arsen)	2.0	± 2.00	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev	
Cr (Krom)	<1.0	----	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev	
Cu (Kopper)	18	± 5.40	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev	
Ni (Nikkel)	<0.50	----	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev	
Pb (Bly)	<1.0	----	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev	
Zn (Sink)	2100	± 630.00	mg/kg	3	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev	
Partikler/asbestos									
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a	
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a	
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a	
Krysotilasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a	
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a	
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a	

Submatriks: BYGNINGSMATERIALE				Kundes prøvenavn	B14B Vinyl gulvbelegg (nederst lag) 2. etasje					
				Prøvenummer lab						
				Kundes prøvetakingsdato						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key		
Partikler/asbestos										
Aktinolitlasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a		
Amosittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a		
Antofyllittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a		
Krysotilasbest	Påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a		
Krokidolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a		
Tremolittasbest	Ikke påvist	----	-	-	2026-04-09	S-ASB-SEM	NO	a		



Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn

B16
Avretting - Bygg 2

NO2607220021

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

2026-03-11 14:02

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	17	± 5.10	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.34	± 0.10	mg/kg	0.02	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	120	± 36.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	<1.0	----	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.066	± 0.10	mg/kg	0.01	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	55	± 16.50	mg/kg	0.5	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	9.5	± 5.00	mg/kg	1	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	68	± 20.40	mg/kg	3	2026-03-31	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev



Submatriks: BYGNINGSMATERIALE

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

B17
Lekeplasss belegg
ute

NO2607220022

2026-03-11 14:02

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	<3.00	----	mg/kg	3.00	2026-04-07	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	1.39	± 0.28	mg/kg	0.10	2026-04-07	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	4.30	± 0.86	mg/kg	0.25	2026-04-07	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	56.8	± 11.40	mg/kg	0.10	2026-04-07	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg	1.00	2026-04-07	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	3.7	± 0.70	mg/kg	1.0	2026-04-07	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	20.4	± 4.10	mg/kg	1.0	2026-04-07	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	9690	± 1940.00	mg/kg	1.0	2026-04-07	S-METAXAC1	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.250	----	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.250	----	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Acenaften	<0.250	----	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fluoren	<0.250	----	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fenantren	0.301	± 0.09	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Antracen	<0.250	----	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fluoranten	1.36	± 0.41	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Pyren	2.60	± 0.78	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	4.95	± 1.48	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Krysen^	1.15	± 0.34	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	2.06	± 0.62	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.250	----	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	1.54	± 0.46	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.342	± 0.10	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(ghi)perylen	8.53	± 2.56	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.876	± 0.26	mg/kg	0.250	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	23.7	----	mg/kg	2.00	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	10.9	----	mg/kg	0.875	2026-04-08	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<6.04	----	mg/kg	2.50	2026-04-08	S-ALIGMS01	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<6.04	----	mg/kg	2.50	2026-04-08	S-ALIGMS01	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<12.1	----	mg/kg	5.0	2026-04-08	S-ALIGMS01	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<10	----	mg/kg	10	2026-04-09	S-SPIGMS06	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<10	----	mg/kg	10	2026-04-09	S-SPIGMS06	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	4110	± 1650.00	mg/kg	10	2026-04-09	S-SPIGMS06	PR	a ulev
Bromerte flammehemmere (BFH)								
PentaBDE	<10	----	mg/kg	10	2026-04-01	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
OktaBDE	<20	----	mg/kg	20	2026-04-01	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
DekaBDE (PBDE-209)	<50	----	mg/kg	50	2026-04-01	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Bromerte flammehemmere (BFH) - Fortsetter								
Tetrabrombisfenol A (TBBPA)	<20	----	mg/kg	20	2026-04-01	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
Heksabromsyklododekan (HBCD)	<50	----	mg/kg	50	2026-04-01	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-BM8MET (6460)	Analyse av metaller ved ICP. Metode: DS/EN ISO 15587-2 + DS/EN ISO 22036 (Hg ved DS/EN ISO 15587-2 + DS/EN 16175-1). PCB: EPA 3665a: + DS/EN ISO 18475, mod.
S-BMCr6C (7574.20)	Metode: DS/EN 15002 + DS/EN ISO 15192, mod + DS/EN ISO 17294-2. Måleusikkerhet: 40%. internal metode + DS/EN ISO 18475:2025, mod.
S-BMP7 (6574)	Analyse av PCB-7 ved GC/MS/SIM. Metode: EPA 3665a + DS/EN ISO 18475, mod. Måleusikkerhet: 30%
S-ASB-SEM	Bestemmelse av asbest i materiale og støv med elektroniskanningmikroskop (SEM) i hht. ISO 22262-1. Bestemmelse av asbest i støv på teip i hht. ISO 16000-27 (Preparering i hht. ISO 22262-1). LOD er 0.1 vekt-% i material- og støv-prøver. Påvist ved ≥ 4 fibre av samme asbesttype.
S-BM-BFR-GBA	Bromerte flammehemmere i materialer ved GC-MSD, metode ISO 22032 Måleusikkerhet: 20%
S-ALIGMS01	CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 8260D, US EPA 5021A, US EPA 8015C, CSN EN ISO 22155, CSN EN ISO 15009, CSN EN ISO 16558-1, MADEP 2004, rev. 1.1) Bestemmelse av flyktige organiske komponenter ved GC-FID og GC-MS. Rapporteringsgrensen til summen er oppgitt som halvparten av totalsummen av rapporteringsgrensene til de individuelle analyttene.
S-CLAGMS02	CZ_SOP_D06_03_192.B - (ISO 12010, ISO 18635) Bestemmelse av Klorerte Alkanes ved GC-metode med MS-deteksjon.
S-METAXAC1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, CSN EN ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120). Bestemmelse av elementer ved AES med ICP og støkiometriske utregninger av konsentrasjonen til aktuelle forbindelser fra målte verdier. Prøven ble homogenisert og mineralisert med salpetersyre i autoklav under høyt trykk og temperatur før analyse.
S-PAHGMS02	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA Metode 8082A, CSN EN 17503, ISO 18287, ISO 18475, CSN EN 17322) 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.
S-SPIGMS06	CZ_SOP_D06_03_157 except chap. 9.1 (SPIMFAB) Bestemmelse av organiske forurensninger ved MS deteksjon (SPIMFAB).

