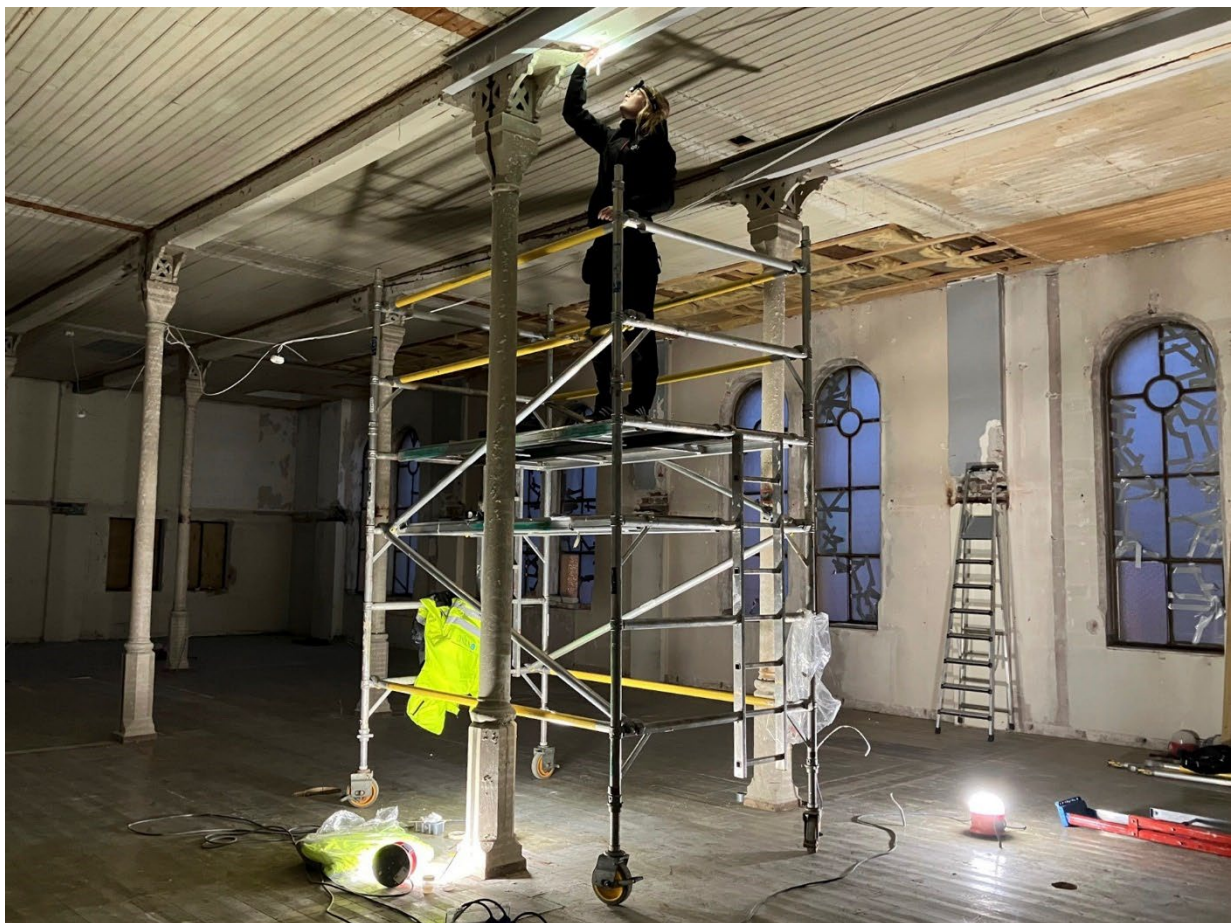


FARGEUNDERSØKELSE AV UTSTILLINGSROM A220

Gunnerushuset, NTNU Vitenskapsmuseet, Trondheim

Hulda Blix





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

Tittel Fargeundersøkelse av utstillingsrom A220 Gunnerushuset, NTNU Vitenskapsmuseet, Trondheim	Rapporttype/nummer NIKU Rapport 188	Publiseringsdato 15.02.2023
	Prosjektnummer 1022525	Sider 30
	Avdeling Konservering	Tilgjengelighet Åpen
Forfatter(e) Hulda Blix	ISSN 2703-7797 ISBN 978-82-8101-335-3	Oppdragstidspunkt / periode utført Januar 2023
	Forsidebilde Undersøkelse av takbjelke. Foto: NIKU, 2023.	

Prosjektleder Hulda Blix
Prosjektmedarbeider(e) Anne Braun
Kvalitetssikrer Kjersti Marie Ellewsen

Oppdragsgiver / finansiert av NTNU

Sammendrag I forbindelse med gjenoppbygging av utstillingsrom A220 i Gunnerushuset har NIKU gjort en fargeundersøkelse av overflatene. Formålet med undersøkelsen var å kartlegge og dokumentere fargesettingen i rommet i 1898 for å gi grunnlag for valg av historisk korrekte farger og materialer ved en eventuell tilbakeføring. Undersøkelsen viste at de pussede overflatene har vært malt med matt, vannløselig maling med lys grårosa farge. Dette er antatt å være matt emulsjonsmaling. Jernsøylene og sidene på takbjelkene har vært malt lys rosa. Undersiden av takbjelkene og himlingen har vært hvit. Gulv og fotlister har vært malt gulbrune.
Abstract In connection with the reconstruction of exhibition room A220 in Gunnerushuset, NIKU has carried out architectural paint research on the surfaces. The purpose of the survey was to map and document the color scheme in the room in 1898, to provide a basis for choosing historically correct colors and materials if the original color scheme is to be recreated. The investigation showed that the plastered surfaces have been painted with matt, water-soluble paint in a light grey-pink colour. This is believed to be matt emulsion paint. The iron columns and sides of the beams have been painted light pink. Underneath the beams and the ceiling have been white. The floor and floor skirting have been painted yellowish brown.

Emneord Fargeundersøkelse, interiør, Vitenskapsmuseet, Eilert Christie, 1898, emulsjonsmaling
Keywords Architectural paint reserarch, Vitenskapsmuseet, Eilert Christie, 1898, emulsion paint

Avdelingsleder
 Kjersti Marie Ellewsen

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn og formål	7
2	Undersøkelsens omfang	7
3	Fotodokumentasjon	9
4	Kort historikk	16
4.1	Eldre dokumentasjon	17
5	Metode	19
5.1	Avdekkinger	19
5.2	Tverrsnitt	19
5.3	Registrering av fargekoder	19
5.4	Vurdering av bindemiddel	19
5.5	Periodeskjema	19
6	Resultat	20
6.1	Himling	20
6.2	Takbjelker	22
6.3	Jernsøyler	25
6.3.1	Sokkel	27
6.4	Vegger og pilastre	28
6.5	Fotlist og malt fotlist	30
6.6	Gulv	32
6.7	Pussede vindusmyg	34
6.8	Vindusrammer	35
7	Oppsummering	36
8	Anbefalinger	37
8.1	Bevare eller fjerne sekundære malingslag	37
8.1.1	Fjerne sekundære malingslag på pussede overflater	37
8.1.2	Referansefelt	37
8.2	Maling til pussede overflater	38
8.2.1	Prøveoppstrøk til pussede overflater	38
9	Kilder	38

1 Bakgrunn og formål

I forbindelse med gjenoppbygging av utstillingsrom A220 i Gunnerushuset har NIKU blitt bedt om å gjøre en fargeundersøkelse av overflatene. Formålet med undersøkelsen var å kartlegge og dokumentere opprinnelig fargesetting i rommet for å gi grunnlag for valg av historisk korrekte farger og materialer ved en eventuell tilbakeføring. Fokuset for fargeundersøkelsen er lagt på opprinnelige overflater fra ca. 1898. Bygningselementenes senere fargesetting blir beskrevet, men det er ikke gjort en fullstendig kartlegging av interiørens utseende i senere perioder.

