

RAPPORT

Miljøsaneringsbeskrivelse – Saupstad Hjemmetjeneste

Miljøkartleggingsrapport som identifiserer helse- og miljøfarlige stoffer i bygningsmaterialer og installasjoner



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Trondheim Kommune
Tittel på rapport:	Miljøsaneringsbeskrivelse -Saupstad Hjemmetjeneste
Oppdragsnavn:	Miljøkartlegging Saupstad Hjemmetjeneste
Oppdragsnummer:	641484-01
Utarbeidet av:	Mats Garmo
Oppdragsleder:	Mats Garmo
Tilgjengelighet:	Åpen

Kort sammendrag

Asplan Viak har gjennomført en miljøkartlegging av helse- og miljøfarlige stoffer på Saupstad Hjemmetjeneste. Kartleggingen ble gjennomført 7. august og 01. september 2023 og er gjort i forbindelse med en planlagt rehabilitering av bygget. Denne rapporten tar for seg kontroll av materialer som skal rives i fbm ombygging av 1. og 2. etasje. Arealer som er berørt av tiltaket er oppgradert i 2020, som er sist bygget ble oppgradert innvendig. Dette er materialer som kan kastes som ordinært bygningsavfall og prøvetaking synes unødvendig i dette tilfellet.

Treningssalen er eldre, men der er i hovedsak parkett og lysarmaturer som skal fjernes. Dette kaste som EE-avfall og behandlet trevirke.

Vedlagte tegninger og bilder viser befarte areal og materialbruk på gulv vegg og tak. I flg opplysninger skal det ikke ligge eldre materialer som gulvbelegg under belegget fra 2020. Skulle det ved rivning likevel vise seg å ikke stemme, må det eldre belegget behandles som farlig avfall da det kan inneholde klorparafiner eller ftalater. Omfanget av rivningsarbeidene er; lettvegger med gips, fjerne gulvbelegg, fjerne noen innerdører.

I den gamle treningsalen er det en dør mellom salen (rom 144) og korridor (rom 105) som skal utvides ca 20 cm på hver side. Utvidelsen medfører saging i Leca. Pussen på muren bør for sikkerhets skyld leveres som farlig avfall da den kan inneholde tungmetaller. På befaringsdagen passet det ikke å hugge løs murpuss for prøvetakning.

I henhold til SAK 10, §13-5, vil tiltaksklasser for prosjektering av rivemasser for bygget og utførelse av miljøsaneringen/rivearbeidene ligge i tiltaksklasse 1.

Innholdsfortegnelse

1. Om miljøkartlegging
 - 1.1. Lowverk
 - 1.2. Forbehold og presiseringer
2. Om eiendommen og bygget
3. Kartleggingen
4. Bilder av kontrollerte områder

VEDLEGG

- A. Bilder fra kartleggingen
- B. Plantegninger med markerte prøvepunkter og funn av farlig avfall
- C. Informasjon og håndtering av helse- og miljøfarlige stoffer

1. Om miljøkartlegging

1.1. Lowverk

Kravet til miljøkartlegging og utarbeidelse av en miljøkartleggingsrapport (også kalt «miljø-saneringsbeskrivelse») er hjemlet i Plan- og Bygningsloven (Pbl) med tilhørende forskrifter (TEK 17 - byggeteknisk forskrift). I henhold til § 9-7 i TEK17 skal det foretas kartlegging av bygningsdeler, installasjoner og lignende som kan utgjøre farlig avfall der det er planlagt tiltak ved disse. Det skal også utarbeides en miljøsaneringsbeskrivelse dersom tiltaket omfattes av §9-6 bokstav b til d, som inkluderer rivning av bygning eller del av bygning som overskrider 100 m² BRA eller rivning av konstruksjoner og anlegg dersom tiltaket skaper over 10 tonn bygg- og rivningsavfall.