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

HT* = Holding Time Breach - Resultatet er rapportert uakkreditert siden tidssensitiv periode for denne analysen, i henhold til metodestandard, har blitt overskredet. Dette kan påvirke analyseresultatet.

NAU = Ikke autorisert (i påvente av resultat)

< 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 konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis 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
GB	Analysene er utført av: GBA Pinneberg, Flensburger Strasse 15 Pinneberg Tyskland
NO	Analysene er utført av: ALS Laboratory Group Norway AS, Drammensveien 264 Oslo Norge 0283
PR	Analysene er utført av: ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany 190 00

Vedlegg C Oversikt over farlige 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.

Stoffgruppe	Stofnavn	Forbudsliste	Indeksnummer	EC-nummer	CAS-nummer	Harmoniseret klassifisering	Faresetninger	Strengeste farebetegnelse	Konsentrationsgrænse (mg/kg)	H410	Note 1	Kommentar
Barium (Ba)	Bariumhydroxid		261-234-5	17794-00-7		Nej	H302, H314(H318), H332, H333	H314(H318), H332	50000			Strengeste farebetegnelse H314 (A1, B1, C1)
Aldrin			603-048-00-0	506-215-8	100-00-7	Ja	H301, H311, H313, H331, H333	H301, H311, H313, H331	10	X		Grenseværdi givet af forskriftens vedlegg 2 nr. 2
Antimon (Sb)	Diamantmon(V) oxid		215-237-7	1314-60-9		Nej	H302, H311	H311	25000			mai 2023: strøket 315, 315, 335, 411. Flere steder den ikke skal klassificeres, men fortalt her med 302 og 411.
Antimon (Sb)	Diamantmon(V) oxid		215-276-0	1332-81-8		Nej	H311, H313, H333	H311	20000			
Antimon (Sb)	Antimontrioxid		261-009-00-0	1317-72-6	1309-64-4	Ja	H301	H301	10000			
Antimon (Sb)	Antimon(III) oxid		261-009-00-0	1317-72-6	1309-64-4	Ja	H301	H301	10000			
Antimon (Sb)	Antimon (III) klorid		261-009-00-0	1311-00-3	7667-18-9	Ja	H314(H318), H311	H311	25000			
Antimon (Sb)	Antimon (III) sulfat		261-009-00-0	1317-20-6	7446-37-4	Nej	H302, H312, H311	H311	25000			
Antimon (Sb)	Antimon (III) klorid		261-009-00-0	1311-00-3	7667-18-9	Ja	H314(H318), H311	H311	25000			
Arsen (As)	Arsen trioxid		261-009-00-0	1313-08-2	1327-53-1	Ja	H302, H314(H318), H302, H303, H311	H302, H314(H318), H302, H303, H311	1000	X		
Arsen (As)	Arsen trioxid		261-009-00-0	1313-08-2	7784-34-1	Nej	H314(H318), H311, H302, H303, H311	H314(H318), H311, H302, H303, H311	1000	X		
Arsen (As)	Arsen trioxid		261-009-00-0	1313-08-2	1300-33-9	Nej	H311, H313, H303, H311	H311	25000	X		H300 kan være styrende farebetegnelse for grenseværdi, mai 2023: strøket H300
Arsen (As)	Arsen oxid / pentoxid		261-009-00-0	1313-11-6	1301-28-2	Ja	H301, H311, H303, H303, H311	H301	1000	X		
Arsen (As)	Arsen (forbudsliste ikke nævnt andet sted)		261-009-00-0	1313-11-6	1301-28-2	Ja	H301, H311, H303, H303, H311	H301	1000	X		
Arsen (As)	Arsen (As) Sekkepost		261-009-00-0	1313-11-6	1301-28-2	Ja	H301, H311, H303, H303, H311	H301	1000	X		
Asbest	Asbest		603-013-00-0	7782-66-4		Ja	H302, H311	H302	1000			Strengeste farebetegnelse for: Arsen (As)
Barium (Ba)	Barium sulfat		261-009-00-0	1446-24-4	21499-05-0	Ja	H302, H311, H303	H302	25000			H332 er styrende farebetegnelse for grenseværdi
Barium (Ba)	Barium sulfat		261-009-00-0	1311-78-4	7777-43-7	Ja	H302, H311	H302	1000			
Barium (Ba)	Barium oksid		261-009-00-0	1315-17-6	1304-78-5	Ja	H301, H311, H318, H318	H301, H311, H318, H318	1000	X		H271 medfører ekskluderende og eventuelt testing, mai 2023: strøket 412
Barium (Ba)	Barium klorid		261-009-00-0	1313-20-6	10048-11-3	Ja	H301, H311	H301	1000	X		H271 er styrende farebetegnelse for grenseværdi
Barium (Ba)	Barium klorid		261-009-00-0	1313-20-6	10048-11-3	Ja	H301, H311	H301	1000	X		H271 medfører ekskluderende og eventuelt testing
Barium (Ba)	Barium klorid		261-009-00-0	1313-20-6	10048-11-3	Ja	H301, H311	H301	1000	X		H271 medfører ekskluderende og eventuelt testing
Barium (Ba)	Barium (Ba) Sekkepost		261-009-00-0	1313-20-6	10048-11-3	Ja	H301, H311	H301	1000	X		Strengeste farebetegnelse for: Barium (Ba)
Bisfenol A	Bisfenol A	BPA	603-010-00-0	201-245-8	80-05-7	Ja	H17, H318, H335, H360	H360	3000			Foreligger kun 1 notifikation
Bisfenol A	Bisfenol A		603-010-00-0	201-245-8	80-05-7	Nej	H17, H318, H335	H317, H335	100000			
Blåbær	Blåbær		603-010-00-0	201-245-8	80-05-7	Nej	H17, H318, H335	H317, H335	100000			
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333, H333, H333	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333, H333, H333	410	2500	X	
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1	7428-48-0		Nej	H301, H302, H311, H313, H313, H331, H331, H333,					
Byttestreger	Byttestreger	Stærktryk	211-081-1									