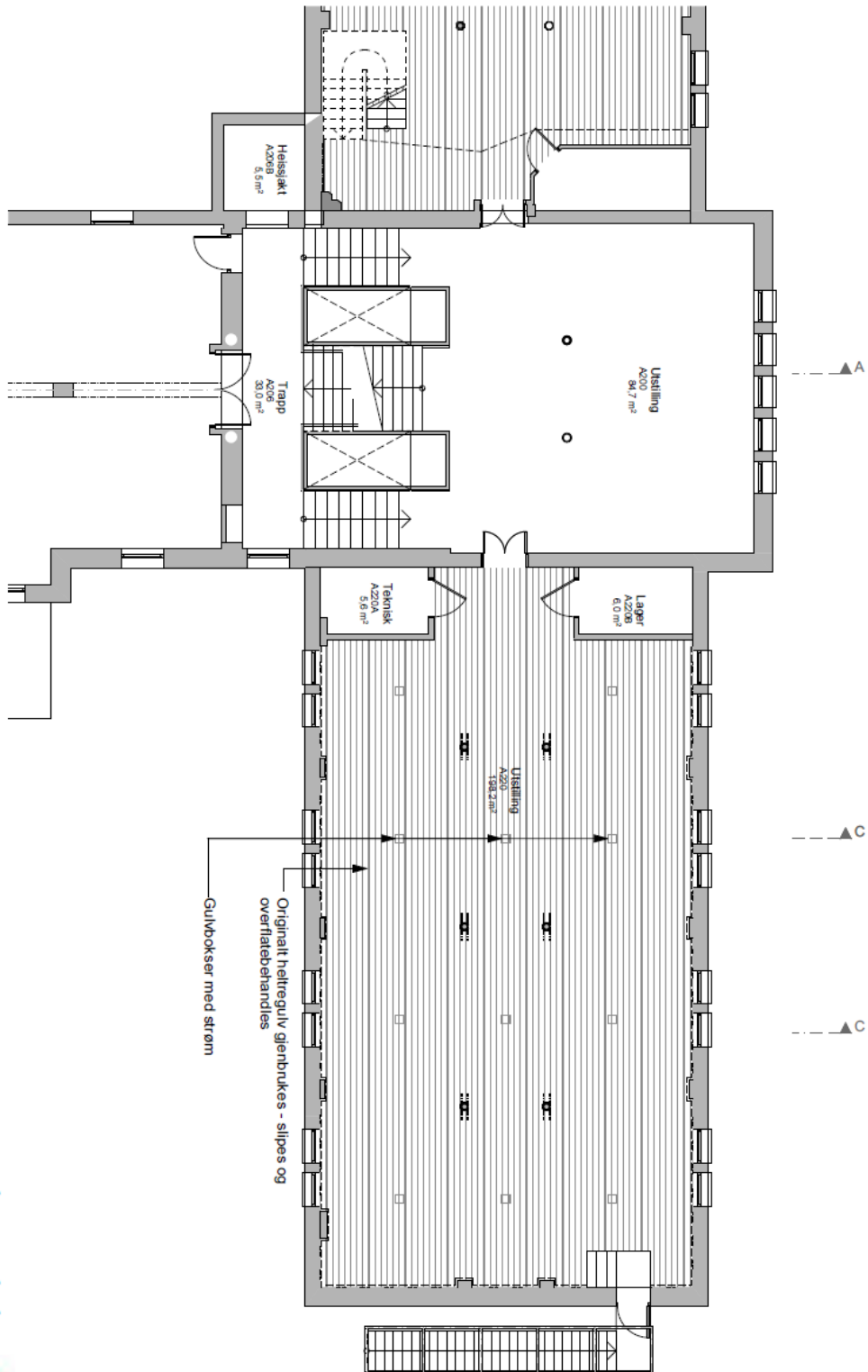
Feltarbeid ble utført i uke 4 i 2023 av konservator NKF-N Hulda Blix og konservator NKF-N Anne Braun. Oppdragsgiver stilte med rullestillas.

2 Undersøkelsens omfang

Gunnerushuset ligger i Erling Skakkes gate 47 på Kalvskinnet i Trondheim. Bygningen er orientert med gavlveggene mot øst og vest. Undersøkelsen gjelder utstillingsrom A220, som ligger i 2. etasje i bygningens østfløy (figur 1).

- Himling. Undersøkt mellom de to vestligste søylene. Stikkprøve og prøve til tverrsnitt.
- Takbjelker. Undersøkt vest for den nordøstligste søylen. Avdekking og prøver til tverrsnitt.
- Søyer. Undersøkt nordvestre søyle. Avdekking.
- Pilastre. Undersøkt høyre side av pilaster på sørvegg, første fra østvegg. Avdekking og prøver til tverrsnitt.
- Vegger. Undersøkt under vindu på sørvegg, første fra østvegg. Kontrollsjekk ut fra funn på pilaster og prøver til tverrsnitt.
- Malt fotlist. Undersøkt på høyre side av pilaster på sørvegg, første fra østvegg. Avdekking.
- Fotlist i tre. Undersøkt på vegg mot sør, under første vindu fra østvegg. Kontrollsjekk ut fra funn på malt fotlist og prøve til tverrsnitt.
- Gulv. Undersøkt til høyre for pilaster på sørvegg, første fra østvegg. Kontrollsjekk ut fra funn på fotlister og prøve til tverrsnitt.
- Vinduer. Undersøkt vindu på sørveggen, første fra vestvegg. Kontrollsjekk på smyg ut fra funn på pilastre. Avdekking på metallramme. Kontrollsjekk på vinduer mot øst.

NTNU VITENSKAPSMUSEET



FORPROSJEKT / UNDERLAG FOR FYLKESANTIKVARK / 25.11.2022

Rom A200 - hovedplan



Figur 1 Gunnerushuset. Plan 2, østre fløy. Hentet fra: B-sak 31/22. 125 Gunnerushuset. Utstillingsrom A220. Gjenoppbygging. Koordineringsmøte 08.12.22 Beslutningssak.

3 Fotodokumentasjon



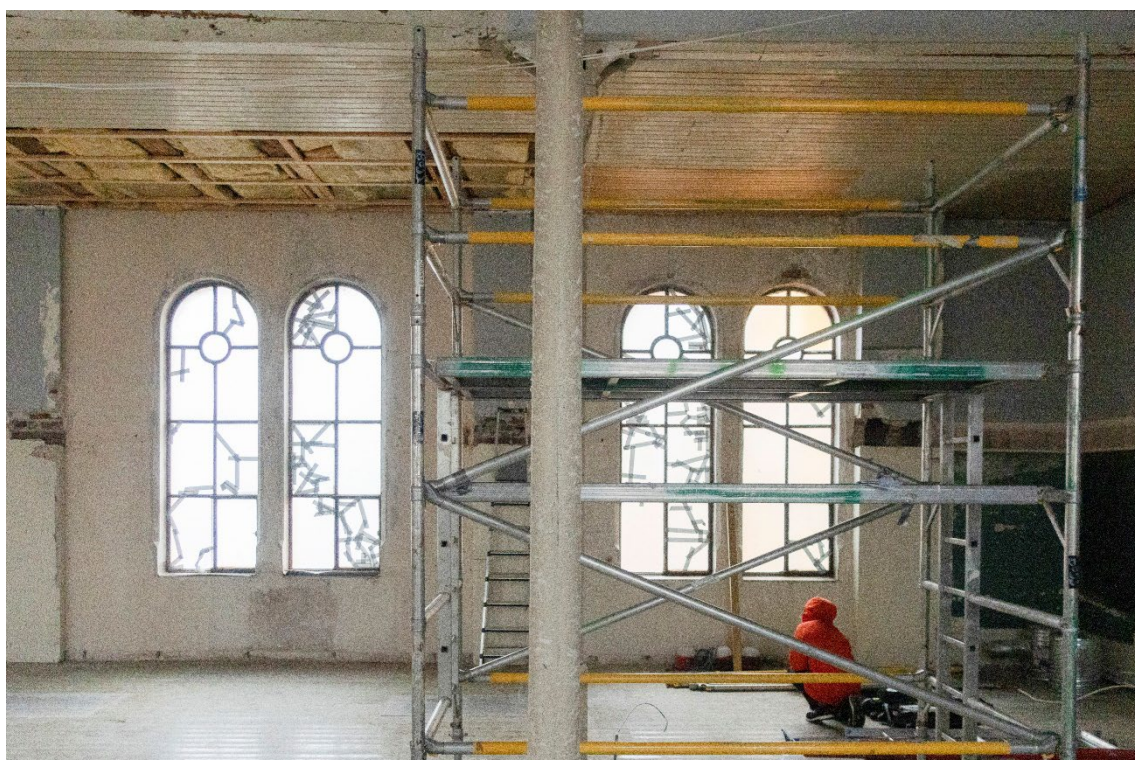
Figur 2 Gunnerushuset. Rom A220. Vegg mot øst. Foto: NIKU, 2023.



