Statkraft Energi AS

Miljøkartleggingsrapport

Dam Pålsbu

Oppdragsnr.: **52400180** Dokumentnr.: **RIM-02** Versjon: **J01** Dato: **2025-07-14**



Norconsult

Oppdragsgiver:	Statkraft Energi AS
Oppdragsgivers kontaktperson:	Jonathan Skree Moe
Epost/telefon oppdragsgiver:	Jonathan.moe@statkraft.com
Rådgiver:	Norconsult Norge AS, Vangsvegen 73, NO-2317 Hamar
Oppdragsleder:	Ragnhild Sørlie Meaas
Fagansvarlig:	Morten Strøyer Andersen
Kontaktopplysninger Norconsult:	Morten.stroyer.andersen@norconsult.,com
Andre nøkkelpersoner:	Ronny Nyheim (fagkontroll)

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
J01	2025-07-14	For bruk	MorAnd	RoNyh	RASME

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult Norge AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult Norge AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Sammendrag

I forbindelse med riving av dam Pålsbu i Nore og Ulvdal kommune har Norconsult foretatt en kartlegging av helse- og miljøfarlige stoffer i konstruksjonen. Kartleggingen er oppsummert i denne miljøkartleggingsrapporten.

Dam Pålsbu er en 630 meter lang platedam i betong.

Konstruksjonen inneholder mindre mengder bygningsdeler med innhold av helse- og miljøfarlige stoffer som vil medføre at bygningsdelene må håndteres som farlig avfall ved riving. Nedenfor er en kort oppsummering av de viktigste funnene i bygningen:

- Krom, kobber og arsen: Gangbruer inne i damkonstruksjonen
- PAH: Svart fuge i toppen av demning
- EE-avfall

Det er også gjennomført omfattende prøvetaking av tyngre rivemasser for å avgjøre mulige disponeringsalternativer i tråd med avfallsforskriftens kapittel 14A. Dette er nærmere omtalt i kap. 4.

Analyser på betong viser at all betong fra den opprinnelig dam kan gjenbrukes. Nyere betong i dammen har for høyt innhold av Krom-6 og kan ikke gjenbrukes.

En del av de indre vegger i dammen er kledt med Tresonitt (trefiber). Betong må separeres fra Tresonitt før gjenbruk eller evt. deponering.

Miljøsanering gjøres som første del av en riveprosess. Omfanget av en slik sanering er diskutert i kapittel 2.

Det er ikke påvist asbest i konstruksjonen. Dam Pålsbu er oppført i en periode (1940-1946) da bruk av asbestholdige bygningsmaterialer var svært vanlig. Selv om det er gjort en grundig asbestkartlegging, kan det derfor fremdeles finnes uoppdaget asbest i konstruksjonen, kanskje særlig i lukkede konstruksjoner, Det må derfor utvises spesiell aktsomhet ved all form for riving i konstruksjonen.

Hvordan de forskjellige forekomstene av bygningsdeler med helse- og miljøfarlig stoff over grensen for farlig avfall skal fjernes er angitt i kapittel 3.

Innhold

Sammendrag 3

1 Innledning 5
1.1 Tiltaksbeskrivelse 5
1.2 Miljøkartlegging 7
1.3 Prøvetaking 7

2 Forekomster av helse- og miljøfarlige stoffer 8
2.1 Asbest 8
2.2 Ftalater 9
2.3 Krom, kobber og arsen (CCA) 9
2.4 PAH 10
2.5 EE-avfall 10
2.6 Oppsummeringstabell farlig avfall 12

3 Miljøsanering 13
3.1 Generelt om av avfallshåndtering 13
3.2 Asbest 13
3.3 Ftalater i Gulvbelegg 13
3.4 Krom, kobber og arsen (CCA) 13
3.5 PAH 14
3.5.1 Kreosotimpregnert trevirke 14
3.5.2 Fugemasse med PAH 14
3.6 Elektrisk og elektronisk utstyr 14

4 Tunge rivemasser 15
4.1 Generelt 15
4.2 Vurdering 15

5 SHA-sikkerhet, helse og arbeidsmiljø 17
5.1 Eksponeringsrisiko før sanering 17
5.2 Spesielle SHA-forhold ved utførelse 17

Vedlegg A Analyseresultater 18

Vedlegg B Generelt om tunge rivemasser 25

Vedlegg C Generelt om helse- og miljøfarlige stoffer og avfall 27

Vedlegg D Analysesertifikat fra laboratoriet 34

1 Innledning

1.1 Tiltaksbeskrivelse

Dam Pålsbu, som er en platedam i betong, er planlagt revet. Dammen ligger i Nore og Ulvdal kommune i den østlige ende av Pålsbufjorden. Lokalisering av den berørte konstruksjonen er vist i figur 1 og en nærmere beskrivelse av denne er gitt i tabell 1.



Figur 1: Lokalisering av den aktuelle konstruksjonen som skal rives, vist med rød linje. Kartkilde: kart.finn.no

Tabell 1: Bygningsinformasjon.



Adresse:	Byggeår:	Berørt areal:
3632 Ulvdal GNR/BNR 126/30. 80/14, 0/1	1939 - 1946	Lengde ca. 630 m

Beskrivelse:
Dammen er en platedam konstruert i betong. I forbindelse med konseptstudier for ny dam Pålsbu er det foreslått å rive eksisterende dam. Lengde på dammen er ca. 630 meter og det er anslått at dammen består av 14 – 16.000 m^3 betong.

1.2 Miljøkartlegging

Ved riving og rehabilitering skal det gjennomføres en miljøkartlegging og utarbeides en rapport fra miljøkartleggingen (iht. krav i TEK17). Fraksjonene av farlig avfall og tunge rivemasser som presenteres i miljøkartleggingsrapporten skal implementeres i avfallsplanen for prosjektet sammen med ordinært riveavfall.

Norconsult er engasjert for å foreta en kartlegging av helse- og miljøfarlige stoffer i forbindelse med de forestående rivearbeidene. Miljøkartleggingen tar sikte på å registrere forekomster av helse- og miljøfarlige stoffer som kan bli berørt av rive- og rehabiliteringsarbeider. Funnene fra kartleggingen er oppsummert i denne beskrivelsen, hvor det er angitt hvordan forekomstene kan identifiseres, mengde og hvilke krav som gjelder for miljøsanering av forekomstene. Det er også gjennomført en kartlegging av tyngre rivemasser for å kunne avgjøre disponering i tråd med avfallsforskriftens kapittel 14A.

Selv om miljøkartleggingen tar sikte på å gi en så fullstendig oversikt som mulig, er det ofte ikke mulig å få registrert alle forekomster. Dette kan skyldes begrensninger knyttet til adgang, at bygget er i drift, eller at forekomster av helse- og miljøfarlige stoffer ligger skjult i bygningskroppen eller på atypiske steder.

Miljøkartleggingen ble gjennomført av Morten Strøyer Andersen fra Norconsult Norge AS, og befaring fant sted 28. april 2025. På befaringen deltok også Håvard Ådland fra Statkraft. Under kartleggingen fikk vi tilgang til alle rom som berøres av tiltaket.

Kartleggingen er basert på en visuell bedømmelse av konstruksjonene som skal rives. Under kartleggingen ble det foretatt mindre inngrep i konstruksjonene for prøvetaking og for å avdekke eventuelle forekomster av helse og miljøskadelige stoffer i bygningsmaterialene. Inngrepene ble foretatt ved hjelp av håndverktøy som kniver, hammer, meisel, brekkjern, skrujern og liknende.

Vedlegg C viser en oversikt over helse- og miljøfarlige stoffer som det generelt letes etter under en miljøkartlegging, hvor det er vanlig å finne disse stoffene og hvilke egenskaper som gjør at det er viktig at disse stoffene fjernes på en forsvarlig måte.

Rapporten omfatter ikke vurdering av grunnforurensning, muggsopp og andre sopper, skadedyr eller biologiske forurensninger som dueekskrementer, døde dyr og biologiske smittekilder.

Rapporten er gyldig i to år fra siste revisjonsdato. Dersom tiltaket skal gjennomføres senere enn to år etter siste revisjonsdato, må Norconsult kontaktes for å vurdere om det har vært endringer i lovverk eller kunnskapsnivå i bransjen som endrer konklusjonene i rapporten.

1.3 Prøvetaking

Under kartleggingen er det tatt ut materialprøver av en enkelte materialer som er sendt til kjemisk analyse i laboratorium for verifikasjon/avkreftelse av innhold av helse- og miljøfarlige stoffer. Analyseresultater er gjengitt og tolket i Vedlegg A, og originale analyserapporter fra laboratoriet finnes som Vedlegg D. Enkelte forekomster finnes det så godt erfaringsgrunnlag på at er farlig avfall at det ikke blir vurdert som nødvendig med materialanalyser for å bekrefte dette. Disse forekomstene må håndteres som farlig avfall med mindre det kan vises med materialanalyser at konsentrasjonen av de aktuelle helse- og miljøfarlige stoffene er under stoffenes grense for farlig avfall som gitt av avfallsforskriften.