Prosjektering av miljøsanering er godkjenningssområde for ansvarsrett gitt i SAK10 (Byggesaksforskriften). I henhold til SAK 10, §13-5, vil tiltaksklasser for prosjektering av rivemasser for bygg og utførelse av rivearbeidene deles inn slik:

Tiltaksklasse	Prosjektering	Utførelse
1	bygg mellom 100 og 400 m ²	bygg mellom 100 og 400 m ²
2	bygg mellom 400 m ² og 2000 m ²	bygg over 400 m ² og inntil 1000 m ² i tettbebygd strøk og for øvrig inntil 2000 m ²
3	bygg over 2000 m ²	bygg over 1000 m ² i tettbebygd strøk, og ellers over 2000 m ²

Farlig avfall er hjemlet i kapittel 11 i *Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)*. Kriterier for farlig avfall er gitt i vedlegg 1 og 2 til forskriften og er nærmere omtalt i vedlegg D i denne rapporten. I tillegg vil det være særskilte retningslinjer for utførelse av arbeid i forbindelse med farlig avfall gitt i *Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid)*.

1.2. Forbehold og presiseringer

Gjennomført kartlegging er basert på den informasjonen som var gjort kjent for utførende kartlegger på tidspunktet for kartleggingen. Det tas forbehold om at det kan finnes ytterligere helse- og miljøfarlige stoffer som ligger skjult i konstruksjonene, og som ikke var synlige/ tilgjengelige ved befaringen. Dersom det underveis i sanerings-/rivearbeidet oppdages andre helse- eller miljøfarlige stoffer skal arbeidet stoppes og byggherre kontaktes for kartlegging. Stoffene skal så håndteres iht. pålegg fra byggherre.

Utførende entreprenør har et selvstendig ansvar for å håndtere samtlige bygningsdeler, herunder sådanne med innhold av helse- og miljøfarlige stoffer, på en forsvarlig måte.

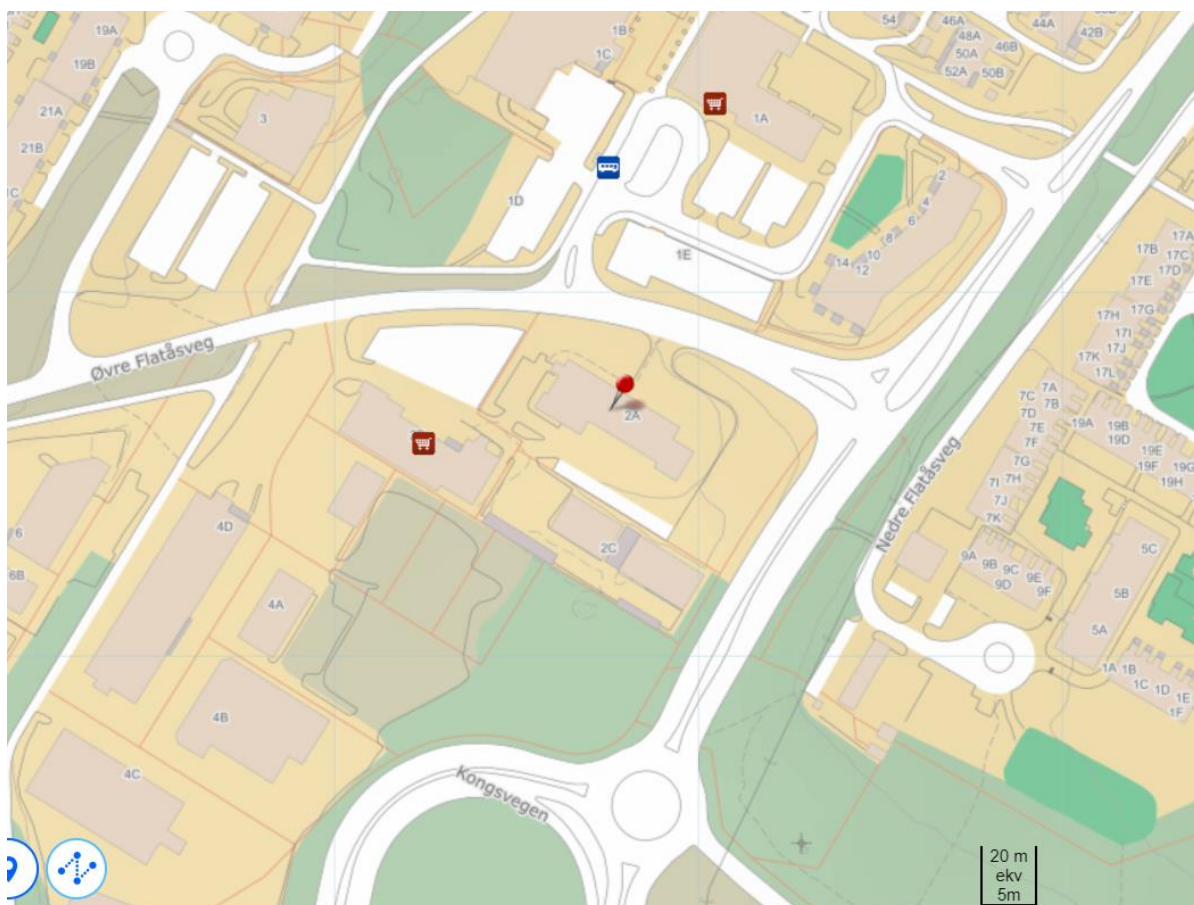
Rapporten er utarbeidet på bakgrunn av gjeldende lover og forskrifter som var gjeldende på rapporteringstidspunktet. Før sanerings-/rivearbeid igangsettes, har tiltakshaver