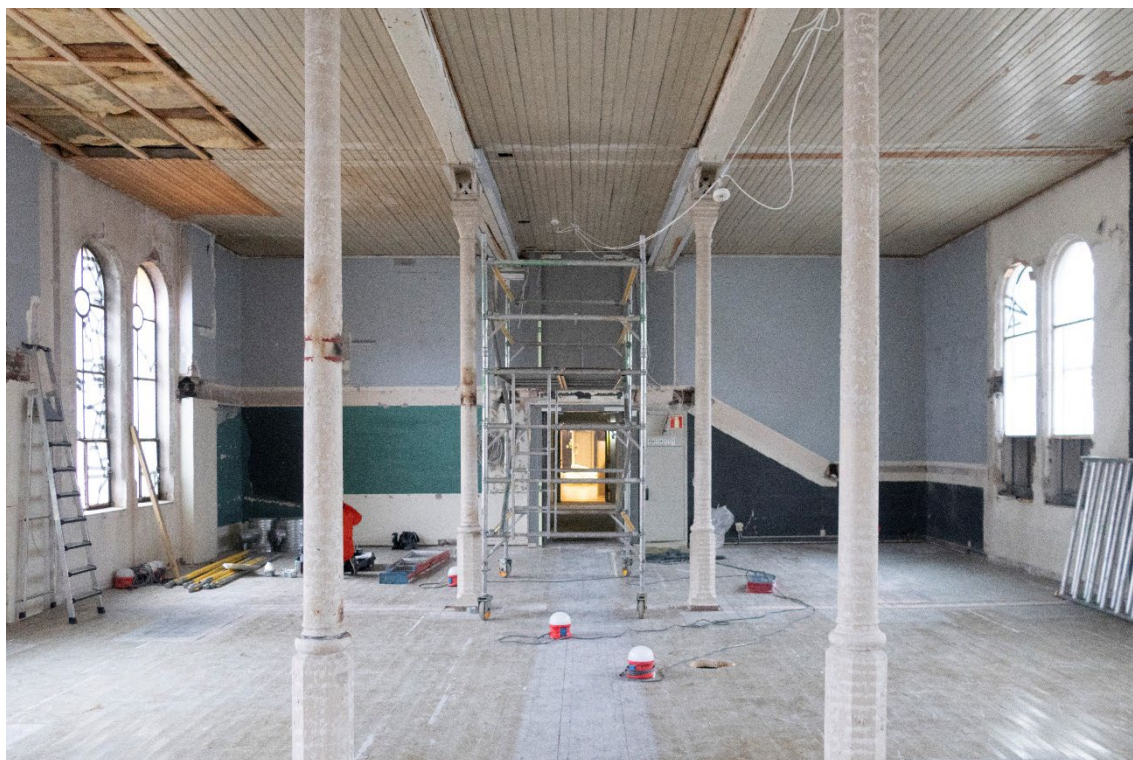
Figur 3 Gunnerushuset. Rom A220. Vegg mot sør. Østre del. Foto: NIKU, 2023.



Figur 4 Gunnerushuset. Rom A220. Vegg mot sør. Midtre del. Foto: NIKU, 2023.



Figur 5 Gunnerushuset. Rom A220. Vegg mot sør. Vestre del. Foto: NIKU, 2023.



Figur 6 Gunnerushuset. Rom A220. Vegg mot vest. Foto: NIKU, 2023.



Figur 7 Gunnerushuset. Rom A220. Vegg mot nord. Vestre del. Foto: NIKU, 2023.



Figur 8 Gunnerushuset. Rom A220. Vegg mot nord. Midtre del. Foto: NIKU, 2023



Figur 9 Gunnerushuset. Rom A220. Vegg mot nord. Østre del. Foto: NIKU, 2023.



Figur 10 Gunnerushuset. Rom A220. Øvre del av søyler. Foto: NIKU, 2023.



Figur 11 Gunnerushuset. Rom A220. Nedre del av søyler. Foto: NIKU, 2023.



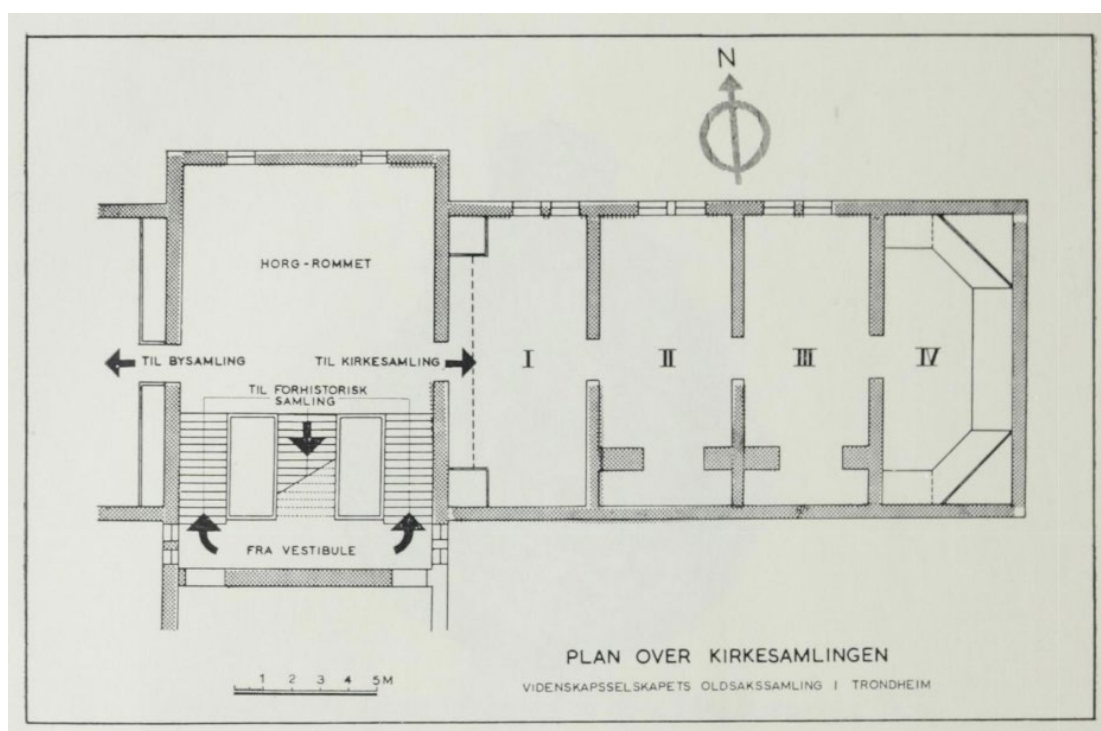
Figur 12 Gunnerushuset. Rom A220. Vinduer i nordøstre hjørne. Foto: NIKU, 2023.

4 Kort historikk

Eldste del av Gunnerushuset er fra 1866. Utstillingsrom A220 ligger i 2. etasje i bygningens østfløy. Denne delen er tegnet av arkitekt Eilert Christian Brodtkorb Christie og sto ferdig i ca. 1898. Bygningen ble bygget til Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Museum, senere Vitenskapsmuseet. I 1968 ble museet en del av Universitetet i Trondheim, senere NTNU.

Gunnerushusets eksteriør og deler av interiøret er fredet i *Forskrift om fredning av statens kulturhistoriske eiendommer* etter kml § 22a, kapittel 9 *Fredede eiendommer i landsverneplan for Kunnskapsdepartementet* den 18.06.2014¹. Utstillingsrom A220 inngår i interiørfredningen.

Rom A220 ble opprinnelig brukt til å vise museets samling av kirkelig kunst, «kirkesamlingen». Etter krigen ble rommet endret (se plan i figur 4), og åpnet for publikum igjen i 1951.²



Figur 13 Plan over kirkesamlingen i Videnskapselskapets Museum, etter oppussingen rundt 1950-tallet. Kilde: Marstrander, 1959, s. 4.