2 Forekomster av helse- og miljøfarlige stoffer

Dette kapittelet inneholder en oversikt over helse- og miljøfarlige stoffer som har blitt registrert under miljøkartleggingen.

Dersom man under rivearbeidene skulle støte på bygnings-/konstruksjonsdeler med innhold av helse- og miljøfarlige stoffer som kan medføre at avfallet er farlig avfall og dette ikke er omtalt i denne miljøkartleggingsrapporten, må rivingen avbrytes. Stoffene må deretter fjernes forsvarlig og leveres som farlig avfall. Eventuelt kan ekspertise hentes inn for bekreftelse/ avkreftelse av om det faktisk er helse- og miljøfarlige stoffer.

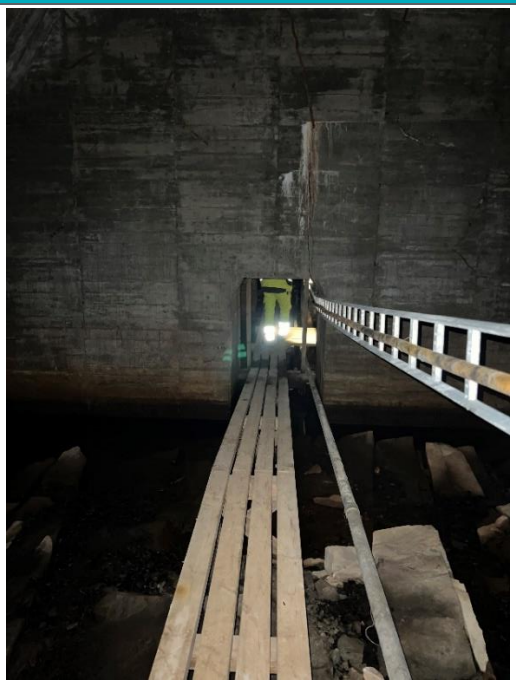
2.1 Asbest

Type forekomst	Plassering	Mengde	Bilde
Plater/isolasjon i branndører	Verksted, og div rom. Kammer 74, 75 og 76.	3 stk.	

2.2 Ftalater

Type forekomst	Plassering	Mengde	Bilde
Vinylgulvbelegg	Kontrollrom til tappeventil. Kammer 62.	Ca. 20 m^2	

2.3 Krom, kobber og arsen (CCA)

Type forekomst	Plassering	Mengde	Bilde
Trykkimpregnert trevirke (CCA)	Gangbaner inne i damkonstruksjonen Prøve #7	Ca. 2 tonn	

2.4 PAH

Type forekomst	Plassering	Mengde	Bilde
Svart fugemasse	På topp av dam. Ligger flere steder under gul fugemasse.	Mengde ikke estimert	
Kreosotimpregnert trevirke	Det er observert noe trevirke under vann i flere kamre. Ut ifra fargen kan dette være kreosotimpregnert trevirke.	Mengde ikke estimert	

2.5 EE-avfall

Elektrisk utstyr kan inneholde en rekke forskjellige helse- og miljøfarlige stoffer. Disse stoffene skal ikke separeres fra utstyret under miljøsaneringen, men utstyret skal leveres helt og uskadd til behandlingsanlegg for EE-avfall, som sørger for at de helse- og miljøfarlige komponentene fjernes på en forsvarlig måte. EE-produkter er alle produkter og komponenter som leverer, leder eller forbruker elektrisk strøm og inkluderer også nødvendige deler for å avkjøle, oppvarme, beskytte m. m. disse produktene. EE-produkter er nærmere definert i avfallsforskriften § 1-3. Eksempler på produkter som er EE-avfall er beskrevet under EE-avfall i Vedlegg C. Alle EE-produkter skal leveres som EE-avfall når de kasseres.

Produkt	Helse- og miljøfarlige stoffer	Mengde
Kabler, ledninger mm	Bromerte flammehemmere	200 kg.
Nødlysarmaturer og ledelys	Nikkel, kadmium	Ca. 5 stk.
Lysstoffrør, sparepærer, kvikksølvdamppærer	Kvikksølv	Ca. 10 stk.
Annet EE-avfall *(se eksempler i Vedlegg C)*	Diverse	Ca. 200 kg *(usikkert estimat)*
Sum		Ca. 0,5 tonn

2.6 Oppsummeringstabell farlig avfall

Stoff	Type forekomst	Plassering	Enhet	Mengde (ca.)	Miljøsaneringsbeskrivelse	Avfalls-stoffnr.	EAL
Asbest	Eternittplater i branndører	Dører inn til verksted mm.	Stk.	3	Asbestsanering.	7250	*17 06 05
Ftalater	Vinylgulvbelegg	Kontrollrom kammer 62	m^2	20	Rives normalt, men legges i egen container.	7156	*17 02 04
Krom-kobber-arsen	Trykkimpregnert trevirke	Gangbaner inne i dam.	tonn	2	Rives på vanlig måte, men legges i egen container.	7098	*17 02 04
PAH	Kreosotholdige Fugemasse	På topp av dam.	tonn	Mengde ikke estimert	Samles sammen og legges i egen container eller annen egnet oppsamlingsenhet.	7154	*17 03 03
EE-avfall	Kabler, ledninger mm		Kg.	200	Utstyret demonteres forsiktig og sorteres i følgende fraksjoner: • Lysstoffrør • Andre lyskilder • Kabler/ledninger • Små enheter • Store enheter • Hvite- og brunevarer Det er viktig at komponentene i EE-avfallet ikke knuser. Dette kan føre til at de helse- og miljøfarlige stoffene frigjøres. Leveres til godkjent avfallsmottak som EE-avfall.	a)	a)
	Nødlysarmaturer og ledelys		stk.	5			
	Lysstoffrør, sparepærer, kvikksølvdamppærer		stk.	10		7086	*170901
	Total mengde EE-avfall inkl. øvrig EE-avfall		tonn	0,5			

Alt avfall leveres til godkjent avfallsmottak som farlig avfall med mindre annet er angitt.

a) = Deklareres ikke.

3 Miljøsanering

3.1 Generelt om av avfallshåndtering

Etter at forekomstene av farlig avfall er fjernet forsvarlig fra bygningene/konstruksjonene må de leveres inn til godkjent avfallsmottak for farlig avfall. Hvis stoffene oppbevares på byggeplassen, skal de låses inn eller på annen måte sikres mot uvedkommende. Alle de store avfallsgjenvinningsfirmaene har systemer og utstyr for sikker oppbevaring, henting, transport og levering av stoffene. Slike firmaer sørger for levering til de riktige sluttmottakere.

Tiltakshaver er øverste ansvarlige for avfallshåndteringen. I skjema «Sluttrapport for avfallsplan for rehabilitering og riving» skal både estimerte mengder og faktisk genererte mengder av ordinært og farlig avfall som oppstår ved gjennomføring av tiltaket registreres. I forbindelse med levering av sluttrapport for avfallshåndteringen når prosjektet er avsluttet er det krav om å dokumentere denne håndteringen. For alt avfall, inkludert ordinært avfall og lavforurensede masser, skal kvittering fra avfalls- og gjenvinningsanlegg eller andre lovlige mottak vedlegges sluttrapporten. Farlig avfall skal i tillegg deklareres elektronisk på avfallsdeklarering.no. Ved gjenbruk skal egenerklæring fylles ut. Dokumentasjonen skal generelt vise:

- Dato
- Bedriftsnavn på mottaker og avsender
- Avfallstype
- Mengde

Riveentreprenøren er ansvarlig for å deklarere farlig avfall, samt å skaffe dokumentasjon på levering av alt avfall, inkl. ordinært avfall og lavforurensede masser. Riveentreprenøren skal oppbevare og systematisere dokumentasjonen, og sette opp en samlet oversikt over endelige mengder og fraksjoner. Oversikten, samt den systematiserte dokumentasjonen, overleveres prosjektleder når miljøsanerings-/rivningsarbeidet er ferdig. Dersom det er vesentlige avvik fra avfallsplanen, må entreprenøren redegjøre for disse.

3.2 Asbest

Fjerning av asbest krever asbestsanering av firma med godkjenning fra Arbeidstilsynet. Arbeidet må utføres iht. forskrift om utførelse av arbeid.

3.3 Ftalater i Gulvbelegg

Gulvbelegg, med ftalater rives på vanlig måte, men legges i egen container. Leveres til godkjent avfallsmottak som farlig avfall med ftalater.

