

# Miljøkartleggingsrapport

*Eldreboliger i Gjøsvika*

*Stenbråttveien 20*



Miljøkartlegging	GID 132 / 1215 Røros Kommune Stenbråttveien 20 i Gjøsvika
Oppdragsgiver: Røros Kommune	Utførende miljøkartlegging: FIAS Proff 2540 TOLGA
Kontaktperson: Rolf H. Røsand	Kontaktperson: Kaj M Trana
	Annet nøkkel personell FIAS: Ragnhild Utstumo
Befaringsdato: 27.01.2022	Rapportdato: 28.feb 2022, RU Sidekontroll: 1.mars 2022 KMT

## Innhold

Innhold.....	2
Bakgrunn.....	3
Kartlegging og prøvetaking.....	3
Begrensninger og forbehold.....	3
Oversikt over farlig avfall.....	4
Ftalater i gulvbelegg og gulvlister.....	4
KFK i byggsaum og isolasjon.....	4
EE-avfall.....	4
Isolerglassvinduer.....	4
Metaller.....	4
CCA-impregnert trevirke.....	5
Betong og tunge rivemasser.....	5
Betong markplate.....	5
Leca-blokker.....	5

### Vedlegg:

1. Funn av farlig avfall, Fias Proff
2. Oversikt over prøver, Fias Proff
3. Analyserapport, ALS

## Bakgrunn

Røros Kommune har behov for andre boligtyper enn de nåværende og planlegger å rive rekken med 3 eldreboliger i Stenbråttvegen før oppføring av nye enheter på det samme arealet. Boligene er satt opp 2002. Den nye byggedatoen gjør at det er begrenset med byggematerialer med innhold av farlig avfall i bygningen. Bygget er satt opp med piper i hver leilighet. Det har ikke vært montert vedovn tilknyttet pipene.

FIAS Proff er engasjert for kartlegging av farlig avfall før bygget rives.

Kravet til kartlegging av farlig avfall er gitt i Byggteknisk forskrift § 9-7. Håndtering og leveringsplikt for farlig avfall er gitt i avfallsforskriften kap 11. Kriterier for gjenbruk av betong er vist i avfallsforskriften kap 14A. Farlig avfall skal deklarerer elektronisk på [www.avfallsdeklarerer.no](http://www.avfallsdeklarerer.no) med avfallsstoffnummer (4-sifret Norsk Standard) og en EAL-kode (6 sifret Europeisk avfallsliste) før levering til avfallsmottak.

## Kartlegging og prøvetaking

Kartleggingen er utført så godt det lar seg gjøre der bygningsdelene er tilgjengelig for inspeksjon. Kartleggingen er basert på en visuell registrering, og mindre destruktive inngrep med kniv, hammer og meisel og lignende. Lokalene var på befaringsdatoen ikke i bruk.

Det er sendt prøver til analyse av bygningsmaterialer, for om mulig å avkrefte innhold av farlig avfall i materialene. Det er tatt prøver at betong, puss og maling for å avklare mulig avhending for de tyngre rivemassene. ALS Laboratory Group er benyttet for analysene på bygningsmaterialene.

Oversikt over prøver og konklusjon av analyseresultat er vist i Vedlegg 2 «Oversikt over prøver». Analyseresultat er vist i Vedlegg 3 «Analyserapport» fra ALS.

## Begrensninger og forbehold

Rapporten inneholder ikke en uttømmende oversikt over samtlige forekomster i bygget. Det tas forbehold om at det kan foreligge helse- og miljøfarlig stoffer i bygningsmaterialer som ikke ble avdekket under denne miljøkartleggingen.

Dersom det under rivearbeider avdekkes andre forekomster som kan ha helse- og/eller miljøskadelige virkninger skal arbeidet stanses og materialet undersøkes/analyseres. Entreprenør skal i slike tilfeller varsle byggherren.

Løsøre og ikke fastmonterte installasjoner er ikke vurdert.

Grunnundersøkelser med kartlegging av forurenset grunn har ikke vært en del av dette oppdraget.

