



# FRESKOMALERIET I DET GAMLE KOMMUNEHUSET I LAKSEVÅG – TILSTANDSVURDERING OG RÅDGIVING

Laksevåg, Bergen, Hordaland

Susanne Kaun







Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU)  
 Storgata 2, Postboks 736 Sentrum, 0105 Oslo  
 Telefon: 23 35 50 00  
[www.niku.no](http://www.niku.no)

Tittel Freskomaleriet i det gamle kommunehuset i Laksevåg – Tilstandsvurdering og rådgiving Laksevåg, Bergen, Hordaland	Rapporttype/nummer NIKU Oppdragsrapport 06/2017	Publiseringsdato 20.01.2017
	Prosjektnummer 1020997	Oppdragstidspunkt Januar 2017
	Forsidebilde Detalj fra Bjørn Tvedts freskomaleri i den tidligere kommunestyresalen i Laksevåg. Foto: NIKU/ Kaun 2017	
Forfatter(e) Susanne Kaun	Sider 13	Tilgjengelighet Åpen
	Avdeling Konservering	

Prosjektleder Susanne Kaun
Prosjektmedarbeider(e)
Kvalitetssikrer Nina Kjølse Jernæs

Oppdragsgiver(e) FAV Gruppen
---------------------------------

<p>Sammendrag</p> <p>Det gamle kommunehuset i Laksevåg skal bygges om til boliger. I den tidligere kommunestyresalen i andre etasje er det bevart et freskomaleri fra Bjørn Tvedt malt i 1961. Både kunstverket og salen ønskes å bevares. I den forbindelse ønsket FAV gruppen en tilstandsvurdering av freskomaleriet, råd om beskyttelse av maleriet under byggearbeidene og forslag til en senere behandling. Det er gjort visuelle undersøkelser på veggmaleriets nedre halvdel, og det ble tatt detaljbilder av maleriet, enkelte skader og konstruksjonen. Veggmaleriet er i generelt god stand med enkelte mekaniske skader i nedre bildedel. De største faremomentene for veggmaleriet under den kommende byggeprosessen vil være 1) rennende vann gjennom taket, 2) mekaniske skader i form av støt, 3) støv og 4) fukt/kondensvann i forbindelse med mulige påfølgende frostperioder. NIKU anbefaler en stabil innkassing av veggmaleriet med en tett tildekning av øvre kant og vannavrenning. Innkassingen bør ha luftehull, og lufttemperaturen rundt veggmaleriet skal holdes over frysepunktet. En senere behandling vil omfatte kittinger og retusjering av mindre omfang.</p>
---

Emneord Veggmaleri, muralmaleri, rådgiving, tilstand, fresko, rehabilitering, 1900-tallet
--

Avdelingsleder

Nina Kjølse Jernæs



---

## Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn og formål.....	7
2	Befaring og undersøkelser.....	8
3	Om verket.....	8
3.1	Motiv, kunstner og datering.....	8
3.2	Dimensjoner og plassering.....	8
3.3	Maleteknikk.....	9
4	Tilstandsbeskrivelse.....	9
5	Beskyttelse under byggeperioden.....	10
5.1	Belastning under byggeperioden.....	10
5.2	Faremomenter for veggmaleriet.....	10
5.3	Krav til beskyttelse av veggmaleriet.....	11
5.4	Forslag til beskyttelse.....	11
5.5	Anbefalinger for fremgangsmåten.....	13
6	Forslag for en senere behandling av veggmaleriet.....	13



<b>Verk:</b>	<b>Veggmaleri med motiv fra Laksevåg bydel</b>
<b>Tittel:</b>	<b>Uten tittel</b>
<b>Kunstner:</b>	<b>Bjørn Tvedt</b>
<b>Datering:</b>	<b>1961</b>
<b>Registreringsnr.:</b>	<b>BKKV.00910, Bergen kommunes kunstsamling</b>
<b>Mål bilde (hxb):</b>	<b>ca. 4 x 5,35 m</b>
<b>Plassering:</b>	<b>Tidligere kommunestyresal</b>
<b>Bygning:</b>	<b>Det gamle kommunehuset</b>
<b>Adresse:</b>	<b>Damsgårdsallmenning 1, Laksevåg, Bergen</b>
<b>Gårdsnr./bruksnr.:</b>	<b>153/23</b>
<b>Eier:</b>	<b>FAV Gruppen</b>
<b>Vernestatus:</b>	<b>Regulert til hensynssone bevaring kulturmiljø</b>