Utstillingen «Natur og miljø» har vært i rommet siden 1990. Rommet har da hatt en mesanin. I 2022 ble utstillingen og mesaninen fjernet.³

¹ [Forskrift om fredning av statens kulturhistoriske eiendommer - Lovdata](https://lovdata.no/forskrift/2011-11-09-1088). Tilgjengelig på: <https://lovdata.no/forskrift/2011-11-09-1088>

² Marstrander, 1959, s. 3.

³ B-sak 31/22 125 Gunnerushuset. Utstillingsrom A220. Gjennoppbygging. Koordineringsmøte 08.12.22. Beslutningssak.

4.1 Eldre dokumentasjon



Figur 14 Rom A220. Foto: Erik Olsen. Datering: 1900-1910. Eier: NTNU Universitetsbiblioteket. ID: FA-0007-O-I-1978_01. Kilde: gunnerus.no. Trolig fotografert fra øst og mot vest.



Figur 15 Rom A220. Foto: Erik Olsen. Datering: 1900-1910. Eier: NTNU Universitetsbiblioteket. ID: FA-0007-O-I-1977_01. Kilde: gunnerus.no. Trolig fotografert fra øst og mot vest.



Figur 16 Rom A220. Foto: Erik Olsen. Datering: 1900-1910. Eier: NTNU Universitetsbiblioteket. ID: FA-0007-O-I-1975_01. Kilde: gunnerus.no. Trolig fotografert fra øst og mot vest.



Figur 17 Rom A220. Foto: Erik Olsen. Datering: 1900-1910. Eier: NTNU Universitetsbiblioteket. ID: FA-0007-O-I-1979_01. Kilde: gunnerus.no. Trolig fotografert fra vest mot øst.

5 Metode

5.1 Avdekkinger

Lagvise avdekkinger (fargetrapp) og avdekkinger av spesifikke fargelag ble utført på utvalgte arkitekturelementer. Dette ble gjort mekanisk med skalpell og kjemisk med malingsfjerner. Resultatene føres inn i lagskjema for hvert element. «Nr.» henviser til malingslaget, uavhengig av om det er en grunning, topplag eller liknende. «L1, L2» osv. henviser til laget som har stått framme, og dermed overflaten og fargen rommet har hatt i en periode. Merk at det kan være ulik henvisning til lagenes nummerering i avdekkingen og i skjemaene under, ettersom senere undersøkelsesresultater kan føre til andre konklusjoner.

Videre ble det gjort stikkprøver på ytterligere overflater for kontroll av resultatene i avdekkingerne. Dette gjøres ved å lage et lite hull gjennom malingslagene som kan undersøkes med lupe.

5.2 Tverrsnitt

Det ble tatt ut materialprøver for mikroskopiundersøkelse ved NIKUs konserveringsavdeling i Oslo. Fremstilling av tverrsnitt gjør det mulig å se eksakt antall malingslag på en gitt flate, dersom disse er intakte, og gir utfyllende informasjon til avdekkingerne. Med UV-lys kan man hente ut informasjon om malingslagenes oppbygging, samt identifisere enkelte pigmenter. Tverrsnitt av malingslagene er undersøkt i mikroskop ved NIKUs laboratorium. Materialprøver er støpt inn i syntetisk kunstharpiks (Technovit 2000 LC) og slipt vinkelrett. Prøvene er undersøkt med lysmikroskop (NIKON Eclipse Ci-Pol) med 50x, 125x, 250x og 500x forstørrelse i både normalt lys og ultrafiolett lys (UV-filter EX 330-380nm, DM 400, BA 435). Digitale fotografier av prøvene er lagret i TIFF-filformat. Materialprøvene oppbevares hos NIKU.

5.3 Registrering av fargekoder

Fargeregistrering ble gjort med NCS (Natural Color System® Index 1950), som er et internasjonalt system for beskrivelse av farge. Det er bare avdekkede farger som er kodet, og det er ikke mulig å kode en farge ut fra tverrsnitt. Fargekodene skal i de fleste tilfellene oppfattes som veiledende, både fordi malingen ofte forandres over tid og fordi det sjeldent er mulig å finne én NCS-kode som fullstendig samsvarer med den avdekkede fargen. Det må tas høyde for at de avdekkede malingene gjerne er skitne, avblekete og nedslitte, og at fargene derfor kan se annerledes ut enn da malingen ble påført. Oljen i oljebaserte malinger gulner når den ikke utsettes for lys. Det betyr at de fargene som avdekkes vanligvis er for varme eller gule i forhold til hvordan de opprinnelig har vært. Konservatorer tar hensyn til pigmentenes og bindemidlenes endringer når fargene kodes. Dersom den avdekkede fargen ligger mellom to fargekoder, angis dette med en skråstrek (/) mellom kodene.

5.4 Vurdering av bindemiddel

Bindemiddel i malingslagene er vurdert visuelt i avdekkinger og tverrsnitt.

5.5 Periodeskjema

Basert på avdekking, tverrsnitt og arkivundersøkelser har fargesettingen av de undersøkte arkitekturelementene blitt ført inn i skjema, hvor man får et samlet overblikk over bygningens fargesetting i en gitt tidsperiode. Der kolonnen er markert med «-» betyr det at elementet ikke var oppført eller var fjernet. Her er også NCS-koder oppført og illustrert. Merk at fargegjengivelse på skjerm og utskrift kan være misvisende, og illustrasjonene må ikke brukes som referanse ved blanding av farge.

6 Resultat

6.1 Himling

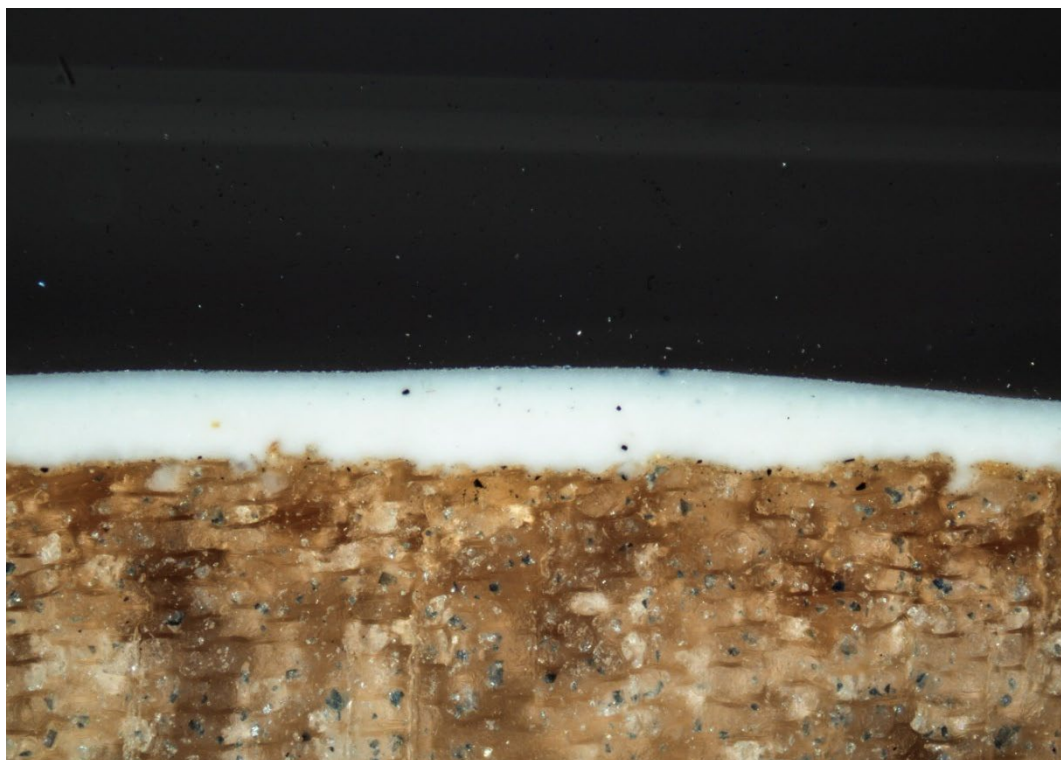
I himlingen er det perlestaffpanel liggende øst-vest. Det er stifter og rester etter trukket lerret. Fra hver av søylene er det negative fargespor⁴ ut på langveggene mot nord og sør (figur 18).



Figur 18 Himlingsbordene mellom de vestligste søylene. Fotografert mot vest. Hvitmalt og spør etter sekundært lerret. Foto: NIKU, 2023.