## Oversikt over farlig avfall

Registrering av farlig avfall er beskrevet i vedlegg 1 «Funn av farlig avfall». Her er en oppsummering av funnene:

### Ftalter i gulvbelegg og gulvlister

Ulike gulvbelegg er prøvetatt. Brunt korkliknende gulvbelegg inneholder ftalter over grenseverdi for farlig avfall. De øvrige gulvbeleggene sorteres som grovavfall. Det er mulig av det brune belegget ligger under nyere belegg i leilighetene. Beleggene må da entes deles fra hverandre eller leveres som farlig avfall dersom deling ikke er mulig.

### Takpapp uten PAH

Taket var snødekt på befaringdagen. Det antas at hele taket er tekket med samme takpapp. Denne er prøvetatt og sorteres som grovavfall.

### KFK i byggskum og isolasjon

Isolasjonsskum av stivt skum av polyuretan (PUR) og ekstrudert polystyren (XPS) inneholder KFK/HKFK. PUR-skum finnes typisk i eldre carporter (leddporter), fryse/kjølerom og som isolasjon i campingbiler. XPS-plater er gjerne brukt som isolasjon under bygg, veier og lignende.

Det er funnet små mengder byggskum rundt loftsluke.

Under betongplata er det sannsynlig at det ved grunnarbeidene er isolert. Dersom det er benyttet markplater av XPS leveres disse som farlig avfall. Isopor med hvit kulestruktur leveres som grovavfall.

### EE-avfall

EE-avfall finnes i hele bygningsmassen.

EE-avfallet må sorteres i ulike delfraksjoner (f.eks. må lysstoffrør, lysarmaturer og ledninger legges i separate beholdere), og håndteres på en slik måte at ikke unødig brekkasje oppstår.

Sikringsskapene inneholder betydelig mengder farlig avfall i form av flammehemmere, tungmetall og leveres hele til avfallsmottaket.

EE-avfall skal håndteres og lagres slik at videre muligheter for gjenbruk og resirkulering ikke forringes.

### Isolerglassvinduer

Bygget er satt opp i 2002. Senere er en betydelig del av vinduene skiftet i 2017.

Vinduer produsert etter 1990 kan inneholde Ftalter i fugelimet. Så lenge rutene er hele anses de allikevel ikke som farlig avfall og leveres som isolerglassruter uten farlig avfall. Vinduene settes på høykant på pall og spikres fast.

Dersom rutene er skadet eller knust skal vinduene og deler av vinduet leveres som farlig avfall.

### Metaller

Antenne på taket, takrenner og blikkenslagerarbeider fra taket leveres som metaller.

## CCA-impregnert trevirke

I inngangspartiet, inne i bodene og på terasser på baksiden er det benyttet impregnert terrassebord. Disse leveres som impregnert trevirke. Det er ikke mulig å skille på miljøimpregnert trevirke fra annet impregnert på avfallsmottaket. Derfor vil avfallsbransjen fortsatt sortere impregnert som farlig avfall.

## Betong og tunge rivemasser

### Betong markplate

Etter avfallsforskriften operer vi i Norge med 3 typer deponier; inert, ordinært og deponi for farlig avfall. De ulike deponiene har ulike krav til hvilke typer masser som kan legges i deponiene. Mottakskravene varierer også mellom de enkelte deponiene i hver klasse.

Det er i tillegg flere mottak for rene masser. Disse mottakene har samme krav som inert deponiene til å holde konsentrasjonen av miljøfarlige stoffer under Normverdiene i forurensningsforskriften kap 2, vedlegg 1.

Betongen er prøvetatt og kan gjenbrukes iht avfallsforskriften § 14A -4 «Betong og tegl fra riveprosjekter kan brukes til anleggsarbeid dersom det kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt brukt...»

Alternativet til gjenbruk er å levere betongen til ordinært deponi.

Både for deponering og gjenbruk må armering fjernes fra betongen.

### Leca-blokker

Det er benyttet leca i pipene. Ren Leca som ikke er pusset leveres som rene inerte masser. Leca som er pusset er prøvetatt og gjenbrukes etter avfallsforskriften kap 14a eller leveres ordinært deponi.