[illegible]

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				Testes		
HP 1 Eksplosivt	Expl. 1.2	H202				Testes		
HP 1 Eksplosivt	Expl. 1.3	H203				Testes		
HP 1 Eksplosivt	Expl. 1.4	H204				Testes		
HP 1 Eksplosivt	Self-react. A	H240				Testes		
HP 1 Eksplosivt	Org. Perox. A	H240				Testes		
HP 1 Eksplosivt	Self-react. B	H241				Testes		
HP 1 Eksplosivt	Org. Perox. B	H241				Testes		
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		H362			0.30%	Hvert stoff		3,000
HP 10 Reproduksjonstoksisk	Repr. 1B	H360			0.30%	Hvert stoff		3,000
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	H340			0.10%	Hvert stoff		1,000
HP 12 Utslipp av en akutt giftig gass		EUH029				testes		
HP 12 Utslipp av en akutt giftig gass		EUH031				testes		
HP 12 Utslipp av en akutt giftig gass		EUH032				testes		
HP 13 Sensibiliserende		H317			10%	Hvert stoff		100,000
HP 13 Sensibiliserende		H334			10%	Hvert stoff		100,000
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 confinement	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				Testes		
HP 2 Oksiderende	Ox. Sol. 1	H272				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Flam. Gas 1	H220				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Flam. Gas 2	H221				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Aerosol 1	H222				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Aerosol 2	H223				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Flam. Liq. 1	H224				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Flam. Liq. 2	H225				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Flam. Liq. 3	H226				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Flam. Sol. 1, 2	H228				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Self-react. CD, EF	H242				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Org. Perox. CD, EF	H242				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Pyr. Liq. 1, Pyr. Sol. 1	H250				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Self-heat. 1	H251				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Self-heat. 2	H252				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Water react. 1	H260				Testes		
HP 3 Brannfarlig	Water react. 2, 3	H261				Testes		
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	Skin corr. 1A, 1B, 1C	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	1%	10000	20 %	Summeres		200,000
HP 5 Giftvirkning på bestemte orqaner	Asp. Tox. 1*	H304			10%	Summeres		100,000
HP 5 Giftvirkning på bestemte orqaner	STOT SE 3	H335			20%	Hvert stoff		200,000
HP 5 Giftvirkning på bestemte orqaner	STOT SE 1	H370			1%	Hvert stoff		10,000
HP 5 Giftvirkning på bestemte orqaner	STOT SE 2	H371			10%	Hvert stoff		100,000
HP 5 Giftvirkning på bestemte orqaner	STOT RE 1	H372			1%	Hvert stoff		10,000
HP 5 Giftvirkning på bestemte orqaner	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	H350			0.10%	Hvert stoff		1,000
HP 9 Smittfarlig	Skal ikke vurderes mot grenseverdi							
*H304 væsker: kun farlig avfall dersom viskositet (ved 40 °C) ikke overstiger 20,5 mm2/s.								
iii - tillegg gjelder følgende: $[100 \times \sum c(H410) + 10 \times \sum c(H411) + \sum c(H412) \geq 25 \%$ hvor \sum = summen og c = konsentrasjonen av stoffene og $[\sum c(H410) + \sum c(H411) + \sum c(H412) + \sum c(H413) \geq 25 \%$ hvor \sum = summen og c = konsentrasjonen av stoffene begge formlene gjelder og strengeste utfall benyttes								
Kilde https://www.uncece.org/fileadmin/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev07/English/ST_SG_AC10_30_Rev7e.pdf								

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Armaflex, Glavaflex og annen cellegummiisolasjon	Brukt til isolering av rør og tanker	HBCDD	Til og med 2003	7155	*170603	
Armaflex, Glavaflex og annen cellegummiisolasjon	Brukt til isolering av rør og tanker	penta-BDE	Til og med 2003	7155	*170603	H410 er HP14
Armaflex, Glavaflex og annen cellegummiisolasjon	Brukt til isolering av rør og tanker	okta-BDE	Til og med 2003	7155	*170603	
Armaflex, Glavaflex og annen cellegummiisolasjon	Brukt til isolering av rør og tanker	deka-BDE	Til og med 2003	7155	*170603	
Armaflex, Glavaflex og annen cellegummiisolasjon	Brukt til isolering av rør og tanker	TBBPA	Til og med 2003	7155	*170603	
Armaflex, Glavaflex og annen cellegummiisolasjon	Brukt til isolering av rør og tanker	Triclosan	Til og med 2003		*170603	H410 er HP14. H315/319 (i HP4) gir grense på 20%
Asbest	Isolasjon på varmerør (bend og endelokk)	Asbest	Asbest ble brukt før 1985. Bruken var av-tagende 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".
Asbest	Asbestpapp på rette rør isolert med jute	Asbest	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".
Asbest	Eternit-plater (bølge og rette),	Asbest	Asbest ble brukt før 1985. Bruken var av-tagende 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".