3.4 Krom, kobber og arsen (CCA)

Impregnert trevirke sorteres ut fra annet trevirke og leveres til godkjent mottak for farlig avfall som farlig avfall.

3.5 PAH

3.5.1 Kreosotimpregnert trevirke

Kreosotimpregnert trevirke rives på vanlig måte, men samles sammen og legges i egen container. Leveres til godkjent avfallsmottak som kreosotimpregnert trevirke.

3.5.2 Fugemasse med PAH

Fugemassen rives som normalt, men sorteres i egen container. Leveres til godkjent mottak som farlig avfall med PAH. PCB

3.6 Elektrisk og elektronisk utstyr

Alt utstyr som leverer, leder eller forbruker elektrisk strøm er når det kasseres å anse som EE-avfall. Se for øvrig liste i Vedlegg C under EE-avfall. Hvite- og brunevarer settes i egne oppsamlingsenheter. Det resterende elektriske og elektroniske utstyret skal sorteres i fem klasser. Dette utstyret skal legges i oppsamlingsenhet av type som foreslått i Tabell 2.

Tabell 2: Innsamlingsgrupper for EE-avfall.

Nr.	Innsamlingsgruppe	Forslag til oppsamlingsutstyr
1	Lysrør	Lysrørkasse/ lysrørstube
2	Andre lyskilder	Tønne, kasse
3	Kabler og ledninger	Container, kasse, stykkgods
4	Små enheter	Pallebur, shelter, europall m/karmer
5	Store enheter	Stykkgods, ev. container

Alt EE-avfallet inklusive hvite- og brunevarer, leveres til godkjent mottak for EE-avfall. Ved behandling av alle typer kjølemøbler er det viktig at ikke kjøleribbene på baksiden av apparatet skades.

4 Tunge rivemasser

4.1 Generelt

Regelverk som regulerer håndtering av tunge rivemasser er avfallsforskriftens kap. 9, 11 og 14A. Regelverket generelt er kort forklart i Vedlegg B. Utover forskriftsteksten vises det også til Miljødirektoratets veiledningstekst til kap. 14A: Betong og tegl fra riveprosjekter - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no)

4.2 Vurdering

Tabell 3 beskriver tyngre rivemasser som er vurdert under kartleggingen med hensyn på mulighetsrom for håndtering. Forklaring av fargekoder er vist i tabell 4.

Tabell 3: Vurdering av tyngre rivemasser.

Bygningsdel	Prøve nr.	Betong/tegl/leca	Maling/puss	Mengde	Vurdering
Pilar nr. 89	NO#5	OK	(')		Kan gjenvinnes
Pilar nr. 79	NO#6	OK			Kan gjenvinnes
Innv. Kammer nr. 02	NO#8	OK			Kan gjenvinnes
Innv. Kammer nr. 12	NO#9	OK			Kan gjenvinnes
Innv. Kammer nr. 17 Ny betong	NO#10	Cr6+ > grense for gjenvinning			Ikke egnet for gjenvinning
Innv. Kammer nr. 22	NO#11	OK			Kan gjenvinnes
Innv. Kammer nr. 32	NO#12	OK			Kan gjenvinnes
Slemming brystning	NO#15	OK			Kan gjenvinnes
Påstøp gangbane	NO#20	OK			Kan gjenvinnes
Kammer 05 utv.	NO#21	OK			Kan gjenvinnes
Veibru venstre	NO#22	OK			Kan gjenvinnes
Veibru høgre	NO#23	OK			Kan gjenvinnes
Ledemur overløp	NO#24	OK			Kan gjenvinnes

Tabell 4: Klassifisering av analyseresultater iht. grenseverdier for gjenvinning av betong i avfallsforskriftens kapittel 14A og grenseverdier for farlig avfall.

(') Kun enkelte kamre har malte vegger. Prøver av disse malinger viser innhold av miljøgifter under grenseverdi for gjenbruk (prøver #1 og #2).

Grønn skravur:	Gul skravur:	Oransje skravur:	Rød skravur:
Egnet for gjenvinning til nyttige formål.	Egnet for gjenvinning til nyttige formål under forutsetning av at tilleggskrav i avfallsforskriftens § 14a-5 overholdes.	Ikke egnet for gjenvinning til nyttige formål. «Lav-forurenset», ordinært avfall. Det kan eventuelt søkes Miljødirektoratet om tillatelse til gjenvinning.	Farlig avfall Se kapittel 3 for håndtering.

Oppsummering tunge rivemasser

Alle prøver som er tatt av opprinnelig betongkonstruksjon viser at betongen er velegnet til gjenvinning. Overflatebehandling (maling) i kammer 74, verksted overholder også grenseverdier for gjenvinning.

Prøve tatt av betong i kammer 17 av nyere betong viser overskridelse av grenseverdi for krom-6. Denne betongen må enten leveres som ordinære avfall eller det må søkes om tillatelser til gjenvinning hos Miljødirektoratet.

En del av dammen er innvendig kledt med isolasjon i form av et trefibermateriale (Tresonitt). Før gjenbruk eller evt. deponering må betong separeres fra tresonitten.



Figur 2: Vegg i kammer som er kledt med Tresonitt.

5 SHA-sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

5.1 Eksponeringsrisiko før sanering

I dette avsnittet belyses kort helserisiko for human eksponering for brukere av byggene slik materialbruk og konstruksjonene i bygget fremstår i dag.

Ingen av de observerte forekomster av miljøfarlige stoffer vurderes å utgjøre noen miljø- eller helserisiko slik de fremstår i konstruksjonen i dag

Dette under forutsetning av at bruken av byggene ikke endres og denne perioden ikke strekker seg utover to år.

Det er viktig at vaktmester og andre som ev. skal gjennomføre vedlikeholdsarbeider eller andre oppdrag i byggene frem mot de skal saneres vet hvor det er forekomster av asbest slik at det ikke blir boret/spikret/saget/kuttet i plater, rørisolasjon etc. Det er derfor spesielt viktig at vaktmestere er informert om forekomstene.

5.2 Spesielle SHA-forhold ved utførelse

Rive- og miljøsaneringsarbeider er generelt ofte risikofylte da det er snakk om tungt maskinelt utstyr og tunge konstruksjoner som skal ned. Det forutsettes imidlertid at det som må regnes som standard arbeidsoperasjoner for bransjen er ivaretatt i den utførendes kvalitetssystem og arbeidsrutiner. Det legges også til grunn at ansvarlig for miljøsanering har kompetanse og utstyr til å gjennomføre miljøsanering uten at personell og omgivelser blir eksponert for helse- og miljøfarlige stoffer, og at avfall fra saneringen blir håndtert i tråd med beskrivelsen i denne rapporten. For eksempel asbestsanering er derfor i denne sammenhengen ikke ansett som en spesielt risikofylt arbeidssituasjon dersom arbeidene foregår under ellers gode arbeidsforhold. Dersom arbeidene f.eks. foregår i høyden, i en trang kulvert eller nærme trafikkert vei eller bane, vil imidlertid arbeidene vurderes som spesielt risikofylte.

Ingen av de observerte forekomster av materialer med innhold av helse- og miljøfarlige stoffer vurderes å utgjøre noen spesiell risiko i forbindelse med riving.

Byggherre er ansvarlig for utarbeidelse av SHA-plan for rivearbeidene.

Vedlegg A Analyseresultater

Fargekoding av analyseresultater:

Skravurfarge	Grønn skravur:	Gul skravur:	Oransje skravur:	Rød skravur:
Tyngre rivemasser (betong, tegl etc.)	Egnet for gjenvinning til nyttige formål.	Egnet for gjenvinning til nyttige formål under forutsetning av at tilleggskrav i avfallsforskriftens § 14a-5 overholdes.	Ikke egnet for gjenvinning til nyttige formål i henhold til avfallsforskriftens §14a-4. «Lav-forurenset», ordinært avfall.	Farlig avfall Se kapittel 3 for håndtering.
Annet avfall	Under grenseverdi for farlig avfall (ordinært avfall)	-	-	Farlig avfall Se kapittel 3 for håndtering.