eventuelt i samarbeid med ansvarlig søker, ansvar for å få verifisert om rapporten fortsatt er gyldig. Dette basert på om det har skjedd endringer i lov eller forskrift som har virkning for forholdet, siden rapporteringstidspunktet. Tilsvarende gjelder for eventuelle endringer i grenseverdier for karakterisering av helse- og miljøfarlige stoffer, og/eller endringer på eiendommen og dens bygninger og konstruksjoner (for eksempel. rehabiliteringer), som kan påvirke vesentlige konklusjoner i denne rapporten. Også øvrige endringer som medfører at det må gjøres en ny vurdering knyttet til håndtering og disponering av farlig avfall eller lavforurenset/ inert avfall, vil være relevant.

Etter dagens regelverk er en slik ny vurdering, evt. ny befaring/kartlegging og evt. revisjon av eksisterende rapport, ansvarsrettsbelagt i henhold til reglene i Plan- og Bygningsloven (Pbl), på lik linje med oppstart av et nytt arbeide.

2. Om eiendommen og bygget

Bygget ble oppført i 1984 som lokal brannstasjon, men er ombygget og brukes i dag som administrasjonsbygg for Saupstad Hjemmetjeneste.



Figur 1: Kartutsnitt som viser eiendommens plassering.

Info hovedbolig	
Bygningstype	Tidligere brannstasjon, ombygget til administrasjonsbygg
Byggeår	1984
Rehab.år	2020 (siste ombygging)
Antall etasjer	Bygget har kjeller, 1. og 2. etasje. Kjeller er ikke berørt av ombyggingen.
Hovedmaterialbruk	Betong i bærende konstruksjoner
Yttervegger	Betongelementer som fasadekledning, isolert og kledd med gips på innsiden.
Gulv og innvendige overflater	Gulv: Flis, linoleum og vinyl Øvrige overflater: Murpuss på vegg i gymsal, betong og gips på øvrige flater.
Utvendig kledning	Betongelementer
Vinduer	Isolerglass fra byggeår 1984
Oppvarming	Elektrisk
Annet	

3. Kartleggingen

Kartleggingen ble gjennomført 04.08.2023 av Mats Garmo.