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-parametere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Asbest	Vinylbelegg, asbestolux-plater	Asbest	Asbest ble brukt før 1985. Bruken var av-tagende 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".
Asbest	Internit-plater mm. Listen er IKKE fullstendig!	Asbest	Asbest ble brukt før 1985. Bruken var av-tagende 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	Asfalt				
Aske	Røykgassrenseprodukt fra forbrenningsanlegg (flyveaske)	Tungmetaller, spesielt Zn og Pb		7096	*190113	Klassifisering basert på sannsynlige metallforbindelser
Aske	Bunnaske	Tungmetaller, spesielt Zn og Pb		1671	190112	
Aske	Krematorieaske	Inneholder aktivt kull og Hg				
Avrettingsmasse	Betong m Borvibet, Elasticrete mm	Asbest		7250	*170605	
		PCB-Tot		7210	*170902	
Avløpsrør	Se "Rør av støpejern"	Bly (metallisk)				
Baderomspanel	Baderomsplater m marmorimitasjon. Kryssfiner eller spon bakside	Pentaklorfenol	1967-1992	7098	*170204	
Batterier	Nødstrømsanlegg	Bly (metallisk)		7092	160601	www.batteriretur.no
Batterier	mm	NiCd		7084	160602	www.batteriretur.no
	Knappcellebatterier	Kvikksølv		7082	160603	www.batteriretur.no
Batterier	Småbatterier			7093	200133	www.batteriretur.no
Betong	Avrettingslag på gulv, puss på vegger inne og ute	PCB-Tot		7096	*170902	PCB har egen spesifik grense i avfallsforskriften
Betong		Tungmetaller				Se oversikt grenseverdi FA uorganisk

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
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		7261	*160504	
Brannslukningsapparater	Gamle datasentraler (blanke håndslukkere)	Halon		7230	*160504	
Branntomter	Aske fra branntomter	PAH-16				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.
Branntomter	Aske fra branntomter	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.
Branntomter	Aske fra branntomter	Dioksin				Dioksiner har egen spesifikk grense i Avfallsforskriften
Branntomter	Aske fra branntomter	Tungmetaller				
Brannører	Brannører <u>kan</u> inneholde asbest.	Asbest	Før 1985	7250	*170605	tynn hvit plate inne i døren.
Brytere, høyspent	Brytere, høyspent	SF ₆		EE-avfall		Isolasjonsgassen er SF ₆ -gass
Brytere, høyspent	Brytere, høyspent	PCB-Tot				I oljen
Båter	Bunnmaling (begroingshemmende) på alle typer båter	TBT				
Båter	Skrog	Bly				
Båter	Bunnmaling (begroingshemmende) på alle typer båter	Cu				
Båter	Annet utstyr/installasjoner i båter, se kolonne "Avfallstype"	Diverse				
Cellegummi isolasjon (på rør)	Se Armaflex					

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Dører	Inne i gamle brannører	Asbest	Før 1973	7250	*170605	
Dører	I polyuretanskum (gult) inne i kjøledører/ytterdører/terrassedører	KFK/HKFK	Før 2003	7157	*170603	Ref. Miljødirektoratets M29
EE-avfall	Alt avfall med ledning eller som lager elektrisk strøm, samt skjult anlegg	Asbest	Til 1985	EE-avfall	EE-avfall	
EE-avfall	Alt avfall med ledning eller som lager elektrisk strøm, samt skjult anlegg	PCB-Tot	Til 1985	EE-avfall	EE-avfall	
EE-avfall	Alt avfall med ledning eller som lager elektrisk strøm, samt skjult anlegg	Bly (metallisk)		EE-avfall	EE-avfall	
EE-avfall	Alt avfall med ledning eller som lager elektrisk strøm, samt skjult anlegg	Beryllium		EE-avfall	EE-avfall	
EE-avfall	Alt avfall med ledning eller som lager elektrisk strøm, samt skjult anlegg	Kvikksølv		EE-avfall	EE-avfall	
EE-avfall	Alt avfall med ledning eller som lager elektrisk strøm, samt skjult anlegg	Krom-6		EE-avfall	EE-avfall	
EE-avfall	Alt avfall med ledning eller som lager elektrisk strøm, samt skjult anlegg	PBB		EE-avfall	EE-avfall	
EE-avfall	Alt avfall med ledning eller som lager elektrisk strøm, samt skjult anlegg	PBDE		EE-avfall	EE-avfall	
EE-avfall	Alt avfall med ledning eller som lager elektrisk strøm, samt skjult anlegg	Kadmium		EE-avfall	EE-avfall	
EE-avfall	Alt avfall med ledning eller som lager elektrisk strøm, samt skjult anlegg	TBBPA		EE-avfall	EE-avfall	
Elektrisk anlegg	Alt skjult anlegg i plast (trekkerør og koblingsbokser)	HBCD		7155	*170903	
Elektrisk anlegg	Alt skjult anlegg i plast (trekkerør og koblingsbokser)	Sb ₂ O ₃				
EPS skumplast	Se skumplast					
Lim under gulvbelegg	Svart lim under gulvbelegg	Asbest	Før 1960	7250	*170605	
Lim under gulvbelegg	Lim	PAH-16			*170903	
Lim under gulvbelegg	Svart lim under gulvbelegg	Asbest	Etter 1960	7250	*170605	
Lim under gulvbelegg	Lim	PAH-16			*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.
Lim under gulvbelegg	Lim	PCB		7210	*170902	