Stoff		Enhet	Prøver				Grenseverdier		
			NO1	NO2	NO3	NO4			
			#1, maling verksted kammer 74	#2, gulvmaling verksted kammer 74	#3, takpapp verksted kammer 74	#4, asfaltpapp	Avfallsforskriften 14A (Gjelder tyngre rivemasser)		Farlig avfall
							Betong	Maling/mur-puss/avrettin g	
Asbest			-	-	-	Ikke påvist	-	-	0
PCB-7		mg/kg	0,21	<0.0070	-	-	0,01	1	10
PAH-16		mg/kg	-	-	26,2	65,2	2	-	1000
Tungmetaller	Arsen	mg/kg	<0.50	<0.50	-	-	15	-	1000
	Kadmium	mg/kg	0,3	0,072	-	-	1,5	40	1000
	Krom	mg/kg	40	9,1	-	-	100	-	1000
	Kobber	mg/kg	<1.0	5,4	-	-	100	-	2500
	Kvikksølv	mg/kg	0,063	0,013	-	-	1	40	1000
	Nikkel	mg/kg	2	3	-	-	75	-	1000
	Bly	mg/kg	18	18	-	-	60	1500	2500
	Sink	mg/kg	52	51	-	-	200	-	2500
	Cr^{6+}	mg/kg	-	-	-	-	8	-	1000
Klorpf.	SCCP	mg/kg	<100	<100	-	-	-	-	2500
	MCCP	mg/kg	<240	<100	-	-	-	-	2500

Stoff		Enhet	Prøver				Grenseverdier		
			NO7	NO13	NO14	NO16			
			#7, gangbru impr.	#13, Tresonitt K-62	#14, sort isolasjon	#16, gul fuge topp dam	Avfallsforskriften 14A (Gjelder tyngre rivemasser) Betong	Avfallsforskriften 14A (Gjelder tyngre rivemasser) Maling/mur-puss/avrettin g	Farlig avfall
Asbest			-	Ikke påvist	-	-	-	-	0
PCB-7		mg/kg	-	-	-	<0.0070	0,01	1	10
Benzo(a)pyren		mg/kg	-	-	-	-	0,1	-	1000
Tungmetaller	Arsen	mg/kg	4600	-	-	-	15	-	1000
	Kadmium	mg/kg	-	-	-	-	1,5	40	1000
	Krom	mg/kg	3600	-	-	-	100	-	1000
	Kobber	mg/kg	1900	-	-	-	100	-	2500
	Kvikksølv	mg/kg	-	-	-	-	1	40	1000
	Nikkel	mg/kg	-	-	-	-	75	-	1000
	Bly	mg/kg	-	-	-	-	60	1500	2500
	Sink	mg/kg	-	-	-	-	200	-	2500
	Cr^{6+}	mg/kg	-	-	-	-	8	-	1000
Klor pf.	SCCP	mg/kg	-	-	-	(')	-	-	2500
	MCCP	mg/kg	-	-	-	(')	-	-	2500
Ftalater	DBP	mg/kg	-	-	-	<1000	-	-	3000
	DEHP	mg/kg	-	-	-	<1000	-	-	3000
	BBP	mg/kg	-	-	-	<1000	-	-	2500
	DIDP	mg/kg	-	-	-	<1000	-	-	2500
HKFK	Freoner	mg/kg	-	-	Ikke påvist	-	-	-	1000

(') Ikke påvist over 1000 mg/kg

Stoff		Enhet	Prøver				Grenseverdier		
			NO17	NO18	NO19				
			#17, svart fuge topp dam	#18, grå fuge topp dam	#19, grå fuge tømmerrenne		Avfallsforskriften 14A (Gjelder tyngre rivemasser) Betong	Avfallsforskriften 14A (Gjelder tyngre rivemasser) Maling/mur-puss/avretting	Farlig avfall
PCB-7		mg/kg	<0.0070	<0.0070	<0.0070	-	0,01	1	10
PAH-16		mg/kg	24900	-	-		2	-	1000
Klorpf.	SCCP	mg/kg	(')	(')	(')	-	-	-	2500
	MCCP	mg/kg	(')	(')	(')	-	-	-	2500
Ftalater	DBP	mg/kg	<1000	<1000	<1000	-	-	-	3000
	DEHP	mg/kg	<1000	<1000	<1000	-	-	-	3000
	BBP	mg/kg	<1000	<1000	<1000	-	-	-	2500
	DIDP	mg/kg	<1000	<1000	<1000	-	-	-	2500

(') Ikke påvist over 1000 mg/kg

Stoff		Enhet	Prøver				Grenseverdier		
			NO5	NO6	NO8	NO9			
			#5, betong pilar nr. 89	#6, betong pilar nr. 79	#8, betong innv. K-02	#9, betong innv. K-12	Avfallsforskriften 14A (Gjelder tyngre rivemasser) Betong	Avfallsforskriften 14A (Gjelder tyngre rivemasser) Maling/mur-puss/avrettin g	Farlig avfall
PCB-7		mg/kg	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070	0,01	1	10
Tungmetaller	Arsen	mg/kg	4	1,7	4,7	2,6	15	-	1000
	Kadmium	mg/kg	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	1,5	40	1000
	Krom	mg/kg	18	27	16	8,5	100	-	1000
	Kobber	mg/kg	8,8	<1.0	8,9	7,4	100	-	2500
	Kvikksølv	mg/kg	<0.010	<0.010	0,059	<0.010	1	40	1000
	Nikkel	mg/kg	11	12	11	9,3	75	-	1000
	Bly	mg/kg	48	<1.0	8,9	6,8	60	1500	2500
	Sink	mg/kg	93	80	31	43	200	-	2500
	Cr^{6+}	mg/kg	0,57	1,4	2	0,41	8	-	1000

Stoff		Enhet	Prøver				Grenseverdier		
			NO10	NO11	NO12	NO15			
			#10, betong K-17 (ny bet.)	#11, betong K-22	#12, betong K-32	#15, slemming brystning	Avfallsforskriften 14A (Gjelder tyngre rivemasser) Betong	Avfallsforskriften 14A (Gjelder tyngre rivemasser) Maling/mur-puss/avrettin g	Farlig avfall
PCB-7		mg/kg	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070	0,01	1	10
Tungmetaller	Arsen	mg/kg	2,6	6,4	2,9	3,4	15	-	1000
	Kadmium	mg/kg	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	1,5	40	1000
	Krom	mg/kg	32	11	13	11	100	-	1000
	Kobber	mg/kg	7,9	14	10	6,1	100	-	2500
	Kvikksølv	mg/kg	<0.010	0,026	<0.010	<0.010	1	40	1000
	Nikkel	mg/kg	12	11	11	7,2	75	-	1000
	Bly	mg/kg	5,5	5,1	1,3	1,5	60	1500	2500
	Sink	mg/kg	68	41	30	130	200	-	2500
	Cr^{6+}	mg/kg	11	0,97	2,8	0,88	8	-	1000

Stoff		Enhet	Prøver				Grenseverdier		
			NO20	NO21	NO22	NO23			
			#20, påstøb gangbane	#21, Bet. K-05 utv.	#22, betong veibru venstre	#23, betong veibru høgre	Avfallsforskriften 14A (Gjelder tyngre rivemasser)		Farlig avfall
							Betong	Maling/mur-puss/avretting	
PCB-7		mg/kg	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070	0,01	1	10
Tungmetaller	Arsen	mg/kg	2	3,5	3,5	4,9	15	-	1000
	Kadmium	mg/kg	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	1,5	40	1000
	Krom	mg/kg	43	10	13	17	100	-	1000
	Kobber	mg/kg	22	9,6	25	8,5	100	-	2500
	Kvikksølv	mg/kg	0,013	<0.010	<0.010	<0.010	1	40	1000
	Nikkel	mg/kg	27	11	8,7	11	75	-	1000
	Bly	mg/kg	13	5,7	27	41	60	1500	2500
	Sink	mg/kg	29	43	700	69	200	-	2500
	Cr^{6+}	mg/kg	2,8	0,67	7,2	5,6	8	-	1000

Stoff		Enhet	Prøver				Grenseverdier		
			NO24						
			#24, betong ledemur overløp				Avfallsforskriften 14A (Gjelder tyngre rivemasser)		Farlig avfall
							Betong	Maling/mur-puss/avretting	
PCB-7		mg/kg	<0.0070	-	-	-	0,01	1	10
Tungmetaller	Arsen	mg/kg	4,2	-	-	-	15	-	1000
	Kadmium	mg/kg	0,55	-	-	-	1,5	40	1000
	Krom	mg/kg	41	-	-	-	100	-	1000
	Kobber	mg/kg	34	-	-	-	100	-	2500
	Kvikksølv	mg/kg	<0.010	-	-	-	1	40	1000
	Nikkel	mg/kg	13	-	-	-	75	-	1000
	Bly	mg/kg	1300	-	-	-	60	1500	2500
	Sink	mg/kg	1100	-	-	-	200	-	2500
	Cr^{6+}	mg/kg	3,8	-	-	-	8	-	1000

Tyngre rivemasser (betong, tegl etc.)	Egnet for gjenvinning til nyttige formål.	Egnet for gjenvinning til nyttige formål under forutsetning av at tilleggskrav i avfallsforskriftens § 14a-5 overholdes.	Ikke egnet for gjenvinning til nyttige formål. «Lav-forurenset», ordinært avfall.	Farlig avfall Se kapittel 3 for håndtering.
Annet avfall	Under grenseverdi for farlig avfall (ordinært avfall)	-	-	Farlig avfall Se kapittel 3 for håndtering.