Nr	Lag	Farge	NCS S	Materialer	Merknader
2	L1	Hvit	0500-N	Linoljemaling	Svakt pigmentert.
1		Oker	-	Linoljemaling	Grunning. Svært tynn. Bare synlig i tverrsnitt.
0				Tre	

⁴ Negative fargespor = felt i overflaten som er umalt eller har færre malingslag enn områdene rundt.



Figur 19 Tverrsnitt av treverk og alle malingslag på himlingsbord mellom de to vestligste søylene. Fotografert med pålys. 10x forstørrelse. Malt én gang. L1 består av en svakt brukket hvit over en svært tynn okergrunning. Foto: NIKU, 2023.



Figur 20 Negative fargespor i den malte himlingen mellom søylene og ut på langveggene. Foto: NIKU, 2023.

6.2 Takbjelker

I rommet er det to store hoveddragere mellom kortveggene mot øst og vest. Bjelkene er avfaset på undersiden. Det er store, langsgående sprekker flere steder langs bjelkene. Fra og med de to vestligste søylene og ut til vestveggen er sidene forsterket med innboltede jernbjelker. Over disse er det rester etter gipsplater. Det sekundære lerretstrekke i himlingen ligger over denne gipsen.



Figur 21 Den sørligste av de to dragerne. Foto: NIKU, 2023.

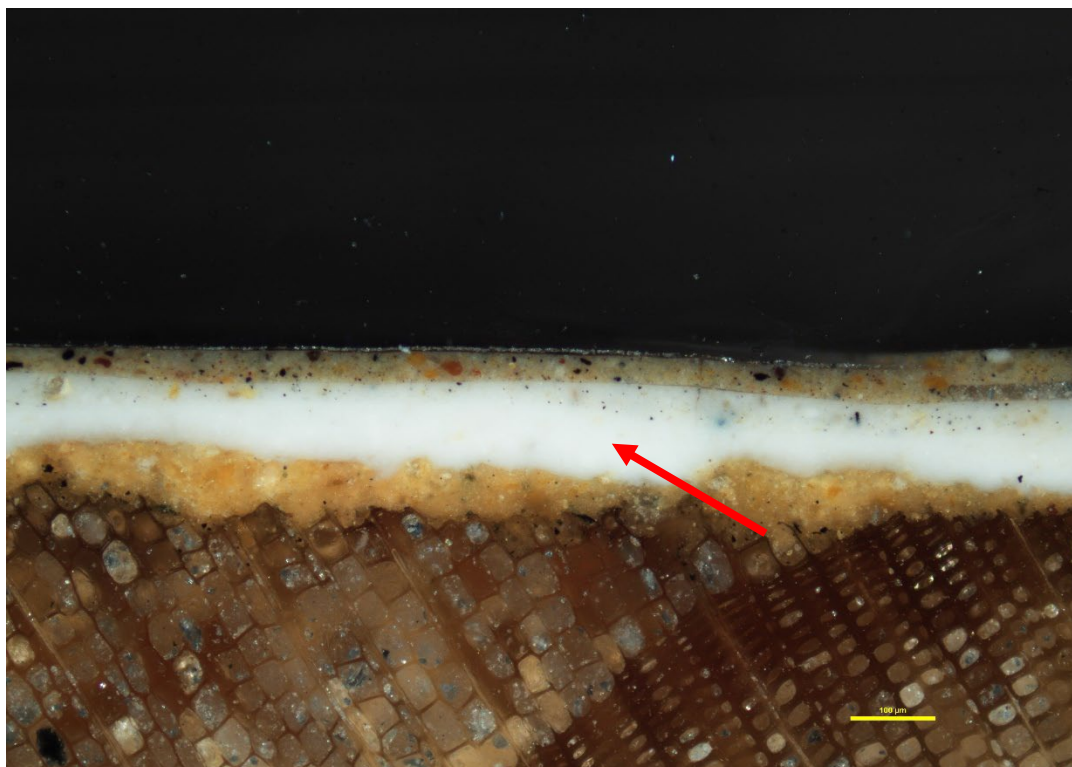


Figur 22 Plassering av avdekking på takbjelke. Mellom nordre søyle og vestvegg. Foto: NIKU, 2023.

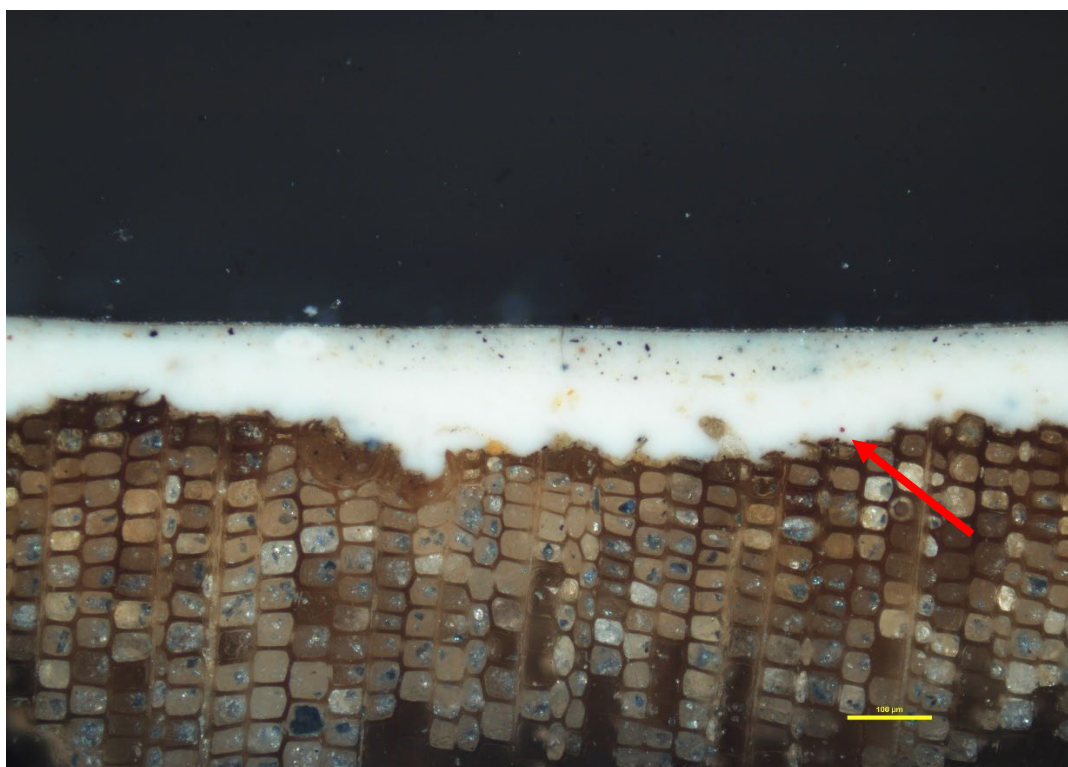


Figur 23 Lagvis avdekking av malingslag på undersiden og på avfasing på takbjelke. Avfasing er øverst i bildet. NB Feil markering på merkelappen. Avdekkingen er gjort vest for nordvestre bjelke. Foto: NIKU, 2023.

Nr	Lag	Farge	NCS S	Materialer	Merknader
5	L4	Gulhvit	-	Alkyd	Nåværende overflate. Malt med rull.
4	L3	Brun og mørk brun	6020-Y10R og 7010-Y10R	Oljemaling	Mørkere brun på avfasing.
3	L2	Beige	1505-Y40R/ 2005-Y40R	Linoljemaling	Nåværende farge på søylene.
2	L1	Hvit og lys rosa	0500-N og 1505-Y40R	Linoljemaling	Lys rosa på avfasing og på siden av bjelkene.
1		Oransje	-	Sparkel?	Tørr. Ligger tykkere noen steder. Fargen kan ha endret seg ved nedbrytning av materialet.
0		Lyst		Tre	



Figur 24 Tverrsnitt av de første malingslagene på undersiden av takbjelke. Prøven mangler L3 (gulhvitt). Fotografert med pålys. 10x forstørrelse. L1 består av et oransjefarget sparkellag og et hvitt malingslag (rød pil). Over dette ligger det beige malingslaget (L2), og over dette det brune (L3). Foto: NIKU, 2023.



