

Mottaker

Statens vegvesen

Dokument type

Miljøsaneringsbeskrivelse

Dokumentnavn

N-rap-001-1350062919

Dato

2025.10.14

MILJØSANERINGSBESKRIVELSE

FJELLGATA 5



Foto: Rambøll

MILJØSANERINGSBESKRIVELSE

FJELLGATA 5

Oppdragsnavn **Miljøkartlegging Hammerfest**
Prosjekt nr. **1350062919**
Mottaker **Statens vegvesen**
Dokumenttype **Miljøsaneringsbeskrivelse**
Versjon **01**
Dato **15.10.2025**
Utført av **Torgrim Hansen**
Kontrollert av **-**
Godkjent av **Torgrim Hansen**
Beskrivelse Miljøsaneringsbeskrivelse av helse- og miljøfarlig avfall ved Fjellgata 5, Hammerfest. Bygget ble befart av Rambøll den 17. juni 2025. Hele bygningsmassen omfattes av kartleggingen.

Miljøsaneringsbeskrivelsen er utarbeidet med sikte på å være nødvendig grunnlag for prosjektering, kontrahering av entreprenør, søknad om igangsettingstillatelse hos kommunen og miljøsanering. Rapporteringen tilfredsstiller kravene til rapportering gitt i Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK17) kapittel 9.

Farlig avfall må saneres av firma med godkjenning i henhold til gjeldende lover og forskrifter for den aktuelle typen sanering. Avfallet skal kildesorteres, og deretter oppbevares i lukket beholder eller låsbar container. Alt farlig avfall skal leveres til mottak som har gyldig godkjenning for den aktuelle avfallsfraksjonen.

Rambøll Norge AS
Løkkeveien 115
N-9503 Alta
Tel 78 44 92 22
www.ramboll.no



INNHALDSFORTEGNELSE

1.	Innledning	4
1.1	Formål	4
1.2	Grunnlagsgjennomgang	4
1.2.1	Kjente rehabiliteringer	6
1.3	Befaring	6
1.4	Oppdragsgiver og involverte parter	6
1.5	Begrensninger	7
1.5.1	Mengder	7
1.6	Ansvar	7
1.7	FNs bærekraftsmål og sirkulær økonomi	8
2.	Prøvelogg og analyseresultater	9
2.1	Prøvetaking	9
2.2	Prøvelogg bygningsmaterialer	9
3.	Registrerte funn	11
3.1	Asbest	11
3.1.1	Håndtering av asbest	11
3.1.2	Utbredelse og omfang av asbest	11
3.2	Vinduer og dører	14
3.2.1	Isolerglassruter - Håndtering	14
3.2.2	Isolerglassruter – Utbredelse og omfang	14
3.3	Utvendige og innvendige overflater	15
3.3.1	Gulvbelegg og lister	15
3.3.2	Sort papp/ takbelegg	16
3.4	Isolasjonsmaterialer	17
3.4.1	Cellegummi	17
3.4.2	EPS/XPS	17
3.4.3	Skumplast	17
3.5	Diverse	18
3.5.1	Olje	18
3.5.2	Impregnert trevirke	18
3.6	Elektrisk- og elektronisk avfall (EE-avfall)	20
3.6.1	Håndtering av EE-avfall	20
3.6.2	Observasjoner av EE-avfall	20
3.7	Tyngre bygningsmaterialer	21
3.7.1	Betong	22
3.7.2	Maling, puss og avretting	22
3.7.3	Nyttiggjøring og gjenbruk av tyngre bygningsmaterialer	23
4.	Oppsummering	24
5.	Referanser	26

VEDLEGG

- Vedlegg 1 Generell informasjon om helse og miljøfarlige stoffer
- Vedlegg 2 Analyserapporter fra ALS Laboratory Group Norway

1. INNLEDNING

1.1 Formål

Formålet med denne kartleggingen er å avdekke og rapportere forekomster av eventuelt helse- og miljøfarlig avfall som vil oppstå i forbindelse med rivearbeid ved Fjellgata 5, Hammerfest.

Miljøsaneringsbeskrivelsen er utarbeidet med sikte på å være nødvendig grunnlag for prosjektering, kontrahering av entreprenør, søknad om igangsettingstillatelse hos kommunen og miljøsanering. Rapporteringen tilfredsstiller kravene til rapportering gitt i Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK17) kapittel 9 (gjeldene fra 1.7.2017) [1]. Rapporten er utarbeidet etter og tilfredsstiller retningslinjer i RIFs veileder for miljøkartlegging av bygninger (2009) [2].

1.2 Grunnlagsgjennomgang

Grunnlagsinformasjon om bygget er beskrevet i Tabell 1. Oversikt er vist på kart i Figur 1.