Vedlegg B Generelt om tunge rivemasser

Det første man må ta stilling til ved vurdering av de tyngre rivemassene er om man ønsker å gjenvinne massene eller om man ikke har nyttig formål eller mulighet til å gjenvinne massene og derfor ønsker å deponere dem.

Generelt om bærekraft

Hele sju prosent av verdens totale CO_2-utslipp kommer fra betong. Nasjonal plan for bygge- og anleggsavfall (NHP5) sier at 80 % av avfallet fra bygge- og anleggsvirksomhet skal innen 2023 leveres i kvaliteter som er egnet for materialgjenvinning. En stor andel av denne typen avfall er nettopp betong, og søkelys på gjenbruk av betong i rive- og ombyggingsprosjekter kan dermed ha betydelig innvirkning på de nasjonale om internasjonale målene om gjenbruk. I Norge blir i dag kun ca. 20 % av betong brukt på nytt. Potensialet er mye større, men krever god miljøkartlegging av de betongkonstruksjoner som skal gjenbrukes, samt planlegging for å finne prosjekter med behov for betongmassene.

Betongavfall kan resirkuleres for å lage ny betong, benyttes som fyllmasser i rivegroper eller/og grøfter, eller som drenerende masser i bærelag eller forsterkningslag i stedet for pukk.

Generelt om deponering

Betong, tegl og leca fra kommersiell riving er i utgangspunktet næringsavfall, og skal etter forurensningsloven §32 bringes til lovlig avfallsanlegg. I Norge er det tre avfallskategorier:

- Farlig avfall (deponikategori 1). Gjennomsnittskonsentrasjon av betong, puss og maling er over grensen for farlig avfall.
- Ordinært avfall (deponikategori 2). Gjennomsnittskonsentrasjon av betong, puss og maling er under grensen for farlig avfall.
- Inert avfall (deponikategori 3). Rene fraksjoner av betong, murstein, takstein og keramikk, eller blandinger av disse. Ved mistanke om forurensning skal avfallet testes iht. avfallsforskriften kap. 9. For organiske miljøgifter er det satt grenseverdi for innhold i faststoff, mens for metaller er det grenseverdier knyttet til utlekking. Mottakene kan ha egne regler i sine konsesjoner og mottakskriterier. Ved generelt lave konsentrasjoner kan det være verdt for entreprenør å sjekke om mottaket de ønsker å benytte kan ta imot massene som inerte masser.

Vurdering av gjennomsnittskonsentrasjon gjelder ikke for PCB når konsentrasjon av PCB-7 er over 50 mg/kg. Dersom konsentrasjon i malingslag, fuger, avrettingsmasser, murpuss, og tilstøtende betong og tegl overstiger denne grensen, er man omfattet av sanerings- og destruksjonsplikten i avfallsforskriften § 14a-3.

I tillegg finnes det flere steder i landet mottak for rene masser. Betong som skal leveres til mottak for rene masser må ikke inneholde forurensninger med konsentrasjoner som overskrider normverdi og kan kun leveres til mottak med tillatelse etter forurensningsloven til å ta imot betong.

Avfallsmottakene bestemmer selv hvilke masser og hvilke typer avfall de ønsker å ta imot, og under hvilke vilkår. Her, og i rapporten for øvrig, er det kun tatt utgangspunkt i gjeldende regelverk på rapporteringstidspunkt. Entreprenør er ansvarlig for kontakten med mottaket og at levering foregår etter mottakets mottakskriterier.

Generelt om gjenvinning av tunge rivemasser

Dersom de tunge rivemassene (betong og tegl) kan brukes til nyttig formål og bruken ikke er i strid med forurensningsforbudet og forsøplingsforbudet, åpner regelverket for dette. Nyttig formål er typisk erstatning for masser som ellers måtte blitt tilført for å fylle igjen rivegrop, benyttes som bærelagsmasser til veier e.l.

Avfallsforskriften kap. 14A (gjelder fra 1. juli 2020) angir kriterier for når betong kan gjenvinnes:

- Betong, tegl etc. i seg selv skal ikke inneholde konsentrasjon som overskrider grenseverdiene §14-a-4 a) (tilsvarer forurensningsforskriftens normverdier, bortsett fra arsen (15 mg/kg), krom-tot (100 mg/kg), krom-VI (8 mg/kg) og nikkel (75 mg/kg)). Kun relevante parametere er nødvendig å analysere.
- Betongen eller teglet må ikke inneholde myke fuger, armeringsjern eller plast. 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. Betongen må ikke bestå av sprøytebetong.
- Dersom betongen, teglet etc. er overflatebehandlet (maling, puss, avretning etc.) skal ikke konsentrasjon av PCB, bly, kadmium og kvikksølv overstige grenseverdiene i §14-a-5 a) (vist i Tabell 1 nedenfor).
- Dersom betongen, teglet e.l. er overflatebehandlet og konsentrasjon er over grenseverdiene i §14-a-4 a), men under grenseverdiene i §14-a-5 a) gjelder i tillegg følgende tilleggskrav: Massene legges minst 1 m over høyeste grunnvannsstand, de skal ikke brukes i sjø eller myr og de må overdekkes med 0,5 m rene masser eller fast dekke som betong, asfalt e.l.

Tabell 5: Grenseverdier for maling, puss, avretting etc. i avfallsforskriften §14-a-5 a) for tyngre rivemasser som skal vurderes for gjenvinning (konsentrasjoner i mg/kg)

Kadmium	Kvikksølv	Bly	$\sum PCB_7$
< 40	< 40	< 1500	< 1

Dersom kriteriene i forskriften ikke oppfylles, er ikke massene egnet for gjenvinning. Fraksjoner som forhindrer oppfyllelse av kravene kan sorteres ut eller saneres, eller det er mulig å søke Miljødirektoratet om tillatelse. Dersom det ikke er mulig eller hensiktsmessig å sortere ut eller sanere deler som fører til at kravene ikke oppfylles, eller man ikke har tillatelse etter forurensningsloven, må massene leveres til godkjent avfallsmottak etter regelverk som angitt i avsnitt om deponering.

Utover selve forskriftsteksten vises det til Miljødirektoratets veiledning til regelverket:

Betong og tegl fra riveprosjekter - miljodirektoratet.no

Vedlegg C Generelt om helse- og miljøfarlige stoffer og avfall

I dette vedlegget er det gitt en oversikt over helse- og miljøfarlige stoffer og avfall som det letes etter under en miljøkartlegging. Det kan også finnes andre stoffer i materialene enn de som er nevnt her. Avfallsforskriften beskriver hvilke kriterier som gjør at avfall skal betraktes som farlig avfall og hvilke grenseverdier som er gjeldende.

Asbest Omfatter blant annet krysotil (hvit asbest), amositt (brun asbest) og krokidolitt (blå asbest)	**Avfallsstoffnummer:** 7250
Bruksområder: Bygningsplater, himlingsplater, rørisolasjon, gulvbelegg, lim, sparkelmasse mm.	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H350 Kan forårsake kreft.
Referanser: • Byggforskserien, byggforvaltning 773.340 «Asbestforekomster i bygninger, påvisning og prøvetaking» • Byggforskserien, byggforvaltning 773.341 «Tiltak mot asbest i bygninger» • Forskrift om asbest, FOR-2005-04-26-362 • Arbeidstilsynets publikasjoner. Bestillingsnr. 235 Forskrifter om asbest. Bestillingsnr. 458 Asbestrisiko i byggebransjen • Asbest (arbeidstilsynet.no)	**Grense for farlig avfall:** Påvist asbest.

Antimon Omfatter blant annet antimontrioksid (Sb_2O_3).	**Avfallsstoffnummer:** Ukjent Maling: 7051
Bruksområder: Flammehemmer i bl.a. cellegummiisolasjon og teltduker	**H-setninger/Farlige egenskaper:** **H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.** H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft (Sb_2O_3).
Referanser: • Miljøstyrelsen, Miljøprojekt nr. 892, 2004, Antimon - forbrug, spredning og risiko.	**Grense for farlig avfall:** 10.000 mg/kg for Sb_2O_3

Bly	Avfallsstoffnummer: Blybatterier: 7092 Maling: 7051
Bruksområder: Skjøter i støpejernsrør, beslag, batterier	H-setninger/Farlige egenskaper: H350 Kan forårsake kreft. H360 Kan skade forplantningsevnen eller gi fosterskader. H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. Med flere.
Referanser: • Bly og blyforbindelser (miljodirektoratet.no)	Grense for farlig avfall: 1000 mg/kg for bly(II)klorid, bly(IV)oksid, blysulfokramatgul, blykromat, 2500 mg/kg for de fleste andre blyforbindelser.