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-parametere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Forhudningspapp	Eldre, litt stiv, svart papp inni veggen.	PAH-16	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.
Forhudningspapp	Eldre, litt stiv, svart papp inni veggen.	BaP	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	1960-1978	7210	*170902	
Fugemasse	All fugemasse som ikke er analysert	Asbest	1940-1980	7250	*170605	
Fugemasse	All fugemasse som ikke er analysert	Bromerte flammehemmere		7155	*170603	
Fugemasse	All fugemasse som ikke er analysert	DEHP	1976-2000	7156	*170204	
Fugemasse	All fugemasse som ikke er analysert	DIDP	ca. 1990 - i dag	7156	*170204	
Fugemasse	All fugemasse som ikke er analysert	DINP	ca. 1990 - i dag	7156	*170204	
Fugemasse	All fugemasse som ikke er analysert	SCCP/MCCP	1968-1990	7159	*170903	
Fugemasse	All fugemasse som ikke er analysert	Arsen			*170204	
Fugemasse	All fugemasse som ikke er analysert	PCF			*170204	
Fugemasse	All fugemasse som ikke er analysert	Polysiloxaner			*170204	
Fugemasse	Fugemasse på gamle ventilasjonskanaler av metall	Asbest (i rødbrun skjøtemaling/-fuge ("3M-masse"))	1960-1980 (?)	7250	*170605	
Fugemasse	Fugemasse som skal tåle olje/bensin: Flyplasser, bruer, bensinstasjoner, gulv i parkeringshus mm	PAH-16	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.
Fugemasse	Fugemasse som skal tåle olje/bensin: Flyplasser, bruer, bensinstasjoner, gulv i	Asbest	1940-1980	7250	*170605	
Fugemasse	Fugemasse som skal tåle olje/bensin: Flyplasser, bruer, bensinstasjoner, gulv i parkeringshus mm	PCB-Tot	1960-1978	7210	*170902	

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Fugeskum	Fugeskum rundt vnduer og dører	Bromerte flammehemmere	1997	7155	*170603	Funnet i fugeskum fra 1997. Trolig er tidsintervallet lengre.
		KFK-gass	1997			
Garasjeporter	Se Rulleporter	KFK/HKFK				
Gardiner	Lamellgardiner	Bromerte flammehemmere				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		7250	*170605	
	Elektriske gjennomføringer i betongvegg trafo etc.	PCB				Skulle vært tatt ut av drift og fjernet i 2010
Gulvbelegg	Se linoleum, vinylbelegg, avrettingsmasse, lim, flislim, selvutjevnenende gulv					
Gulvlister	Plastlister av PVC	DEHP		7156	*170204	
		SCCP/MCCP		7159	*170903	
Gulvtepper	Brannhemmende tepper	Bromerte flammehemmere		7155	*170903	
Gulvtepper	I plast på undersiden av teppet	Ftalater		7156	*170204	
Gulvtepper	mm	SCCP/MCCP		7159	*170903	
Gulvtepper	Smussavvisende	PFOS				
Gulvtepper	mm	Klororganiske fosfater				
Gulvtepper	mm	Krom				
Gulvtepper	mm	Nanosølv				
Halogenpærer	Downlights, arbeidslamper	Kvikksølv		EE-avfall	EE-avfall	
Hydraulikkolje	Hydrauliske heiser og løfteplattformer	PCB		7012	*130109	
Hydraulikkolje	Hydrauliske heiser og løfteplattformer	SCCP/MCCP		7012	*130109	
Hydraulikkolje	Hydrauliske heiser og løfteplattformer	Polysiloxaner				
Hydraulikkolje	Hydrauliske heiser og løfteplattformer	PFOF				
Hydraulikkolje	Hydrauliske heiser og løfteplattformer	Klororganiske fosfater		7012	*130109	

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Industrielle kontrollkilder	Måleinstrumenter mm	Radioaktivitet				
Isolérglassvinduer	Thermopane-vinduer (ofte merket "Glaverbel" eller "Vitrage Isolant"), men også i <i>hardt kitt</i> i vinduer fra andre prducenter (f.eks. enkelte typer "Drammen glass")	Asbest (i kittet)	1946-1980	7250	*170605	
Isolérglassvinduer	Thermopane-vinduer (ofte merket "Glaverbel" eller "Vitrage Isolant")	Bly (metallisk)				
Isolérglassvinduer	Alle norske vinduer fra 1960-75, alle uten merking, samt utenlandske fram til 1980. [Rutereturs definisjon] PCB er tilsatt i forseglinglimet	PCB-Tot		7211	*170902	www.ruteretur.no
Isolérglassvinduer	Utenlandskproduserte vinduer 1980-1986. PCB er tilsatt i forseglinglimet	PCB-Tot		7211	*170902	www.ruteretur.no
Isolérglassvinduer	Alle norske vinduer fra 1976-1990, samt utenlandske fra 1980-1990. Klorparafiner er tilsatt i forseglinglimet, men kan også være brukt i gummilister mellom vindu og karm.	SCCP/MCCP	1975- ca 1990	7158		
Isolérglassvinduer						
Isolérglassvinduer	En stor andel vinduer fra slutten av 1970- årene til 1990. I perioden 1990-2005 inneholder nesten alle vinduer ftalater i isolerglasslimet.	Ftalater	1980-2003			Vinduet er ikke farlig avfall såfremt glassruten er hel
Isolérglassvinduer	Trevirket i de fleste vinduer	TBT	Fra 1980			