Eiendommen er befart og kartlagt for farlig avfall basert på kunnskap om mulig innhold av helse- og miljøfarlige stoffer i diverse materialer, samt at det er tatt bilder.

Prøvetakingen av materialer ble ikke utført pga materialenes alder. Materialene som skal rives er fra 2020 når siste oppgradering av bygget ble foretatt. Rehabiliteringen består i hovedsak rivning av enkelte gulvbelegg og lettvegger bestående av bindingsverk med gips eller platekledning. Noe betongsaging i fbm utvidelse av døråpning i gymsal.

Tabell 1: Oversikt over de vanligst forekommende miljøfarlige stoffene og i hvilke bygningsdeler disse kan finnes.

Material/komponent	Material/komponent
Asbest (rørisolasjon, gulvbelegg, pakninger i rør, bygningsplater, fasadeplater, lim, avrettingsmasser, m.m.).	KFK/HKFK (Ringmursisolasjon, kjøle/fryserom, leddporter, byggskum, XPS, EPS m.m.).
PCB (isolerglassruter, kondensatorer, fugemasse, mørtel, avrettingsmasser, betong, maling, m.m.).	Impregneret trevirke (saltimpregneret trevirke med innhold av kobber, krom og arsen (CCA-impregneret), samt kreosotimpregneret trevirke).
Kvikksølv (lysrør, termostater, pressostater, termometre, vippebrytere, vannlåser, m.m.).	Tungmetaller (Gulvbelegg, malt treverk, betong, m.m.).
Bly (blyskjøter i soilrør, blybatterier, forsegling av eldre isolerglassruter, bly-innfattet glass, bygningsbeslag, m.m.).	Bromerte flammehemmere (EE-avfall, el-kanaler/-rør, kabinetter, isolasjonsmaterialer som cellegummi, EPS, XPS, tekstiler, gulvtepper, møbler, m.m.).
Klorparafiner (isolerglassruter, rustmaling, isolasjon, fugemasser, gulvbelegg m.m.).	Olje (oljetanker, oljeavskillere, fyrkjeler, oljeholdige installasjoner, oljefat, oljeforurenset betong, m.m.).
PAH (gammel tjærepapp, sot, teglstein og mørtel på innsiden av piper, tjære/bek benyttet til tetting mot vann, i sort lim under feks. gulvbelegg).	EE-avfall (Elektriske og elektroniske produkter/komponenter som bruker strøm eller går på batterier, inkludert ledninger).
Ftalater/ PVC (gulvbelegg, avløpsrør, svarte gulvlist, acrylmaling, fugemasser, m.m.).	

4. Funn av helse- og miljøfarlige stoffer

4.1. Funn fra kartleggingen

Tabellen nedenfor lister opp aktuelle stoffer og funn som skal behandles som farlig avfall og EE-avfall.

Bilder er vist i Vedlegg A. På plantegning(er) for bygget.

Vedlegg D gir informasjon om helse- og miljøfarlige stoffer i bygningsmaterialer og miljøkrav til sanering av disse. Farlig avfall og EE-avfall skal sorteres ut før rivning av bygg starter og skal leveres til mottak godkjent av miljømyndighetene jf. Avfallsforskriften kap. 11.

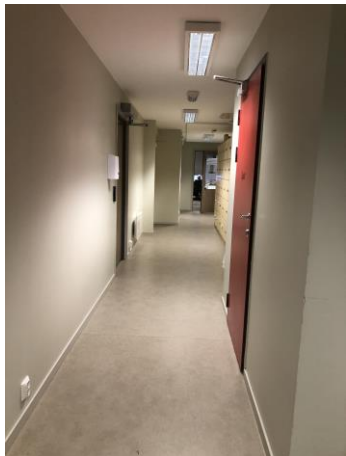
I henhold til SAK 10, §13-5, vil tiltaksklasser for prosjektering av rivemasser for bygget og utførelse av miljøsaneringen/rivearbeidene ligge i tiltaksklasse 1.