Bromerte flammehemmere Pentabromdifenyleter (pentaBDE), oktabromdifenyleter (oktaBDE), dekabromdifenyleter (dekaBDE), Tetrabrombisfenol A (TBBPA), heksabromsyklododekan (HBCDD) definert som prioriterte stoffer	Avfallsstoffnummer: 7155 - Avfall med bromerte flammehemmere
Bruksområder: Rørisolasjon av cellegummi, spesielle isoporplater, impr. tekstiler/tepper	H-setninger/Farlige egenskaper: H360 Kan skade forplantningsevnen eller gi fosterskader. H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. Med flere.
Referanser: • Bromerte flammehemmere (miljodirektoratet.no)	Grense for farlig avfall: For oktaBDE 3000 mg/kg For de andre fire: 2500 mg/kg

Etylenglykol	Avfallsstoffnummer: 7152 – Organisk avfall uten halogen 7042 - Organiske løsemidler uten halogen
Bruksområder: Kjøleanlegg, gatevarmeanlegg, varmpumpeløsninger	H-setninger/Farlige egenskaper: H302 Farlig ved svelging.
Referanser: • https://www.helsenorge.no/giftinformasjon/husholdningskjemikalier/etylenglykol/	Grense for farlig avfall: 25 %

Ftalater Di-(2-etylheksyl)ftalat (DEHP), butylbensylftalat (BBP) og di-n-butylftalat (DBP) definert som helse- og miljøskadelige.	**Avfallsstoffnummer:** 7156 – avfall med ftalater
Bruksområder: Gulvbelegg, gulvlister, plastlister, takfolie, kabelkanaler, vinyl foldevegger, skaiseter, isolérglasslim i vinduer, gummilister i glassvegger kontorer (kontorfronter mot korridor), fugemasser.	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H360 Kan skade forplantningsevnen eller gi fosterskader. H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. Med flere.
Referanser: • https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/ftalater/	**Grense for farlig avfall:** 3000 mg/kg DEHP 2500 mg/kg BBP 3000 mg/kg DBP 2500 mg/kg DIDP 225.000 mg/kg DINP

Halon	**Avfallsstoffnummer:** 7230 - Halon
Bruksområder: Brannslokningsanlegg.	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H420 Skader folkehelsen og miljøet ved å ødelegge ozon i øvre del av atmosfæren.
Referanser: • https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/klima/ozonlaget/	**Grense for farlig avfall:** Alltid farlig avfall.

Kadmium	**Avfallsstoffnummer:** Vanligvis EE-avfall (retursystem). Evt. 7051 - Maling, lim og lakk
Bruksområder: Oppladbare batterier i for eksempel nødlysarmaturer, alarmanlegg o.l.	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H340 Kan forårsake genetiske skader. H350 Kan forårsake kreft.
Referanser: • https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/kadmium-og-kadmiumforbindelser/	**Grense for farlig avfall:** 1000 mg/kg

KFK-, HKFK og HFK-gasser KFK-11, -12, -13; HKFK-22, -141b, 142b; HFK 134a, -152a	**Avfallsstoffnummer:** 7157 - Kassert isolasjon med miljøskadelige blåsemidler som KFK og HKFK
Bruksområder: Kjøleanlegg, isvannsanlegg, kjøleuniter, kjølebatterier, isolasjonsmaterialer (XPS og PUR)	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H420 Skader folkehelsen og miljøet ved å ødelegge ozon i øvre del av atmosfæren.
Referanser: • https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/klima/ozonlaget/	**Grense for farlig avfall:** 1000 mg/kg KFK-11, -12, -13 1000 mg/kg HKFK-22, -141b, 142b

Klorparafiner Kortkjedete (SCCP) C10-13, mellomkjedete (MCCP) C14-17	**Avfallsstoffnummer:** Klorparafinholdig isolerglassruter: 7158 Klorparafinholdig avfall: 7159
Bruksområder: Gummilister og isolérglasslim i isolerglassvinduer, fugemasse, vinyl gulvbelegg.	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. Med flere.
Referanser: • https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/klorerte-parafiner-sccp-og-mccp/	**Grense for farlig avfall:** 2500 mg/kg SCCP 2500 mg/kg MCCP

CCA-impregnert trevirke Krom-, kobber-, arsenholdig impregneringsmiddel	**Avfallsstoffnummer:** 7098 - CCA-impregnert trevirke
Bruksområder: Trykkimpregnert trevirke	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. Med flere.
Referanser: • https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/arsen-og-arsenforbindelser/	**Grense for farlig avfall:** Alltid farlig avfall.

Kvikksølv	**Avfallsstoffnummer:** 7081 - Kvikksølvholdig avfall
Bruksområder: Lysstoffrør og sparepærer, elektroniske komponenter ("elektrobokser"), gamle trykk- og temperaturfølere, vannlåser	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H300 Dødelig ved svelging. H330 Dødelig ved innånding. **H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.** Med flere.
Referanser: • https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/kvikksolv-og-kvikksolvforbindelser/	**Grense for farlig avfall:** 1000 mg/kg

Olje, maling kjemikalier	**Avfallsstoffnummer:** 7023 Drivstoff og fyringsolje. 7051-7053 Maling, ulike typer. 7055 Spraybokser. 7041, 7042 Organiske løsemidler.
Bruksområder: Gjensatte rester, olje- og kjemikalietanker	**H-setninger/Farlige egenskaper:** Avhengig av produkt.
Referanser: • Avfallsforum Rogaland, avfallstyper, farlig avfall	**Grense for farlig avfall:** Alltid farlig avfall.

PAH Polyaromatiske hydrokarboner	**Avfallsstoffnummer:** 7051 - Maling 7152 - Organisk avfall uten halogen
Bruksområder: Takpapp, membraner, lim, rørisolasjon, tjærekabler, sotrester, maling	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene. **H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.** Med flere.
Referanser: • https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/polysykliske-aromatiske-hydrokarboner-pah/	**Grense for farlig avfall:** 1000 mg/kg PAH-16

PCB Polyklorerte bifenyler	**Avfallsstoffnummer:** PCB og PCT-holdig avfall: 7210 PCB-holdige isolerglassruter: 7211
Bruksområder: Kondensatorer i lysrørarmaturer og annet elektrisk materiell, fugemasser, lim i isolerglassvinduer, maling, påstøp og murpuss	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Referanser: • https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/polyklorerte-bifenyler-pcb/	**Grense for farlig avfall:** 10 mg/kg PCB-7

PCP Pentaklorfenol	**Avfallsstoffnummer:** 7151
Bruksområder: Baderomspanel	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. Med flere.
Referanser: • https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/ovrige-klororganiske-forbindelser-edc-hcb-kab-pcp-per-tcb-tri/	**Grense for farlig avfall:** 2500 mg/kg

PFOS Perfluoroktylsulfonat	**Avfallsstoffnummer:** Ukjent
Bruksområder: AFFF-skum Fett-tett papir og emballasje Tekstiler Forkromning Skismøring	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H360 Kan skade forplantningsevnen eller gi fosterskader. Med flere.
Referanser: • https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/miljogifter/prioriterte-miljogifter/perfluorerte-stoffer-pfos-pfoa-og-andre-pfas-er/	**Grense for farlig avfall:** 3000 mg/kg

Sink	**Avfallsstoffnummer:** 7051 Maling
Bruksområder: Maling	**H-setninger/Farlige egenskaper:** H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. Med flere
Referanser: • https://wwwn.cdc.gov/TSP/substances/ToxSubstance.aspx?toxid=54	**Grense for farlig avfall:** 2500 mg/kg

EE-avfall	**Avfallsstoffnummer:** EE-avfall er, med noen unntak, ikke farlig avfall.
Bruksområder: Transformatorer, lysrør og sparepærer, el-tavler, glødelamper, sikringsskap, vifter, styretavler, styringsbokser, telefonsentraler, hvitevarer, brunevarer, el-motorer, batterier av alle slag, lyskastere, lamper, lysrørarmaturer, kjøleanlegg, PCer, telefoner, røykdetektorer/-varslere, lamper, kabler og ledninger, stikkontakter, brytere, koblingsbokser, trekkerør, varmtvannsberedere, elektrisk varmeovner mm.	**H-setninger/Farlige egenskaper:** Avhengig av forbindelse
Referanser: • https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/avfall/avfallstyper/ee-avfall/	**Grense for farlig avfall:** Alt elektrisk- og elektronisk avfall leveres som EE-avfall

Vedlegg D Analysesertifikat fra laboratoriet

ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: **NO2510464**	Side	: 1 av 25
Kunde	: **Norconsult Norge AS**	Prosjekt	: Dam Pålsbu
Kontakt	: 105017 A:105017 Morten Strøyer Andersen	Prosjektnummer	: ansatt 105017
Adresse	: Torggata 22 2317 Hamar Norge	Prøvetaker Sted Dato prøvemottak	: A:105017 Morten Strøyer Andersen : ---- : 2025-05-02 12:36
Epost	: morten.stroyer.andersen@norconsult.com	Analysedato	: 2025-05-02
Telefon	: ----	Dokumentdato	: 2025-05-23 11:03
COC nummer	: ----	Antall prøver mottatt	: 24
Tilbuds- nummer	: OF211514	Antall prøver til analyse	: 24

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) NO2510464/017, metode S-PTHGMS03 - Rapporteringrense økt på grunn av matriksinterferens.
Prøve(r) NO2510464/001, metode S-CLAGMS02 - Rapporteringrense økt på grunn av matriksinterferens.