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Isolérglassvinduer	Nyere vinduer (i isolerglasslimet)	Polysulfid polymer	Fra 2000			Referanse: Norsas v/Bøe (alle grenseverdier for "nyere vinduer" er hentet derfra)
Isolérglassvinduer	Nyere vinduer (i isolerglasslimet)	Oxydipropyl dibensoat				
Isolérglassvinduer	Nyere vinduer (i isolerglasslimet)	Mangan dioksid				
Isolérglassvinduer	Nyere vinduer (i isolerglasslimet)	Disulfiram				
Isolérglassvinduer	Nyere vinduer (i isolerglasslimet)	Thiram				
Isolérglassvinduer	Nyere vinduer (i isolerglasslimet)	4,4-MDI				Isocyanatene omdannes til andre stoffer etter herding, antas ikke FA.
Isolérglassvinduer	Nyere vinduer (i isolerglasslimet)	Polysiloxaner				
Isolérglassvinduer	PVC-vinduer (i plasten)	Kadmium				
Isolérglassvinduer	Støydempede vinduer (i gassen inne i ruten)	SF ₆				
Isolérglassvinduer	Selvvaskende vinduer (på glasset)	Nano				
Impregnert trevirke	Trykkimpregnert (grønn)	CCA	Til 01.07.2004	7098	*170204	
Impregnert trevirke	Hagemøbler, dører og vinduer	TBT				
Impregnert trevirke	Grå impregnering til laftede hus	PCF				
Impregnert trevirke	Brune telefonstolper, jernbanesviller og bruer (se "kreosot")					
Jernbanesviller	Se "Kreosot"					
Kabler (elektriske)	I plasten	Bisfenol A		EE-avfall	EE-avfall	
Kabler (elektriske)	Kabel	Asbest	1900-1940	EE-avfall	EE-avfall	
Kabler (elektriske)	Blykappe på telekabler særlig	Bly		EE-avfall	EE-avfall	
Kabler (elektriske)	Antennekabler (mantling) m.fl.	DEHP		EE-avfall	EE-avfall	
Kabler (elektriske)	Tjærekabler	PAH-16		EE-avfall	EE-avfall	
Kabler (elektriske)	Oljekjølte kabler	PCB		EE-avfall	EE-avfall	
Kabler (elektriske)	Mykner i plasten i kappen	SCCP/MCCP		EE-avfall	EE-avfall	
Kabler (elektriske)	Kabel	Polysiloxaner		EE-avfall	EE-avfall	
Kabelkanaler	Plastkanaler av PVC, bly tilsatt som stabilisator	Bly		EE-avfall		
Kjølemedium i kjølemaskiner	Kjøleskap, fryser, varmepumper	KFK/HKFK				Miljødirektoratet M29
Kjølemedium i kjølemaskiner	Kjøleskap, fryser, varmepumper	BFH				
Kjølemedium i kjølemaskiner	Kjøleskap, fryser, varmepumper	SCCP				
Kjøleromspanel	Metallplater med isolasjonsskum (polyuretan)	KFK/HKFK	Til 2003	7157	*170603	Miljødirektoratet M29

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Kjøleromspanel	Metallplater med isolasjonsskum (polyuretan)	SCCP/MCCP				
Kondensatorer	Store kondensatorer for mer enn 220 volt arbeidsspenning	PCB-Tot				
Kondensatorer	Store kondensatorer for mer enn 220 volt arbeidsspenning	SCCP				
Kondensatorer	Store kondensatorer for mer enn 220 volt arbeidsspenning	MCCP				
Korkisolasjon	Isolasjon på vannrør. Korkplater som termisk isolasjon på innsiden av yttervegg, vegger i kjølerom etc.	PAH-16	1920-1960			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.
Kreosot	Kreosotimpregnert trevirke (brunt, lukter "tjære" om sommeren) (Sviller, telefonstolper etc.)	PAH-16				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.
Kunstgress	Fotballbaner	Sink				
Kunstgresstepper	Terrasser	Bly				
Kvikksølvldamp-lamper	Ovale pærer med mye mer kvikksølv enn lysrør	Kvikksølv			EE-avfall	
Katode/anode avfall	Se anode/katode avfall					
Ledninger (elektriske)	Mykner og flammehemmere kan finnes i alle kabler	Bisfenol A			EE-avfall	
Ledninger (elektriske)	Mykner og flammehemmere kan finnes i alle kabler	DEHP			EE-avfall	
Ledninger (elektriske)	Mykner og flammehemmere kan finnes i alle kabler	Blystabilisator			EE-avfall	
Ledninger (elektriske)	Mykner og flammehemmere kan finnes i alle kabler	BFH			EE-avfall	
Ledninger (elektriske)	Mykner og flammehemmere kan finnes i alle kabler	SCCP/MCCP			EE-avfall	
Ledninger (elektriske)	Mykner og flammehemmere kan finnes i alle kabler	PCN			EE-avfall	
Ledninger (elektriske)	Eldre høyspent jordkabel	PCB			EE-avfall	

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Ledninger (elektriske)	Jordkabler (PFSP) samt gamle ledninger	Bly (metallisk)			EE-avfall	
Ledninger (elektriske)	"Telekabler"	Kadmium			EE-avfall	
LECA isoblokk		KFK/HKFK	1981-1985			Miljødirektoratet M29
Lim	Gulvlim (svart lim under linoleum, såkalt «Linolag»)	PAH-16				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.
Lim	Under gulvbelegg	PCB				
Linoleum	Ikke vanlig	Asbest		7250	*170605	
Linoleum	Gammelt linoleum gulvbelegg	Bly	Før 1940	7091		
Lyskastere	Gatelamper, lysløyper, idrettsbaner	PCB			EE-avfall	
Lyskastere	Gatelamper, lysløyper, idrettsbaner	Kvikksølv			EE-avfall	I selve lyskilden (lyspære, lysrør)
Lysrør og sparepærer	Gass inne i røret / pæren	Kvikksølv			EE-avfall	
Lysrørarmaturer	Kondensatorolje	PCB	Fra før 1985		EE-avfall	
Lysrørarmaturer	Kondensatorolje	SCCP			EE-avfall	
Maling og lakk	Alle malte materialer som skal håndteres som rene masser	Bly				
Maling og lakk	Alle malte materialer som skal håndteres som rene masser	Bisfenol A				
Maling og lakk	Alle malte materialer som skal håndteres som rene masser	Kvikksølv				
Maling og lakk	Alle malte materialer som skal håndteres som rene masser	Sink				
Maling og lakk	Alle malte materialer som skal håndteres som rene masser	PCB				
Maling og lakk	Alle malte materialer som skal håndteres som rene masser	Nano				
Maling og lakk	Alle malte materialer som skal håndteres som rene masser	Nonylfenol				
Maling og lakk	Alle malte materialer som skal håndteres som rene masser	SCCP/MCCP				
Maling og lakk	"Tjæremaling"	PAH-16				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.