Referanser

- /1/ Plan og Bygningsloven (PBL) med tilhørende forskrifter (TEK17, SAK 10)
- /2/ Forurensningsloven med tilhørende forskrifter (avfallsforskriften, forurensningsforskriften)
- /3/ NFFA (Norsk Forening for Farlig Avfall): Veileder - Hva gjør farlig avfall? Med vedlegg.

Vedlegg A

Bilder fra kartleggingen



Bilde 1: Kontrollområde 1
Korridor i 2. etasje. Materialer fra 2020



Bilde 2: Kontrollområde 2
Dør mellom rom 214 og 213 i 2. etasje
Dør oppgis å være fra ombygging i 2020



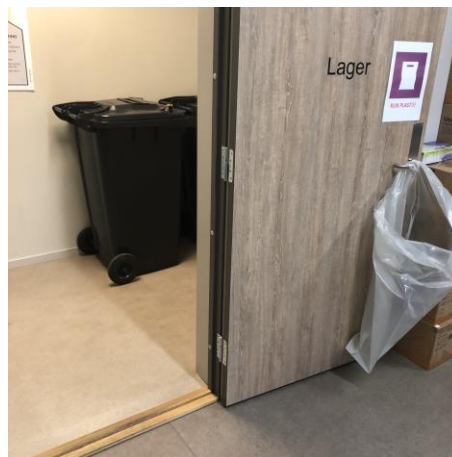
Bilde 3: Kontrollområde 3
Rom 204 i 2. etasje, oppgradert i 2020



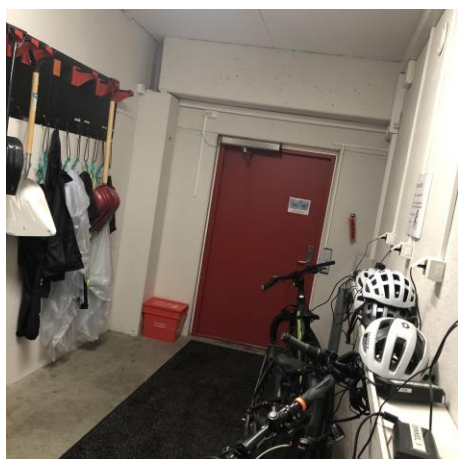
Bilde 4: Kontrollområde 4
Dør fra 2020 på rom 208 i 2. etasje skal fjernes
og åpningen skal bygges igjen.



Bilde B5: Kontrollområde 5 i 1. etasje
Korridor rom 105



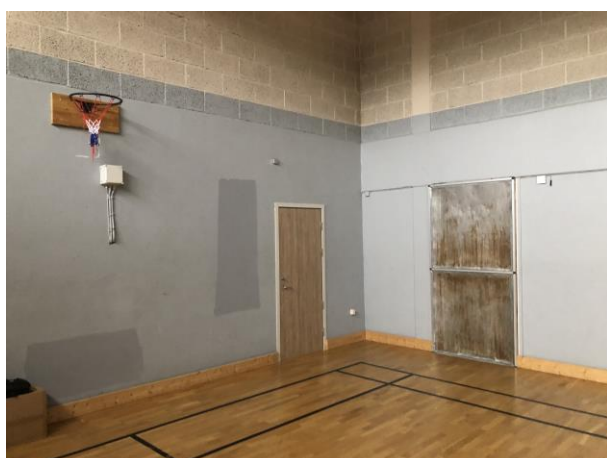
Bilde B6: Kontrollområde 6 i 1. etasje
Lager rom 126