Figur 25 Tverrsnitt av de første malingslagene på avfasing på takbjelke. Prøven mangler L2 (mørk brun) og L3 (gulhvitt). Fotografert med pålys. 10x forstørrelse. L1 består av en svært tynn okergrunning/sparkel og et lyst lag. I det lyse laget ses rødt pigment (rød pil). Over dette malingslaget ligger det beige laget. Foto: NIKU, 2023.

6.3 Jernsøyler

Rommet har seks støpejernsøyler som støtter dragerne. På øverste del av søylen ser man at overflaten har færre malingslag enn takbjelkene, som tilsier at søylene har vært bygget inn (figur 26). Innbyggingen kan ha blitt fjernet og endret ved tidligere oppussinger. På overflaten er det gipssøl som sannsynligvis er fra da det ble gipset i himlingen.



Figur 26 Øvre del av nordvestligste søyle. Negative fargespor etter innbygging markert med røde piler. Gipssøl på overflaten. Foto: NIKU, 2023.

Nr	Lag	Farge	NCS S	Materialer	Merknader
Søylene har vært bygget inn etter dette.					
3	L2	Beige	1505-Y40R/ 2005-Y40R	Linoljemaling	Samme som L2 på takbjelke.
2	L1	Lys rosa/beige	1505-Y40R/ 2020-Y20R	Linoljemaling	Mørkere og gulere nyanse lenger opp på søylen.
1		Hvit	-	Linoljemaling	Tynn, nærmest transparent. Synlige penselstrøk.
0		Svart		Jern	Matt



Figur 27 Negativt fargespor etter opprinnelige lettvegger på søylene. Ca. 4 cm bredt. Det mørke feltet er umalt jern. Lettveggene har gått fra alle søylene og ut på hver langvegg mot nord og sør.
Foto: NIKU, 2023.

6.3.1 Sokkel



Figur 28 Lagvis avdekking på søylens sokkel. Foto: NIKU, 2023.

Nr	Lag	Farge	NCS S	Materialer	Merknader
Søylene har vært bygget inn etter dette.					
3	L2	Brun	7010-Y30R	Linoljemaling	Halvblank. Malt opp til skrå flate. Samme farge som fotlist og gulv.
2	L1	Gulbrun	5030-Y10R/ 5040-Y10R	Linoljemaling	Blank. Malt opp til skrå flate. Samme farge som fotlist og gulv.
1		Hvit	-	Linoljemaling	Tynn, nærmest transparent. Synlige penselstrøk.
0		Svart		Jern	Matt

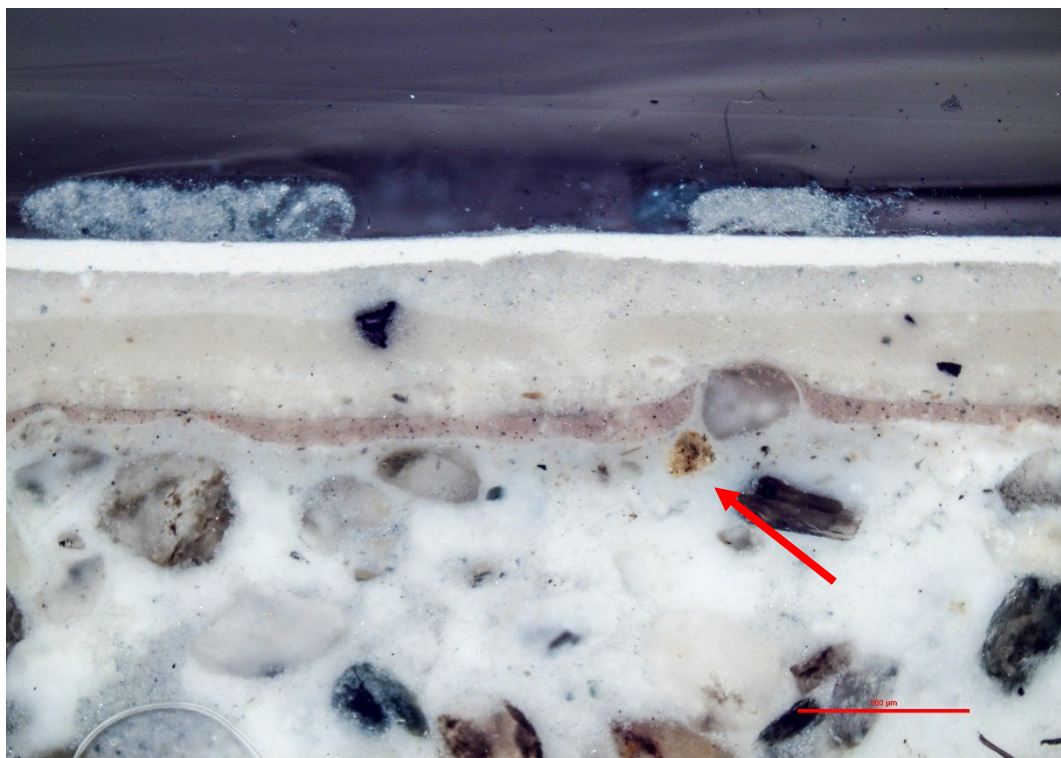
6.4 Vegger og pilastre

Veggene og pilastrene er pusset med lys, kalkrik puss.



Figur 29 Avdekking av opprinnelig, grårøsa farge på siden av pilaster (rød pil). Foto: NIKU, 2023.

Nr	Lag	Farge	NCS S	Materialer	Merknader
Senere malingslag er ikke kartlagt.					
4	L3	Gulhvit	-	-	Matt. Tydelige penselstrøk. Er bare malt på pilaster, ikke på vegg.
3	L2	Hvit	-	Mager linoljemaling	Matt. Vannløselig. L3 og L4 på malt fotlist på pilaster er malt sammen med denne.
2	L1	Lys grårøsa	1005-R/ 2005-R	Mager linoljemaling	Matt. Vannløselig. L1 og L2 på malt fotlist på pilaster er malt sammen med denne. Negativt fargespor i dette laget der opprinnelige skillevegger møter nord- og sørveggen.
1		Hvit	-	Grunning/ seis	Tynn. Ingen tydelig overflate.
0		Lys		Kalkpuss	



Figur 30 Tverrsnitt av alle malingslagene på vegg. Fotografert med pålys. 10x forstørrelse. L1 består av et svært tynt, hvitt lag og et grårosa lag (rød pil). Foto: NIKU, 2023.



Figur 31 Negativt fargespor etter opprinnelig skillevegger som gikk fra søylene og ut på langveggene (rød pil). Ca. 5 cm bredt. Foto: NIKU, 2023.

6.5 Fotlist og malt fotlist

Flere steder i rommet er det bevart en 10 cm høy fotlist med sveitserstilprofilering. Noen steder er det malt fotlist i samme høyde.