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Maling og lakk	Maling og lakk	PFOA				
Maling og lakk	Maling og lakk	PFC				PFC = Perfluorkarboner
Maling og lakk	Maling og lakk	Polysiloxan				
Maling og lakk	Maling og lakk	PFOF				
Maling og lakk	Tribytltinn (Finnes bl.a. i bunnstoff til båter.)	TBT				
Maling og lakk	Rustmaling (klorkautsjuk-maling)	PCB				
Maling og lakk	Maling og lakk	SCCP/MCCP				
Maling og lakk	Acrylmaling	Ftalater	Før 80-tallet			
Mineralull , og andre MMMF (Man Made Mineral Fibres)	Mineralull (delvis kreftfremkallende)	Fibre > 5mm, diameter < 3 mm og lengde/ bredde-forhold minst 3:1			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)
Mineralull , og andre MMMF (Man Made Mineral Fibres)	Keramiske fibre (kreftfremkallende)					
Mineralull , og andre MMMF (Man Made Mineral Fibres)	AES-ull (ikke kreftfremkallende)					
Mineralull , og andre MMMF (Man Made Mineral Fibres)	Silisiumkarbid (kreftfremkallende)					
Mineralull , og andre MMMF (Man Made Mineral Fibres)	Tynn glassfiber (kreftfremkallende)					
Murpuss, betong	PCB har blitt tilsatt i murpuss og betong	PCB (Tot-PCB)				
Nivåbrytere	På pumper med mer. (Ofte en knyttneve stor blå eller oransje "ball" med ledning.)	Kvikksølv			EE-avfall	
Nivåbrytere	Nivåbrytere	Bly (metallisk)			EE-avfall	
Nødutgangsslys, orienteringslys	Lysskilt over nødutganger mm	NiCd			EE-avfall	
Nødutgangsslys, orienteringslys	I plasten	BFH (Se "Armaflex")			EE-avfall	
Nødutgangsslys, orienteringslys	I plasten	TBBPA			EE-avfall	
Oljefyr	Kondensator (på oljebrenner)	PCB			EE-avfall	
Oljefyr	Oljerør/oljetank	Olje				
Oljefyr	Pakninger og mantling	Asbest		7250	*170605	

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Oljefyr	Termostatsens kapillarrør	Kvikksølv		EE-avfall		Håndteres og pakkes slik at kapillærrøret ikke brekker.
PE skumplast	Se skumplast					
Pipeløp	Se "sot"					
Polykarbonat-plater ("pleksiglass")	Kanalplater. Plastskillevegger, overlyskupler, etc.	Bisfenol A				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	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	
Selvutjevnenende gulv	Se "avrettingsmasse"	PCB	1960-1975	7210	*170902	
Skumplast	EPS ("Isopor"; har kulestruktur og hvit farge.)	HBCD	Til 1995	7155	*170603	Ikke ofte forekommende. Isopor er hvit med kulestruktur.
Skumplast	Skumplast	PBDE		7155	*170603	Ikke ofte forekommende. Isopor er hvit med kulestruktur.
Skumplast	XPS ("Styrofoam"; har ofte farger som lyseblå, rosa, lysgrønn, blekoransje.)	KFK/HKFK	Til 2002	7157	*170603	XPS har ofte farger som lyseblå, rosa, lysegrønn, oransje, hudfarget. Grenseverdi ref. Miljødirektoratet M29.

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Skumplast	XPS ("Styrofoam"; har ofte farger som lyseblå, rosa, lysgrønn, blekoransje)	BFH	Til 2001	7155	*170603	
Skumplast	PE (tunnelisolasjon, isolasjon inne i pappkasser for TVer og PCer ol. Fargen er ofte hvit.)	KFK/HKFK	Til 1993	7157	*170603	
Skumplast	PE (tunnelisolasjon, isolasjon inne i pappkasser for TVer og PCer ol. Fargen er ofte hvit.)	Bromerte flammehemmere		7155	*170603	
Skumplast	PUR (polyuretan (som oftest gul/gulbrun)	KFK/HKFK	Til 2002	7157	*170603	Svært ofte forekommende t.o.m. 2002
Skumplast	Skumplast	SCCP/MCCP		7159	*170903	Ikke ofte forekommende
Slam	Boreslam	Olje, barium (barytt)				PFOS-forbindelser kan forekomme i enkelte typer slam
Slam	Borekaks	Olje, barium (barytt)				
Slam	Slam fra oljeutskillere	Olje				Slam generelt må sjekkes og videre undersøkelser gjøres
Slam	Slam fra industrirensesanlegg	Mange forskjellige typer forurensninger				
Sot	Sot fra branntomter, pipefeing	PAH-16				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.
Sot	Sot fra branntomter, pipefeing	BaP				
Sot	Sot fra branntomter, pipefeing	Dioksin				
Sot	Sot fra branntomter, pipefeing	Tungmetaller				
Svartpapp	Se "Forhudningspapp"					
Sviller	Se "Kreosot"					
Støpeasfalt	Støpeasfalt	PAH-16	Ukjent			
Støpeasfalt	Støpeasfalt	BaP	Ukjent			
Støpeasfalt	Støpeasfalt	Olje	Ukjent			Olje i takbelegg og støpeasfalt: Miljødirektoratet signaliserer at 1% er riktig konsentrasjon for å vurdere som farlig avfall.