Bilde B7: Kontrollområde 7 i 1. etasje
Sykkelparkering rom 127



Bilde B8: Kontrollområde 8 i 1. etasje
Gymsal rom 141



Bilde B9: Kontrollområde 8 i 1. etasje
Gymsal rom 141



Bilde B10: Kontrollområde 8 i 1. etasje
Gymsal rom 141



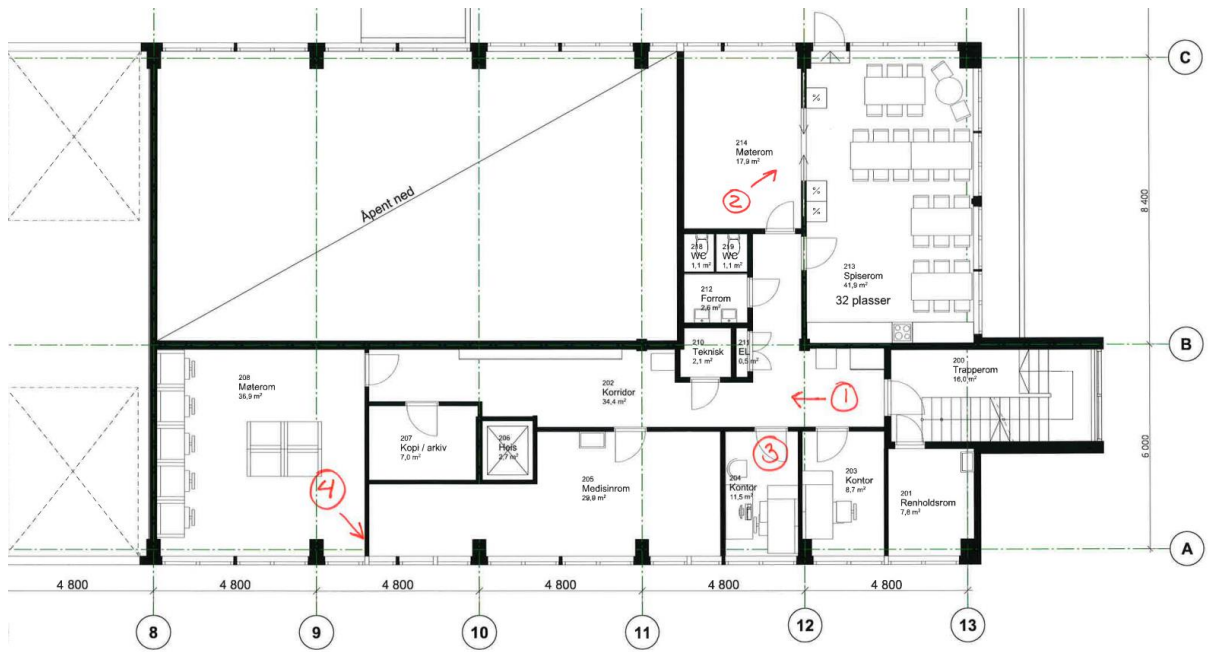
Bilde B11: Kontrollområde 8 i 1. etasje
Gymsal rom 141



Bilde B12: Kontrollområde 9 i 1. etasje
Garderobe rom 114

Vedlegg B

Nummereringen på tegning viser bildenummer og retningen de er tatt.