Underskrivere	*Posisjon*
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER



NORSK AKKREDITERING TEST 125

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

Analyseresultater

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	**#1, maling verksted kammer 74**
	Prøvenummer lab	*NO2510464001*
	Kundes prøvetakingsdato	*2025-04-28 14:43*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analysedato*	*Metode*	*Utf. lab*	*Acc.Key*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	**0.30**	± 0.10	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**40**	± 12.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	<1.0	----	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	**0.063**	± 0.10	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**2.0**	± 3.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**18**	± 5.40	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**52**	± 15.60	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	**0.0090**	± 0.0055	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	**0.026**	± 0.0078	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	**0.057**	± 0.02	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	**0.045**	± 0.01	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	**0.036**	± 0.01	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	**0.037**	± 0.01	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	**0.21**	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Klorerte parafiner								
Kortkj. klorerte parafiner SCCP, C10-C13	<100	----	mg/kg	100	2025-05-13	S-CLAGMS02	PR	a ulev
Mellomkj.klorerte parafiner MCCP, C14-C17	<240	----	mg/kg	100	2025-05-13	S-CLAGMS02	PR	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#2, gulvmaling verksted kammer 74						
	Prøvenummer lab	NO2510464002						
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analysedato*	*Metode*	*Utf. lab*	*Acc.Key*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	**0.072**	± 0.10	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**9.1**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**5.4**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	**0.013**	± 0.10	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**3.0**	± 3.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**18**	± 5.40	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**51**	± 15.30	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	**0.0023**	± 0.0055	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	**0.0023**	± 0.0055	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Klorerte parafiner								
Kortkj. klorerte parafiner SCCP, C10-C13	<100	----	mg/kg	100	2025-05-13	S-CLAGMS02	PR	a ulev
Mellomkj.klorerte parafiner MCCP, C14-C17	<100	----	mg/kg	100	2025-05-13	S-CLAGMS02	PR	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#3, takpapp vrksted kammer 74						
	Prøvenummer lab	NO2510464003						
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analysedato*	*Metode*	*Utf. lab*	*Acc.Key*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	**3.72**	± 1.12	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.250	----	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Acenaften	**0.680**	± 0.20	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fluoren	**0.343**	± 0.10	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fenantren	**3.10**	± 0.93	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Antracen	**0.315**	± 0.10	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fluoranten	**4.35**	± 1.30	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Pyren	**3.01**	± 0.90	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	**1.50**	± 0.45	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Krysen^	**1.73**	± 0.52	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	**1.90**	± 0.57	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	**0.499**	± 0.15	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	**1.19**	± 0.36	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	**0.662**	± 0.20	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(ghi)perylen	**2.35**	± 0.70	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	**0.862**	± 0.26	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	**26.2**	----	mg/kg	2.00	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	**8.34**	----	mg/kg	0.875	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	**#4, asfaltpapp**
	Prøvenummer lab	*NO2510464004*
	Kundes prøvetakingsdato	*2025-04-28 14:43*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analysedato*	*Metode*	*Utf. lab*	*Acc.Key*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	**42.4**	± 12.70	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Acenaftylen	**0.280**	± 0.08	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Acenaften	**11.5**	± 3.44	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fluoren	**4.12**	± 1.24	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fenantren	**1.55**	± 0.46	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Antracen	<0.250	----	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fluoranten	**1.58**	± 0.48	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Pyren	**0.682**	± 0.20	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.250	----	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Krysen^	**1.22**	± 0.37	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	**1.48**	± 0.44	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.250	----	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.250	----	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.250	----	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(ghi)perylen	**0.422**	± 0.13	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.250	----	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	**65.2**	----	mg/kg	2.00	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	**2.70**	----	mg/kg	0.875	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Partikler/asbestos								
Aktinolittasbest	**Ikke påvist**	----	-	-	2025-05-14	S-ASB-SEM	NO	a
Amosittasbest	**Ikke påvist**	----	-	-	2025-05-14	S-ASB-SEM	NO	a
Antofylittasbest	**Ikke påvist**	----	-	-	2025-05-14	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	**Ikke påvist**	----	-	-	2025-05-14	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolittasbest	**Ikke påvist**	----	-	-	2025-05-14	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolittasbest	**Ikke påvist**	----	-	-	2025-05-14	S-ASB-SEM	NO	a

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#5, betong pilar nr. 89
	Prøvenummer lab	NO2510464005
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**4.0**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**18**	± 5.40	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**8.8**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**11**	± 3.30	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**48**	± 14.40	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**93**	± 27.90	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**0.57**	± 0.23	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#6, betong pilar nr. 79
	Prøvenummer lab	NO2510464006
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**1.7**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**27**	± 8.10	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	<1.0	----	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**12**	± 3.60	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	<1.0	----	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**80**	± 24.00	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**1.4**	± 0.56	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#7, gangbru impr.
	Prøvenummer lab	NO2510464007
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
Cr (Krom)	**3600**	± 1080.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BMCCA (7634)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**1900**	± 570.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BMCCA (7634)	DK	a ulev
As (Arsen)	**4600**	± 1380.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BMCCA (7634)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#8, betong innv. K-02
	Prøvenummer lab	NO2510464008
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**4.7**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**16**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**8.9**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	**0.059**	± 0.10	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**11**	± 3.30	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**8.9**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**31**	± 10.00	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**2.0**	± 0.80	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#9, betong innv. K-12
	Prøvenummer lab	NO2510464009
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**2.6**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**8.5**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**7.4**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**9.3**	± 3.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**6.8**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**43**	± 12.90	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**0.41**	± 0.20	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#10, betong K-17 (ny bet.)
	Prøvenummer lab	NO2510464010
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**2.6**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**32**	± 9.60	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**7.9**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**12**	± 3.60	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**5.5**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**68**	± 20.40	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**11**	± 4.40	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	**#11, betong K-22**
	Prøvenummer lab	*NO2510464011*
	Kundes prøvetakingsdato	*2025-04-28 14:43*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analysedato*	*Metode*	*Utf. lab*	*Acc.Key*
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**6.4**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**11**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**14**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	**0.026**	± 0.10	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**11**	± 3.30	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**5.1**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**41**	± 12.30	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**0.97**	± 0.39	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	#12, betong K-32
Kundes prøvenavn	
Prøvenummer lab	*NO2510464012*
Kundes prøvetakingsdato	*2025-04-28 14:43*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analysedato*	*Metode*	*Utf. lab*	*Acc.Key*
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**2.9**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**13**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**10**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**11**	± 3.30	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**1.3**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**30**	± 10.00	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**2.8**	± 1.12	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	#13, Tresonitt K-62
Kundes prøvenavn	
Prøvenummer lab	*NO2510464013*
Kundes prøvetakingsdato	*2025-04-28 14:43*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analysedato*	*Metode*	*Utf. lab*	*Acc.Key*
Partikler/asbestos								
Aktinolittasbest	**Ikke påvist**	----	-	-	2025-05-14	S-ASB-SEM	NO	a
Amosittasbest	**Ikke påvist**	----	-	-	2025-05-14	S-ASB-SEM	NO	a
Antofylittasbest	**Ikke påvist**	----	-	-	2025-05-14	S-ASB-SEM	NO	a
Krysotilasbest	**Ikke påvist**	----	-	-	2025-05-14	S-ASB-SEM	NO	a
Krokidolittasbest	**Ikke påvist**	----	-	-	2025-05-14	S-ASB-SEM	NO	a
Tremolittasbest	**Ikke påvist**	----	-	-	2025-05-14	S-ASB-SEM	NO	a