Tabell 1: Grunnlagsinformasjon for de aktuelle byggene

Informasjon om bygget	
<i>Beliggenhet</i>	Breilia
<i>Gårds- og bruksnummer</i>	5603-23/193
<i>Byggeår</i>	1957
<i>Areal</i>	Bolig på ca. 215 m2 over 2 plan.
<i>Funksjon</i>	Bolig
<i>Planlagte arbeider</i>	Bygget skal rives

Byggene er oppført i betong og tre. I perioden byggene ble oppført var det vanlig med bruk av asbest og PCB i bygningsmaterialer. Det har også vært vanlig å bruke andre typer miljøgifter, som blant annet ftalater, klorparafiner og bromerte flammehemmere. Det er derfor mistanke om at det kan forekomme slike miljøgifter i materialene i bygget.

1.2.1 Kjente rehabiliteringer

Rambøll (RIM) har gjennomgått eksisterende dokumentasjon i form av historiske bilder og det framkommer liten/ingen informasjon om rehabilitering. Datostempling i vinduer kan gi en indikasjon på eventuell rehabilitering. I kjelleren på bygningen er vinduene i hovedsak fra byggeår, men i 1 og 2 etg er vinduene fra slutten av 1970 tallet, noe som tyder på at det er blitt gjort mindre rehabiliteringer i bygget.

1.3 Befaring

Miljøkartleggingen av byggene ble gjennomført den 17. juni 2025. Befaringen ble utført av Rambøll ved rådgiverne Torgrim Hansen og Daniel Romsdal.

1.4 Oppdragsgiver og involverte parter

Miljøkartleggingen ble utført på oppdrag fra Statens vegvesen. Miljøsaneringsbeskrivelsen med tilhørende vedlegg er utført av Torgrim Hansen fra Rambøll Alta. ALS Laboratory Group Norway er brukt som underleverandør på laboratorieanalyser. Kontaktinformasjon til de berørte partene i forbindelse med miljøkartleggingen er oppgitt i Tabell 2.

Tabell 2: Kontaktinformasjon til de berørte partene i forbindelse med miljøkartleggingen utført av Rambøll.

Rolle	Firma/kontaktperson	Kontakt detaljer
<i>Oppdragsgiver/ Byggherre</i>	Statens vegvesen v/Bjørn Roar Mannsverk	Epost: bjorn.roar.mannsverk@vegvesen.no Tlf: +47 41 51 01 23
<i>PRO Miljøsanering</i>	Rambøll Alta v/ Torgrim Hansen	Epost: torggrim.hansen@ramboll.no Tlf: +47 92 80 99 95
<i>Analyselaboratorium</i>	ALS Laboratory Group Norway	Epost: info.on@alsglobal.com Tlf: +47 22 13 18 00

1.5 Begrensninger

Rambøll befarte alle tilgjengelige arealer. Rambøll har ikke hatt tilgang til underside/utsiden av fundamentet under bakkenivå, så det forekommer noe usikkerhet rundt isolasjonsmaterialer som kan ha blitt brukt i forbindelse med etablering av fundamentet. Vegg, gulv og takkonstruksjoner er ikke fullstendig åpnet under befaringen, det er kun tatt stikkprøver. Takene på byggene er ikke befart av tilkomst- og sikkerhetshensyn.

Rapporten omfatter ikke vurdering av løse søre som befinner seg i bygningsmassen. Rapporten vurderer heller ikke grunnforurensning, muggsopp, skadedyr eller biologiske forurensninger.

Miljøkartlegging er et fagfelt som er i stadig utvikling. Nye stoffer blir betegnet som farlig avfall etter hvert som fagfeltet tilegner seg mer kunnskap. En miljøkartleggingsbeskrivelse er derfor ferskvare. Rambøll utarbeider miljøsaneringsbeskrivelsene med bakgrunn i at bygningsmassen skal rives i nær fremtid. Dersom den opprinnelige fremdriftsplanen for riving ikke overholdes må Rambøll kontaktes for å vurdere om miljøsaneringsbeskrivelsen fortsatt er gyldig.

1.5.1 Mengder

Mengder som er oppgitt i rapporten er estimerte og kan ha noen unøyaktigheter grunnet tilgang, skjulte forekomster etc. og bør ikke benyttes til å innhente fastpristilbud fra entreprenører. Det anbefales at det lages mengderegulerbare poster for fraksjoner klassifisert som farlig avfall, med opsjoner for eventuelle skjulte fraksjoner som ikke er avdekket ved befaring.

Miljøkartlegging av bygg gjennomføres etter følgende prosedyre:

- Fase 1: Grunnlagsgjennomgang
- Fase 2: Miljøkartlegging; Visuell befaring og materialprøver
- Fase 3: Miljøkartlegging; Utvidede materialprøver av spesielle forekomster (ved behov)
- Fase 4: Miljøsaneringsbeskrivelse

Det er utført miljøkartlegging fase 1 og 2. Det er samlet inn prøver for å avdekke helse- og miljøfarlige stoffer der dette ikke kunne avklares under selve kartleggingen.

1.6 Ansvar

Rambøll har utført miljøkartleggingen og utarbeidet miljøsaneringsbeskrivelsen i henhold til gjeldende regelverk, veiledere og standarder. Beskrivelsen gir en oversikt over observerte, sannsynlige og påviste helse- og miljøfarlige stoffer og håndtering av denne.