**Figur 1:**  
**Veggmaleriet av**  
**Laksevåg bydel**  
**malt av Bjørn**  
**Tvedt i 1961.**  
**Foto: Register av**  
**Bergen**  
**kommunes**  
**kunstsamling**

## **1 Bakgrunn og formål**

Det gamle kommunehuset i Laksevåg skal bygges om til boliger. I den tidligere kommunestyresalen i andre etasje er det bevart et freskomaleri fra Bjørn Tvedt. Bygningen er oppført i 1961, og maleriet er fra byggetiden. Den tidligere kommunestyresalen med maleriet er regulert til hensynssone bevaring kulturmiljø<sup>1</sup>, og både kunstverket og salen ønskes å bevares. I den forbindelse har FAV Gruppen gitt NIKU i oppdrag å gi råd for beskyttelse av freskomaleriet under byggearbeidene. Videre ønsket FAV gruppen en tilstandsvurdering av maleriet med forslag til behandling.

<sup>1</sup> Regulering til hensynssone bevaring kulturmiljø H570, jf. Pbl § 12-6; Nasjonal arealplan-ID 1201\_ 62090000

## 2 Befaring og undersøkelser

NIKU v/konservator Susanne Kaun var på befaring den 17.1.2017. Ved befaringstidspunktet var bygningen en byggeplass, og veggmaleriet var tildekket med en presenning (Figur 2). En gardintrapp var tilgjengelig. FAV Gruppen v/Kenneth Lervik var delvis til stede under befaringen.

Det er gjort visuelle undersøkelser på veggmaleriets nedre halvdel, og det ble tatt detaljbilder av maleriet, enkelte skader og konstruksjonen. På grunn av den midlertidige tildekking med presenning var det ikke mulig å ta et heloptak.

Kaun og Lervik har sammen klarlagt faremomentene for veggmaleriet under byggeperioden, og mulige konstruksjoner for beskyttelse av veggmaleriet ble diskutert.

## 3 Om verket

### 3.1 Motiv, kunstner og datering

Maleriet fremstiller bydel Laksevåg med boliger, havn og industri. Damsgårdsfjellet og Løvsstakken ses i bakgrunnen.<sup>2</sup> Komposisjonen er dominert av blå, lilla, grønne og brune farger (Figur 1).

Veggmaleriet er malt av Bjørn Tvedt i 1961, og er signert i det nedre venstre hjørnet (Figur 3).

Verket er registrert i Bergen kommunes kunstsamling over kunst i offentlig rom med registreringsnummeret BKKV.00910.



Figur 2: Kommunestyresal med tildekket veggmaleri ved befaringen. Foto: NIKU 2017



Figur 3: Kunstnerens signatur i det nedre venstre hjørnet. Kunstverkets registreringsnummer er plassert på kanten til venstre for signaturen (pil). Foto: NIKU 2017

### 3.2 Dimensjoner og plassering

Veggmaleriet måler ca. 4 x 5,35 m (hxb), til sammen ca. 21,5 m<sup>2</sup>. Den er plassert midt på nordvestre vegg på et ca. 5,65 bred utspring, som er ca. 35 cm dypt med skrånende sidekanter. Veggmaleriets overflate ligger 2 cm under nivået av det omrammende arealet, og maleriets nedre kant er ca. 94 cm fra gulvet (Figur 4). Vegghøyde fra gulv til tak er ca. 6 m. Ovenfor veggmaleriet er det montert en ca. en meter høy trekasse (Figur 5).

<sup>2</sup> Bergen kommunes kunstsamling registreringsskjema/ BKKV.00910





Figur 4: Veggmaleriet er plassert på en utspring, og selve veggmaleriet ligger dypere enn den omrammende veggoverflaten. Foto: NIKU 2017

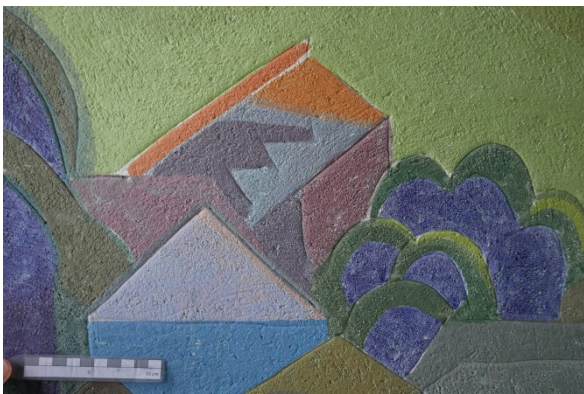


Figur 5: Over veggmaleriet er det montert en trekasse. Foto: NIKU 2017

### 3.3 Maleteknikk

Maleriet er malt på en kalkpuss, og er utført i freskoteknikk. Man ser innrissinger (Figur 6) og dagsverksgrenser (Figur 7). Freskopussen er finkornet og slett med noe varierende overflatestruktur.