MULIGHETSSTUDIE
Saupstad hjemmetjeneste

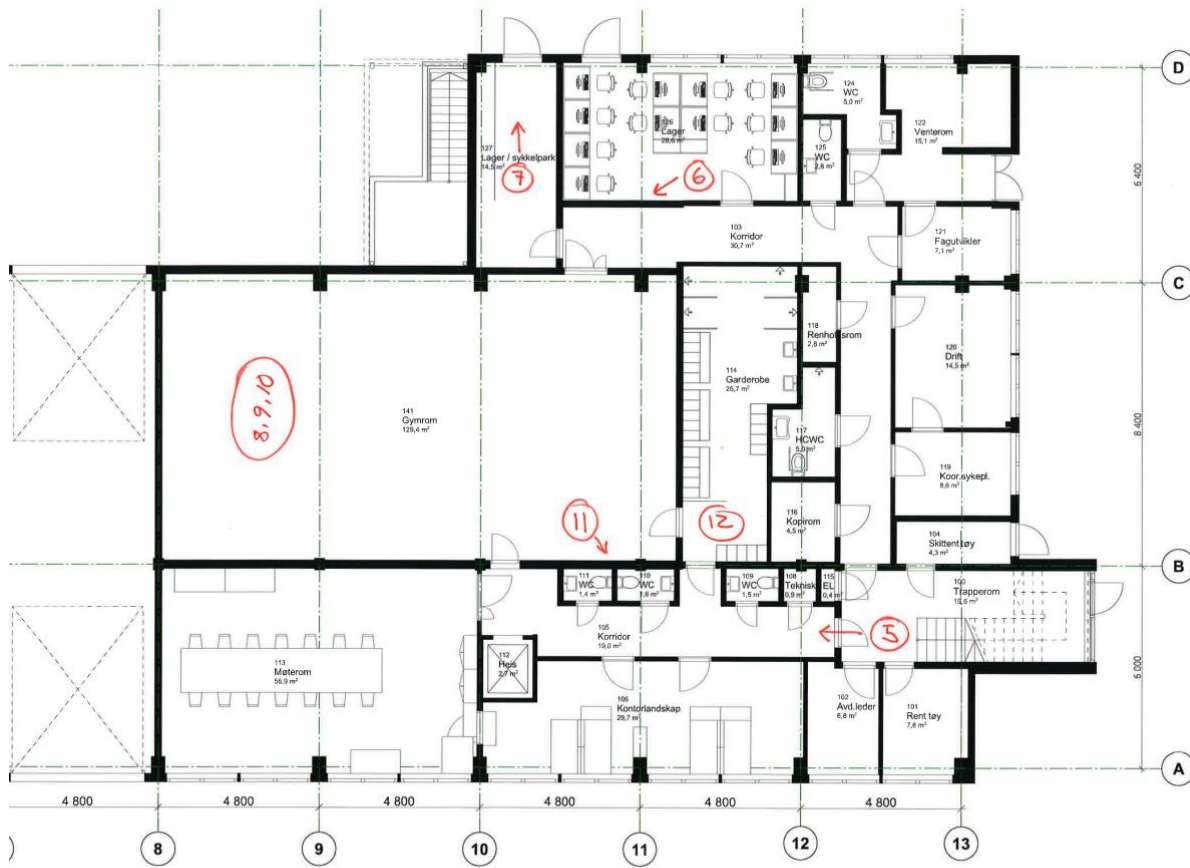
Plantegning
2. etasje eksisterende

Gnr/Bnr
194 / 379

Utskrift: 20.04.2023
1:100 (A3)

PKA Per Knudsen Arkitektkontor AS
Brattørgt. 5 - 7010 Trondheim
Tlf. 73 52 91 30 - pka@pka.no

Nummereringen på tegning viser bildenummer og retningen de er tatt.



MULIGHETSSTUDIE
Saupstad hjemmetjeneste

Plantegning
1. etasje eksisterende

Gnr/Bnr
194 / 379

Utskrift: 20.04.2023
1:100 (A3)



Per Knudsen Arkitektkontor AS
Brattøgt. 5 - 7010 Trondheim
Tlf. 73 52 91 30 - pka@pka.no

Pga årstall for siste oppgradering av bygget (2020) ble det ikke tatt materialprøver med tilhørende analyserapport.

Bygningsavfall kan behandles om ordinært bygningsavfall.

Puss på Lecavegg i gymsal ved døråpning mellom gymsal og korridor (rom105) som skal utvides kan inneholde tungmetaller. Omfanget av puss er meget begrenset, ca 1,7 m² dersom det er pusset på begge sider av veggen i ca 5 mm tykkelse. Dette kan behandles som farlig avfall. EE-avfall behandles på ordinært vis som el-avfall.

Vedlegg C

Informasjon og håndtering av helse- og miljøfarlige stoffer