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#14, sort isolasjon
	Prøvenummer lab	NO2510464014
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Bromerte flammehemmere (BFH)								
PentaBDE	<10	----	mg/kg	10	2025-05-05	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
OktaBDE	<20	----	mg/kg	20	2025-05-05	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
DekaBDE (PBDE-209)	<50	----	mg/kg	50	2025-05-05	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
Tetrabrombisfenol A (TBBPA)	<20	----	mg/kg	20	2025-05-05	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
Heksabromsyklododekan (HBCD)	<50	----	mg/kg	50	2025-05-05	S-BM-BFR-GBA	GB	a ulev
Halogenerte flyktige organiske komponenter								
KFK-11	<5.0	----	mg/kg	5	2025-05-05	S-BM-FRCFC-GBA	GB	a ulev
KFK-12	<5.0	----	mg/kg	5	2025-05-05	S-BM-FRCFC-GBA	GB	a ulev
KFK-113	<5.0	----	mg/kg	5	2025-05-05	S-BM-FRCFC-GBA	GB	a ulev
HKFK-22	<5.0	----	mg/kg	5	2025-05-05	S-BM-FRHCFC-GBA	GB	a ulev
HKFK-141B	<5.0	----	mg/kg	5	2025-05-05	S-BM-FRHCFC-GBA	GB	a ulev
HKFK-142B	<5.0	----	mg/kg	5	2025-05-05	S-BM-FRHCFC-GBA	GB	a ulev
HFK-134A	<5.0	----	mg/kg	5	2025-05-05	S-BM-FRHFC-GBA	GB	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#15, slemming brystning
	Prøvenummer lab	NO2510464015
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**3.4**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**11**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**6.1**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**7.2**	± 3.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**1.5**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**130**	± 39.00	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**0.88**	± 0.35	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	**#16, gul fuge topp dam**
	Prøvenummer lab	*NO2510464016*
	Kundes prøvetakingsdato	*2025-04-28 14:43*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analysedato*	*Metode*	*Utf. lab*	*Acc.Key*
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Klorerte parafiner								
Innhold av klorparafiner > 1000 mg/kg	**i.p.**	----	-	-	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Ftalater								
Dimetylftalat (DMP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Dietylftalat (DEP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-n-propylftalat (DPrP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-n-butylftalat (DBP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-isobutylftalat (DIBP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-pentylftalat (DPP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-n-oktylftalat (DNOP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-(2-etylheksyl)ftalat (DEHP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Butylbensylftalat (BBP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-sykloheksylftalat (DCHP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-isononylftalat(DINP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-isodekylftalat(DIDP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#17, svart fuge topp dam
	Prøvenummer lab	NO2510464017
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	**3650**	± 1090.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Acenaftylen	**80.1**	± 24.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Acenaften	**3500**	± 1050.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fluoren	**2630**	± 790.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fenantren	**3340**	± 1000.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Antracen	**852**	± 256.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Fluoranten	**3010**	± 904.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Pyren	**2150**	± 646.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	**1180**	± 354.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Krysen^	**920**	± 276.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	**1160**	± 348.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	**429**	± 129.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	**898**	± 269.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	**122**	± 36.50	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Benso(ghi)perylen	**547**	± 164.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	**431**	± 129.00	mg/kg	0.250	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	**24900**	----	mg/kg	2.00	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	**5140**	----	mg/kg	0.875	2025-05-13	S-PAHGMS02	PR	a ulev
Klorerte parafiner								
Innhold av klorparafiner > 1000 mg/kg	**i.p.**	----	-	-	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Ftalater								
Dimetylftalat (DMP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Dietylftalat (DEP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-n-propylftalat (DPrP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-n-butylftalat (DBP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-isobutylftalat (DIBP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-pentylftalat (DPP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Ftalater - Fortsetter								
Di-n-oktylftalat (DNOP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-(2-etylheksyl)ftalat (DEHP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Butylbensylftalat (BBP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-sykloheksylftalat (DCHP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-isononylftalat(DINP)	<2500	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-isodekylftalat(DIDP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

Kundes prøvenavn	**#18, grå fuge topp dam**
Prøvenummer lab	*NO2510464018*
Kundes prøvetakingsdato	*2025-04-28 14:43*

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Klorerte parafiner								
Innhold av klorparafiner > 1000 mg/kg	**i.p.**	----	-	-	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Ftalater								
Dimetylftalat (DMP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Dietylftalat (DEP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-n-propylftalat (DPrP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-n-butylftalat (DBP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-isobutylftalat (DIBP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-pentylftalat (DPP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-n-oktylftalat (DNOP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-(2-etylheksyl)ftalat (DEHP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Butylbensylftalat (BBP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-sykloheksylftalat (DCHP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-isononylftalat(DINP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-isodekylftalat(DIDP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	**#19, grå fuge tømmerrenne**
	Prøvenummer lab	*NO2510464019*
	Kundes prøvetakingsdato	*2025-04-28 14:43*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analysedato*	*Metode*	*Utf. lab*	*Acc.Key*
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Klorerte parafiner								
Innhold av klorparafiner > 1000 mg/kg	**i.p.**	----	-	-	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Ftalater								
Dimetylftalat (DMP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Dietylftalat (DEP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-n-propylftalat (DPrP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-n-butylftalat (DBP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-isobutylftalat (DIBP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-pentylftalat (DPP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-n-oktylftalat (DNOP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-(2-etylheksyl)ftalat (DEHP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Butylbensylftalat (BBP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-sykloheksylftalat (DCHP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-isononylftalat(DINP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev
Di-isodekylftalat(DIDP)	<1000	----	mg/kg	1000	2025-05-12	S-PTHGMS03	PR	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#20, påstøb gangbane
	Prøvenummer lab	NO2510464020
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**2.0**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**43**	± 12.90	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**22**	± 6.60	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	**0.013**	± 0.10	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**27**	± 8.10	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**13**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**29**	± 10.00	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**2.8**	± 1.12	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#21, Bet. K-05 utv.
	Prøvenummer lab	NO2510464021
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**3.5**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**10**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**9.6**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**11**	± 3.30	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**5.7**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**43**	± 12.90	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**0.67**	± 0.27	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#22, betong veibru venstre
	Prøvenummer lab	NO2510464022
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**3.5**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**13**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**25**	± 7.50	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**8.7**	± 3.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**27**	± 8.10	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**700**	± 210.00	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**7.2**	± 2.88	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#23, betong veibru høgre
	Prøvenummer lab	NO2510464023
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**4.9**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**17**	± 5.10	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**8.5**	± 5.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**11**	± 3.30	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**41**	± 12.30	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**69**	± 20.70	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**5.6**	± 2.24	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	a ulev

Submatriks: **BYGNINGSMATERIALE**

	Kundes prøvenavn	#24, betong ledemur overløp
	Prøvenummer lab	NO2510464024
	Kundes prøvetakingsdato	2025-04-28 14:43

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Knusing	**Ja**	----	-	-	2025-05-16	S-BMCRUSH (8928.02)	DK	*
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	**4.2**	± 2.00	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	**0.55**	± 0.17	mg/kg	0.02	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cr (Krom)	**41**	± 12.30	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	**34**	± 10.20	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg	0.01	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	**13**	± 3.90	mg/kg	0.5	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Pb (Bly)	**1300**	± 390.00	mg/kg	1	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
Zn (Sink)	**1100**	± 330.00	mg/kg	3	2025-05-02	S-BM8MET (6460)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg	0.002	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg	0.007	2025-05-02	S-BMP7 (6574)	DK	*
Andre								
Cr6+	**3.8**	± 1.52	mg/kg	0.2	2025-05-02	S-BMCr6C (7574.20)	DK	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).
S-BMCCA (7634)	Analyse av metaller ved ICP. Metode: DS/EN ISO 15587-2+DS/EN ISO 22036. MU: 30%.
S-BMCr6C (7574.20)	Metode: DS/EN ISO 15002, ISO 15192, mod., DS/EN ISO 17294-2. Måleusikkerhet: 40%.
*S-BMCRUSH (8928.02)	Knusing av prøve før analyse Kontakt info.on@alsglobal.com for ytterligere informasjon
S-BMP7 (6574)	Analyse av PCB-7 ved GC/MS/SIM. Metode: EPA 3665a + DS/EN 17322, mod. Måleusikkerhet: 30%
S-ASB-SEM	Bestemmelse av asbest i materiale og støv med elektronskanningmikroskop (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-BM-FRCFC-GBA	Freoner (KFK) i materiale ved GC-MSD, metode ISO 10301 (F4) Måleusikkerhet: 20,00%
S-BM-FRHCFC-GBA	Metode: GC-MSD, ISO 10301 (F4). Måleusikkerhet: 20%
S-BM-FRHFC-GBA	Freoner i material - HFK 134a. Metode: DIN EN ISO 10301 (F4).
S-CLAGMS02	CZ_SOP_D06_03_192.B - (ISO 12010, ISO 18635) Bestemmelse av Klorerte Alkanes ved GC-metode med MS-deteksjon.
S-PAHGMS02	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 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-PTHGMS03	CZ_SOP_D06_03_159 unntatt kap. 9.1 (US EPA 8061A, CPSC-CH-C1001-09.3) Bestemmelse av ftalater ved GC-metode med MS-deteksjon og kalkulering av sum ftalater fra målte verdier

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 konfidensinterval 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