Ved freskoteknikken<sup>3</sup> males bløtlagte pigmenter rett på fersk kalkpuss. Under kalkpussens herdeprosess, som er en kjemisk reaksjon av kalsiumhydroksid (lesket kalk) og karbondioksid (fra luft), blir pigmentene kjemisk innbundet i pussoverflaten. Dette gjør freskoteknikk til en meget bestandig maleteknikk. For at pussen alltid er fersk ved påføring av pigmentene, utføres en fresko trinnvis, det vil si at kalkpussen påføres og males i mindre arealer om gangen. Et slikt areal kalles et dagsverk. Motivet overføres som oftest ved hjelp av kartonger, og konturer presses gjennom kartongene inn i den ferske pussen (innrissinger).



Figur 6: Detalj fra veggmaleriet. I sidelys ser man tydelig innrissingene fra arbeidsprosessen. Foto: NIKU 2017



Figur 7: Detalj fra veggmaleriet. Pilene viser en dagsverksgrense. Foto: NIKU 2017

## 4 Tilstandsbeskrivelse

Veggmaleriet er i generelt i god stand med enkelte mekaniske skader i nedre bildedel (Figur 8).

Det er flere mindre mekaniske skader i form av riper og hakk i område fra 0 til 1 meter fra nedre bildekant og oppover (Figur 9). Enkelte riper er opp til 25 cm lang og noen hakk er opp til 2 cm i

<sup>3</sup> „Fresco” (ital.) betyr fersk.

diameter (Figur 10). Flere av skadene har skapt fordypninger i pussen (Figur 11). Fargelagene er stort sett stabile, men enkelte områder kan smitte noe. Overflaten er lite skitten.

Ved befaringstidspunktet hadde veggene i rommet kondensvann på overflate, og freskopussen føltes veldig fuktig ut ved å kjenne på overflaten.



Figur 8: Veggmaleriets nedre del med flere mekaniske skader som vises som hvite flekker og riper. Foto: NIKU 2017



Figur 9: Detalj fra veggmaleriets nedre kant med flere mindre riper og hakk. Foto: NIKU 2017



Figur 10: Detalj fra veggmaleriet. Riper i overflaten. Foto: NIKU 2017



Figur 11: Detalj fra veggmaleriet. Hakk med fordypning i pussen. Foto: NIKU 2017

## 5 Beskyttelse under byggeperioden

### 5.1 Belastning under byggeperioden

Ifølge Lervik er den tettende takpappen på utsiden av bygget fjernet, og vann kan trenge inn gjennom dekket og renne ned langs veggene inntil taket blir tettet (muligens i april 2017). Dessuten vil det foregå byggearbeider i rommet, og det vil forekomme borrestøv. Trekassen over maleriet skal også demonteres. Rommet vil ikke være oppvarmet i de kommende vintermånedene og det er fare for at romtemperaturen kan falle under frysepunkter i enkelte perioder.

### 5.2 Faremomenter for veggmaleriet

Veggmaleriets overflate er veldig sårbar og tåler lite mekanisk belastning, noe som vises i skadene i nedre del av maleriet. Støv på overflaten bør også unngås, da en påfølgende overflaterensing vil være en unødvendig belastning for maleriet. Verket bør heller ikke utsettes for rennende vann på

grunn av at svak bundne pigmenter kan vaskes ut. Et annet faremoment er frost. Ved befaringen var veggoverflatene veldig fuktige. Ved eventuelle påfølgende frostperioder kan dette føre til frostutsprengninger, da vannet i porene utvider seg når det fryser.

De største faremomentene for veggmaleriet under den kommende byggeprosessen vil altså være:

- 1) rennende vann gjennom taket
- 2) mekaniske skader i form av støt
- 3) støv
- 4) fukt/kondensvann i forbindelse med påfølgende frostperioder

### 5.3 Krav til beskyttelse av veggmaleriet

Beskyttelsen for veggmaleriet skal oppfylle følgende momenter:

- 1) Beskytte for rennende vann ovenfra med vannavrenning
- 2) Beskytte for berøring, støt og støv
- 3) Beskyttelsen skal ikke skape et uheldig mikroklima og kondensvann. Derfor er det viktig at konstruksjonen tillater luftsirkulasjon.
- 4) Lufttemperaturen i rommet eller i nærheten til veggmaleriet bør holdes over frysepunktet for å unngå frostsprengninger.