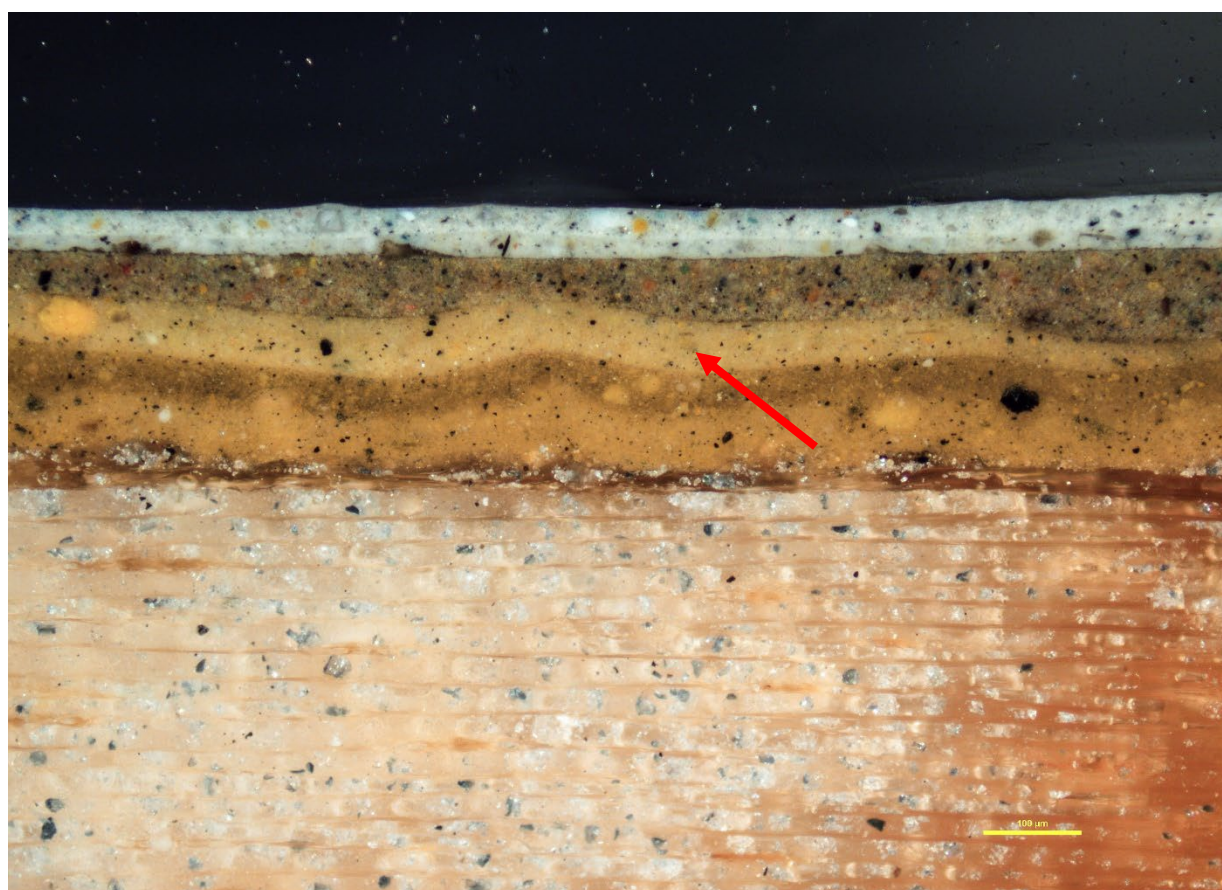


Figur 32 Fotlist på vegg mot øst. Foto: NIKU, 2023.



Figur 33 Malt fotlist på vegg og pilaster. Foto: NIKU, 2023.

Nr	Lag	Farge	NCS S	Materialer	Merknader
6	-	Gulhvit	-	-	Veggfargen malt helt ned til gulvet. Ikke kartlagt.
5	L3	Grønn	-	-	Halvblank.
4	L3?	Grå	-	Oljemaling	Grunning? Transparent overflate.
3	L2	Brun	7010-Y30R	Linoljemaling	Blank.
2	L1	Gulbrun	5030-Y10R/ 5040-Y10R	Linoljemaling	Blank.
1		Hvit	-	Grunning	Tydlig på fotlist av tre ved kontrollsjekk, men synes ikke i tverrsnittet.
0		Lys		Kalkpuss/tre	



Figur 34 Tverrsnitt av de første malingslagene på fotlist i tre. Fotografert med pålys. 10x forstørrelse. L1 består av tre strøk gulbrunt (rød pil). Prøven mangler lagene fra og med L3. Foto: NIKU, 2023.

6.6 Gulv

Gulvet består av gulvbord liggende øst-vest. Det er en rekke negative fargespor etter lettvegger og inventar, med både umalte felt og felt med færre malingslag.

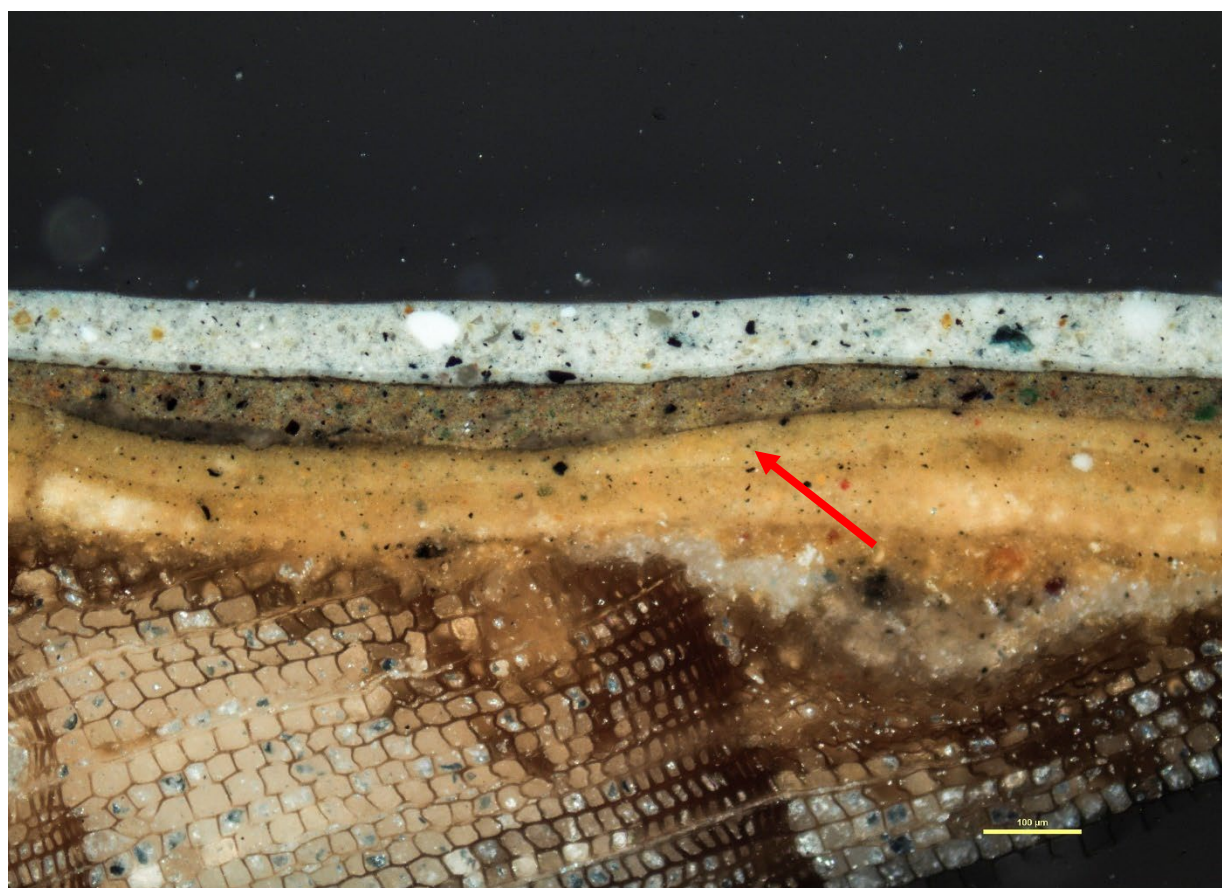


Figur 35 Gulv med en rekke negative fargespor. Foto: NIKU, 2023.



Figur 36 Negativt fargespor etter opprinnelig skillevegg. Umalt felt er ca. 10 cm. Foto: NIKU, 2023.

Nr	Lag	Farge	NCS S	Materialer	Merknader
5	L4	Transparent	-	Lakk	Blank. Mulig flere lag.
4	L3	Grønn	-	-	Halvblank.
3	L3?	Grå	-	Oljemaling	Grunning? Transparent overflate.
2	L2	Brun	7010-Y30R	Linoljemaling	Blank.
Lenger ut på gulvet er det funnet flere rødbrune lag som trolig ligger mellom L1 og L2 i denne tabellen.					
1	L1	Gulbrun	5030-Y10R/ 5040-Y10R	Linoljemaling	Blank.
0		Lyst		Tre	



Figur 37 Tverrsnitt av de første malingslagene på fotlist i tre. Fotografert med pålys. 10x forstørrelse. L1 består av tre strøk gulbrunt (rød pil). Prøven mangler lagene fra og med L3. Foto: NIKU, 2023.

6.7 Pussede vindussmyg

Vindussmygene er pussede. Opprinnelig har smyget og avfaset «vindusgerikt» i de store vinduene vært malt som vegger og pilastre. Mye vannskjolder i dette malingslaget. Laget ses ikke i smyget på de mindre vinduene mot øst.

I nedre del er det lagt blikkbeslag. Under dette er det umalt, og beslaget er antatt å være opprinnelig. På oversiden ligger det et malingslag som antas å være den samme lys grårosa fargen som på vegger og pilastre, men som er veldig nedbrutt, skitten og derfor endret.