Det tas imidlertid forbehold om at det kan forekomme materialer som ikke er avdekket, f. eks fordi det er skjult i forbindelse med tidligere ombygging, skjult i konstruksjonene eller liknende. Dette gjelder spesielt asbestholdige plater i innkassinger, vegger og tak som kan ha blitt dekket over av gips- eller sponplater ved en senere anledning. Det gis derfor ingen garanti for at alle mulige forekomster av helse- og miljøfarlige stoffer er beskrevet og dokumentert i denne miljøsaneringsbeskrivelsen.

2. PRØVELOGG OG ANALYSERESULTATER

2.1 Prøvetaking

Det ble tatt ut totalt 5 prøver av ulike bygningsmaterialer med mistanke om helse- og miljøfarlige stoffer under miljøkartleggingen i august 2022.

Prøvene er analysert for ulike parametere avhengig av mistanken om innhold av helse- og miljøfarlige stoffer i materialet. Følgende analyseparametere er analysert i prøvene: asbest, polyklorete bifenyler (ΣPCB_7), arsen og tungmetallene kobber (Cu), krom (Cr), kvikksølv (Hg), kadmium (Cd), nikkel (Ni), bly (Pb) og sink (Zn).

Prøvetakingen er utført med sikte på å være representative for bygningselementene som representeres av prøven.

2.2 Prøvelogg bygningsmaterialer

En sammenstilling av prøver og analyseresultater er vist i Tabell 3. Analyserapport fra laboratoriet er vedlagt i Vedlegg 2.

Rød markering angir prøver med helse- og miljøfarlige stoffer over grenseverdi for farlig avfall. Analyseparameteren som ligger over grensen er markert med utropstegn (!). I tilfeller der det er påvist helse- og miljøfarlige stoffer over normverdi gitt i Forurensningsforskriften kap. 2, vedl. 1 [3] i materialer i tilknytning til betong, tegl og tyngre bygningsmaterialer er prøven markert med gul. Dette gjelder for eksempel i maling, puss på vegg/gulv, fugemasser etc. som kan ha påvirkning på håndtering av de tyngre bygningsmaterialene ved rivearbeidet. Dersom et material er markert både gul og rød, er det rød som er gjeldende klassifikasjonen.

Tabell 3: Prøvelogg og analyseresultater for prøvene tatt av Rambøll. Analyserapport fra ALS Laboratory Group Norway er gitt i Vedlegg 3. Gul markerer forurensede tyngre fraksjoner, mens rød markering angir farlig avfall, markert med !. Dersom et material er markert både gul og rød, er det rød som er gjeldende klassifikasjon.

Prøve nr.	Beskrivelse	Prøvetakingssted	Asbest	PCB	Tungmetaller	PAH	Ftalater	Klorparafiner	THC	Resultat
1	Hvit maling kjeller	Kjeller		x	X					Pb (Bly) 620 mg/kg Cu (kopper) 110 mg/kg Cd (Kadmium) 2,6 mg/kg Hg (Kvikksølv) 25 mg/kg Zn (Sink) 3100 mg/kg !
2	Betong vegg	Kjeller		x	x					Pb (Bly) 810 mg/kg Cd (Kadmium) 19 mg/kg Zn (Sink) 880 mg/kg
3	Rørbend	Kjeller	x							Krysotilasbest!
4	Gul maling yttervegg	Utv.		x	X					Pb (Bly) 1200 mg/kg Cd (Kadmium) 2,9 mg/kg Hg (Kvikksølv) 29 mg/kg Ni (Nikkel) 100 mg/kg Zn (Sink) 3000 mg/kg !
5	Grunnmur	Utv.		x	X					

Avfallsstoffnr:	7157	isolasjon med miljøskadelig blåsemidler som KFK og HKFK
EAL-kode:	*17 06 03	andre isolasjonsmaterialer som består av eller inneholder farlige stoffer

3.5 Diverse

3.5.1 Olje

Det ble observert en fyringstank under bygningen. Denne må håndteres forskriftsmessig og tømmes for olje/parafin før den saneres.

3.5.2 Impregnerert trevirke

Trekonstruksjoner utenfor på terrasse kan inneholde CCA impregneret tre. Forekomstene sorteres ut som CCA-impregneret trevirke dersom dette ikke avkreftes ved analyse.

Ved deklarerer av olje (THC) kan følgende koder benyttes:

Avfallsstoffnr:	7022	Oljeholdig avfall
EAL-kode:	*17 09 03	Annet avfall fra bygge- og rivningsarbeid (herunder blandet avfall) som inneholder farlige stoffer

Ved deklarerer av CCA-impregneret treverk kan følgende koder benyttes:

Avfallsstoffnr:	7098	CCA-impregneret trevirke
EAL-kode:	*17 02 04	Tre, glass og plast som inneholder eller er forurensset av farlige stoffer

VEDLEGG 1
GENERELL INFORMASJON OM HELSE OG MILJØFARLIGE STOFFER

VEDLEGG 2
ANALYSERAPPORT FRA ALS LABORATORY GROUP NORWAY