NIKU anbefaler dessuten at det tas et helopptak av veggmaleriet før det tildekkes for å dokumentere tilstanden før videre byggeprosess.

### 5.4 Forslag til beskyttelse

NIKU anbefaler at veggmaleriene beskyttes ved å bygge en stabil kasse rundt veggmaleriet, som er festet mot veggen.

Det monteres en vanntett tildekning på øvre kant, og skjøten mellom tildekning og vegg bør tettes med pakning eller fuging, slik at vann ikke kan renne nedover veggen. Tildekningen bør legges slik at vannet kan renne bort fra kassen, med helling bort fra veggen og ut i rommet. I så fall bør tildekningen bør har dryppkant og stikke minst 10 cm ut fra konstruksjonen. (Figur 13)

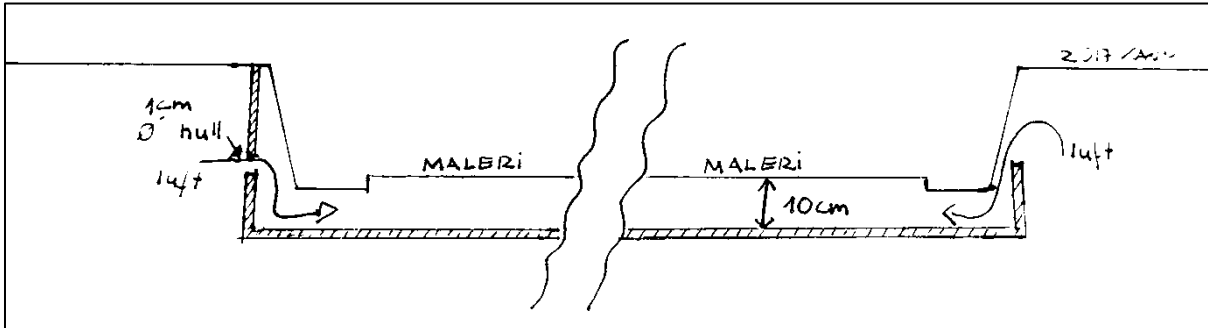
Konstruksjonen bør ha luftehull på sidene og nede. NIKU anbefaler hull med maksimal 1 cm i diameter, slik at støv ikke trenger inn i kassen (maks 1 cm i diameter). Alternativt plasseres luftehullene langs med sidekantene, slik at luftstrømmen ledes rundt et hjørne før det går parallelt med veggmaleriets overflate. På nedre kant kan kassen være åpen, dersom platene rekker et godt stykke nedenfor veggmaleriet. (Figur 12)

Konstruksjonen må være festet til veggen, slik at den ikke kan flytte seg, men det bør unngås å lage hull i selve utspringet med veggmaleriet. Muligens kan tidligere monteringshull fra trekassen over veggmaleriet gjenbrukes eller konstruksjonen festes mot veggen bak.

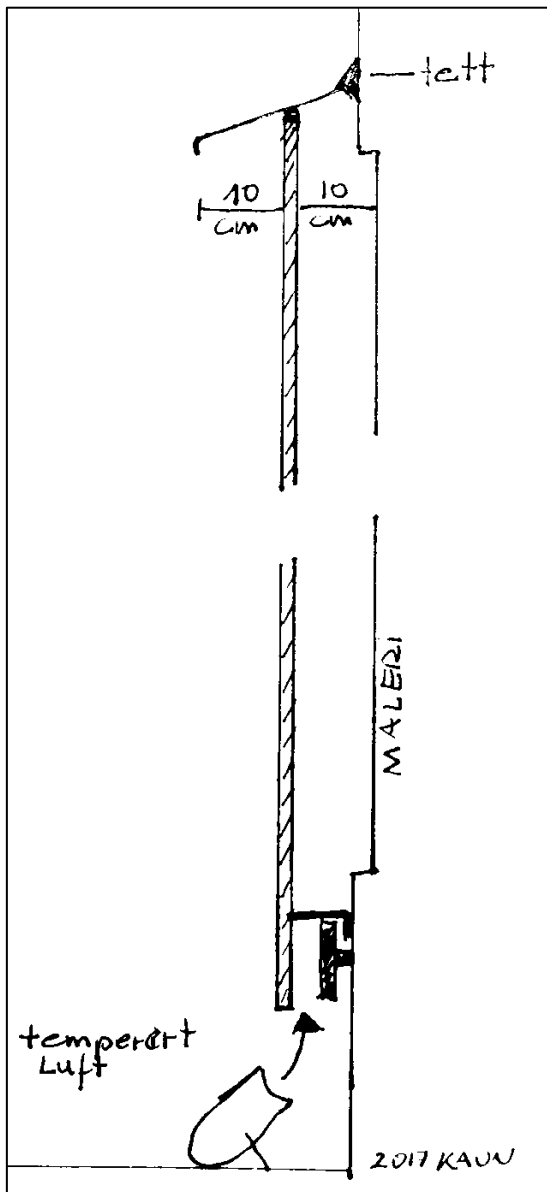
Avstanden fra bordplatene til veggmaleriet bør være på ca. 10 cm for å tillate tilstrekkelig med luftsirkulasjon.