Figur 38 Pusset vindussmyg med beslag i nedre del. Foto: NIKU, 2023.

6.8 Vindusrammer

Vinduene har rammer i jern. Glassene i yttervinduene er mønstret/preget i forskjellige mønstre. Det er store skader i vindusglassene.





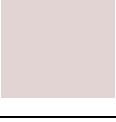






Figur 39 Negativt fargespor etter opprinnelig skillevegg. Umalt felt er ca. 10 cm. Foto: NIKU, 2023.

Nr	Lag	Farge	NCS S	Materialer	Merknader
Senere lag er ikke kartlagt.					
3	L2	Svart	9000-N	-	Svart maling også på kitt.
2		Hvit (?)	-	-	Grunning
1	L1	Mørkt/transparent		Olje/lakk	Blank. Antakelig en korrosjonsbeskyttende overflatebehandling. Det er uklart om den har vært pigmentert eller ikke.
0		Mørkt		Jern	

7 Oppsummering

Rommet har hatt to fargesettingsfaser i første periode, da rommet var inndelt med skillevegger mellom søyler og langvegger (se figur 14-17). Det vil si at utformingen av rommet ble beholdt, men at man malte opp med andre farger enn de opprinnelige. I tabellen under blir fargesettingen fra ca. 1898 oppsummert.

Element	Underlag	Malingstype	Teknikk	Glans	Farge	NCS-kode	Detalj
Himling	Tre	Linolje	Pensel	Halvblank	Hvit	0500-N	
Takbjelker	Tre	Linolje	Pensel	Halvblank	Lys rosa	1505-Y40R	
Søyler	Jern	Linolje	Pensel	Blank	Lys rosa	1505-Y40R	
Vegger	Puss	Emulsjon	Pensel	Matt	Lys grårosa	1005-R/ 2005-R	
Pilastre	Puss	Emulsjon	Pensel	Matt	Lys grårosa	1005-R/ 2005-R	
Søylesokkel og fotlist	Tre	Linolje	Pensel	Blank	Gulbrun	5030-Y10R/ 5040/Y10R	
Gulv	Tre	Linolje	Pensel	Blank	Gulbrun	5030-Y10R/ 5040/Y10R	
Vindusmyg	Puss	Emulsjon	Pensel	Matt	Lys grårosa	1005-R/ 2005-R	
Vindusramme	Jern	Olje/lakk	Pensel	Blank	Mørk	-	

Figur 40 Tabell over opprinnelig farge- og materialbruk i rom A220.

8 Anbefalinger

8.1 Bevare eller fjerne sekundære malingslag

8.1.1 Fjerne sekundære malingslag på pussede overflater

Sekundære malingslag har kulturhistorisk kildeverdi og bør bevares lengst mulig for fremtidig dokumentasjon. I A220 har imidlertid vegger, pilastre og vindussmyg store skader etter sekundær innredning som må utbedres før oppmaling. NIKU anbefaler derfor i dette tilfellet å fjerne sekundære malingslag og komme ned til opprinnelig kalkpuss og deretter tette hull og ujevnheter med kalkmørtel. På denne måten vil man få en helhetlig overflate. Underlaget vil i tillegg være mineralisk, og gi mulighet til å skape et estetisk overflateuttrykk som er nærmere det opprinnelige.

8.1.2 Referansefelt

Dersom man velger å fjerne sekundære malingslag bør det avsettes et referansefelt hvor man bevarer alle malingslagene. Dette gjelder også på andre elementer i rommet. I plantegningen under er det tegnet inn forslag til plassering av referansefelt.

- **Pussede overflater**

Dersom man velger å beholde sekundære malingslag bør referansefelt plasseres på pilaster mot sør, første fra østvegg, og litt ut på veggen mot østveggen. Se rød markering.

Dersom man velger å fjerne sekundære malingslag vil et referansefelt kunne bli for synlig. Det bør da plasseres inne i lager eller teknisk rom, eller bak fast inventar. Se oransje markering.

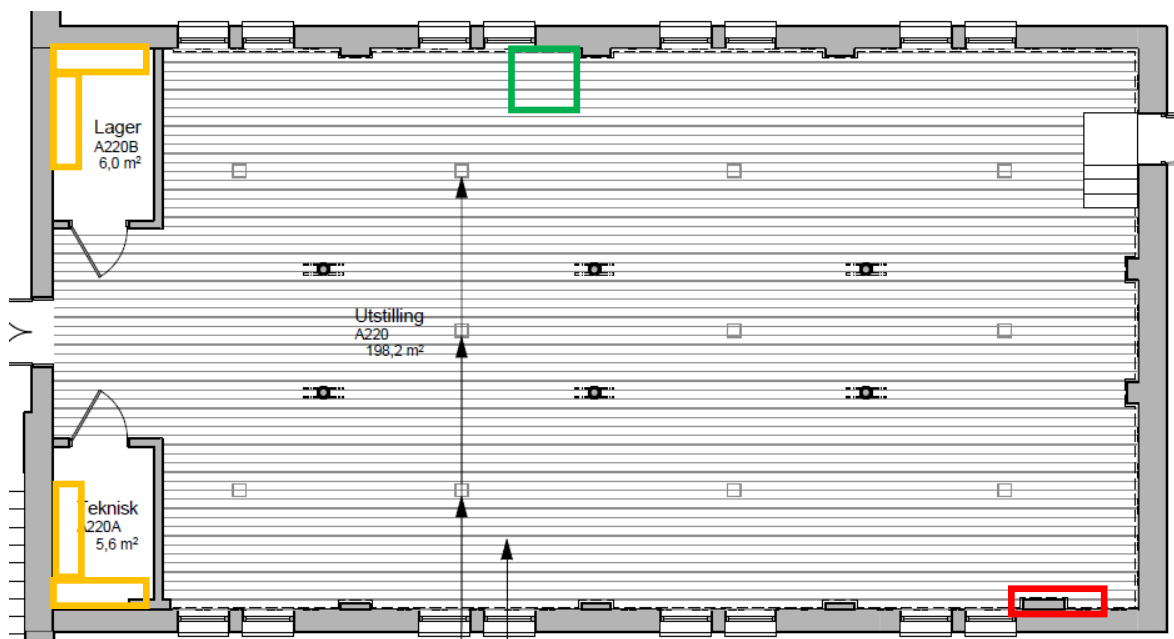
- **Søylor**

Malingen på søylene har god vedheft og bør ikke fjernes.

- **Gulv**

Dersom man velger å slippe ned gulvet bør referansefelt plasseres vest for midtre pilaster på nordvegg. Se grønn markering.

Velg et område hvor malingen har god vedheft til underlaget. Størrelsen bør være minst 50x50 cm. Endelig plassering dokumenteres og arkiveres.



Figur 41 Utsnitt av plan i figur 1. Rød og oransje markering viser anbefalt plassering av referansefelt for pussede overflater. Grønn markering viser anbefalt plassering av referansefelt for farge på gulv.

8.2 Maling til pussede overflater

Malingen som er brukt på pussede vegger, pilastre og i vindusmyg er delvis vannløselig. Sannsynligvis har det vært brukt en matt, linoljebasert malingstype. Matt linoljemaling oppnådde man tidligere ved å tilsette kritt i malingen eller stople overflaten. Det kan også ha vært en emulsjonsmaling. Dette markedsføres ofte i dag som linoljeforsterket limfarge eller temperamaling.

Overflater malt med denne type matte malinger er ofte ikke mulig å vaske, ettersom malingen er delvis vannløselig. De er derfor godt egnet til overflater uten stor slitasje.

8.2.1 Prøveoppstrøk til pussede overflater

Det anbefales å gjøre prøveoppstøk med matt emulsjonsmaling. Fargekodene NCS S 1005-R og S 2005-R er veiledende. Farge og overflateuttrykk justeres ut fra avdekkingen i rommet. Malingen har vært lett i uttrykket, og ikke tett.

9 Kilder

Marstrander, S. (1959). *Videnskapselskapets oldsaksamling. Fører for kirkesamlingen*. Trondheim: A/S Nidaros og Trøndelagens Boktrykkeri.

B-sak 31/22 125 Gunnerushuset. Utstillingsrom A220. Gjennoppbygging. Koordineringsmøte 08.12.22. Beslutningssak. Tilsendt fra oppdragsgiver.

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

NIKU Rapport 188

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