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Takbelegg	Tjæreapp	PAH-16	Til 1920			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.
Takbelegg	Takpapp, bitumenbasert 1939 – 1980	Asbest	Til 1980	7250	*170605	
Takbelegg	Takpapp, bitumenbasert 1939 – 1980	Olje				Olje i takbelegg og støpeasfalt: Miljødirektoratet signaliserer at 1% er riktig konsentrasjon for å vurdere som farlig avfall.
Takbelegg	SBS-modifisert belegg 1985-2003	DEHP		7156	*170204	
Takbelegg	PVC plastbelegg	DEHP		7156	*170204	
Takbelegg	Takbelegg	Arsen				
Takbelegg	Takbelegg	Klororganiske fosfater				
Takrenner i plast	Stabilisatorer	Bly	ca. 1975 - 2000 (?)		*170603	
Telefonstolper brunsvarte	Se "Kreosot"					
Telefonstolper grønne	Se "Kreosot"					
Tepper	Se gulvtepper					
Tetningslister	Tetningslister	PCB	1955-1980	7210	*170903	
Tetningslister	Tetningslister	SCCP/MCCP	1970-1985	7159	*170903	
Termometre	Med blank søyle, men også farget	Kvikksølv		7081	*160108	
Termostater		Kvikksølv		7081	*160108	
	Elektriske, med tynt messing- eller kobberør til selve måleren.	Kvikksølv		EE-avfall	Hvis elektrisk ledning: EE-avfall	
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		7250	*170605 (byggematerialer)	Asbest i terrazzo er funnet i vindusbrett fra 1954.
Tjære og tjæreklede materialer	Trevirke, tjæremalt metall	PAH-16				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.
Tjære og tjæreklede materialer	Trevirke, tjæremalt metall	BaP				
Transformatorer	Høyspenningstrafoer	PCB			EE-avfall	

Avfallstype	Beskrivelse	Kjemisk forbindelse	Produksjonsperiode da farlige stoffer vanligvis forekommer	Forslag avfallsstoffnummer	Forslag EAL-kode	Merknad
Akkumulatorer	Se batterier					
Anode/katode avfall	Avfall fra aluminiumsindustrien	Karbon, noe metallisk aluminium, Fluor. Reagerer i kontakt med vann og danner hydrogengass		7096	*100304	Kjemiske analyse-para- metere velges ut fra antatt innhold i avfallet
Transformatorer	Høyspenningstrafoer	Ugilec-121			EE-avfall	
Transformatorer	Høyspenningstrafoer	Ugilec-141			EE-avfall	
Tre	Se Impregnet trevirke, kreosot					
Trykkmålere	I kapillarrøret	Kvikksølv			Hvis elektrisk ledning: EE-avfall	
Varmtvannsberedere	Varmtvannsberedere	Kvikksølv	Fra før 1980, men trolig langt tidligere	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. Kvikkssølvet er tyngre enn vann og blir liggende igjen i vannlåsen i årtier.
Veimerkemaling	PCB brukt i veimaling tidligere	PAH-16	Før 1980			
Veimerkemaling	PCB brukt i veimaling tidligere	PCB		7210	*170902	
Veimerkemaling	PCB brukt i veimaling tidligere	SCCP/MCCP		7159	*170903	
Vinduer	Se "Isolerglassvinduer"					
Vinylbelegg (PVC)	Gulvbelegg, gulvlister, takfolie, foldevegger, rørmantling	DEHP (ftalat)	Til 2000	7156	*170204	
Vinylbelegg (PVC)	Gulvbelegg, gulvlister, takfolie, foldevegger, BBP (ftalat)			7156	*170204	
Vinylbelegg (PVC)	Gulvbelegg, gulvlister, takfolie, foldevegger, DBP (ftalat)			7156	*170204	
Vinylbelegg (PVC)	Gulvbelegg, gulvlister, takfolie, foldevegger, DIDP (ftalat)		Brukes fremdeles	7156	*170204	
Vinylbelegg (PVC)	Gulvbelegg, gulvlister, takfolie, foldevegger, SCCP (klorparafiner)		1970 - 1990	7159	*170903	
Vinylbelegg (PVC)	Gulvbelegg, gulvlister, takfolie, foldevegger, MCCP (klorparafiner)			7159	*170903	
Vinylbelegg (PVC)	Asbest		Til 1980			Vinylfliser 1940-1980 + I vinyl banebelegg er asbest mest vanlig fra 1965 til 1980
Vinylbelegg (PVC)	Gulvbelegg, gulvlister, takfolie, foldevegger,			7250	*170605	
Vinylbelegg (PVC)	Gulvbelegg, gulvlister, takfolie, foldevegger, PCB			7210	*170902	
Vinylbelegg (PVC)	Gulvbelegg, gulvlister, takfolie, foldevegger, Bly				*170903	
Vinylbelegg (PVC)	Gulvbelegg, gulvlister, takfolie, foldevegger, Tungmetaller				*170903	
Vinylbelegg (PVC)	Gulvbelegg, gulvlister, takfolie, foldevegger, Triclosan					
Vinylbelegg (PVC)	Gulvbelegg, gulvlister, takfolie, foldevegger, Bisfenol-A					

Forkortelse	Fullt navn
Am-241	Americium-241
Sb ₂ O ₃	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 difenyleter, 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 ₆	Svovelheksafluorid
TBBPA	Tetrabrombisfenol A
TBT	Tributyltinn, og andre tinnorganiske stoffer
TCEP	Tris(2-chloroethyl) phosphate

Vedlegg D Sjekkliste for nyttiggjøring av betong/tegl

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

Krav i avfallsforskriften §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. malingslag, 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.	