Lufttemperaturen i salen bør ikke falle under null grader. Dersom det er vanskelig å holde romtemperaturen over frysepunktet, bør det plasseres en varmekilde (f. eks. en panelovn) ved innkassingens nedre åpning slik at temperert luft kan strømme inn under kassen. Varm luft vil så

strømme oppover og temperere luften i innkassingen. Det er viktig at luften ikke varmes for mye, dette for ikke å skape for store klimatiske forskjeller utenfor og innenfor innkassingen. Det anbefales å bruke termostater med frostvakt som plasseres innenfor kassen, som sørger for at temperaturen ikke faller under 3-5 grader i innkassingen, men ikke oppvarmer luften unødvendig.



Figur 12, øverst: Konstruksjonsskisse av innkassing av veggmaleriet, horisontalsnitt. Tegning: NIKU/Kaun 2017



Figur 13, til venstre: Konstruksjonsskisse av innkassing av veggmaleriet, vertikalsnitt.

## 5.5 Anbefalinger for fremgangsmåten

NIKU i samråd med Lervik anbefaler følgende fremgangsmåten:

- 1) Den midlertidige presenningen fjernes (dette gjøres ved tørt vær, siden taket ikke er tett)
- 2) Det tas et helopptak av veggmaleriet
- 3) Innkassingen monteres
- 4) Trekassen ovenfor maleriet demonteres
- 5) Tett tildekning av øvre kant med vannavrenning monteres

## 6 Forslag for en senere behandling av veggmaleriet

Med utgangspunkt i nåværende tilstand på maleriet anbefaler NIKU følgende behandlinger:

- Kitting av dypere puss-skader.
- Retusjering av skader og pussutbedringer.
- Behandlingen dokumenteres med tekst og bild.

Utbedring av eventuelle skader som oppstår grunnet videre byggearbeider, og eventuell behov for rensing vurderes etter byggearbeidene er avsluttet.

Behandlingen av veggmaleriene bør utføres av konservator med kompetanse på muralmaleri, og etter all støvete arbeid er avsluttet. Dersom det ikke oppstår flere skader etter befaringstidspunktet er behandlingen av mindre omfang og estimeres til ca. to dagsverk på stedet.

Norsk institutt for kulturminneforskning er et uavhengig forsknings- og kompetansemiljø med kunnskap om norske og internasjonale kulturminner.

Instituttet driver forskning og oppdragsvirksomhet for offentlig forvaltning og private aktører på felter som by- og landskapsplanlegging, arkeologi, konservering og bygningsvern.

Våre ansatte er konservatorer, arkeologer, arkitekter, ingeniører, geografer, etnologer, samfunnsvitere, kunsthistorikere, forskere og rådgivere med spesiell kompetanse på kulturarv og kulturminner.

[www.niku.no](http://www.niku.no)

NIKU Oppdragsrapport 06/2017

**NIKU hovedkontor**  
Storgata 2  
Postboks 736 Sentrum  
0105 OSLO  
Telefon: 23 35 50 00

**NIKU Tønsberg**  
Farmannsveien 30  
3111 TØNSBERG  
Telefon: 23 35 50 00

**NIKU Bergen**  
Dreggsallmenningen 3  
Postboks 4112 Sandviken  
5835 BERGEN  
Telefon: 23 35 50 00

**NIKU Trondheim**  
Kjøpmannsgata 1b  
7013 TRONDHEIM  
Telefon: 23 35 50 00

**NIKU Tromsø**  
Framsenteret  
Hjalmar Johansens gt. 14  
9296 TROMSØ  
Telefon: 77 75 04 00