

Stipendiat kalkmaler NHU/antikvarisk rådgiver Bent Erik Myrvoll.

## Fargeundersøkelse av bygningselementer

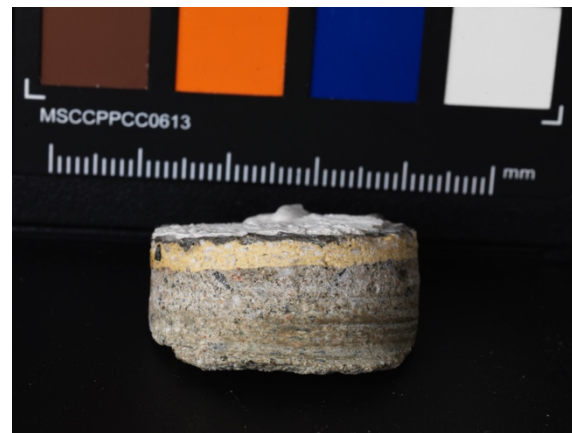
**Bygning:** Vektergata 5 6413 Molde

**Prøvested/bygningselement:** Veggfelt gateplan mot Storgata(sør) (se foto prøve 1 og 2).  
Veggfelt mot nord (se foto prøve 3 og 4).

**Materialprøve:(snitt av kjerneborprøver, kjemisk analyse, oppstrøksprøver):** Foto av kjerneborprøver mur (2), og treprøve (4), forstørrelse utsnitt av prøver, visuell analyse av farget pusslag (mineralitt), svak rensing av kjerneborprøver, avdekkingsprøve, fargetrapp på bygg, sliping av snittprøve i trekjerne.

**Dato:** 8.6.2019

**Utført av:** Stipendiat/ antikvarisk rådgiver Bent Erik Myrvoll, Norsk håndverksinstitutt.



## Vektergata 5 6413 Molde utvendig veggprøver fasade.

**Metode:** Mineralitt pusslaget er avdekket ved tørrskraping med skalpell/kniv, med litt oppbløting av malingsfilmen før avskraping. Ingen kjemi ble brukt ved avskraping. Overflatesmuss ble sugd opp med fuktet papir og myktrenset med viskelær/ Wishap svamp og /eller salmiakkvann. Ved NCS-koding av fargen er gulning/ valørendring av fargen pga. overmaling gjort skjønnsmessig og **ikke** etter eksponering av den avdekkede malingen/pussfargen med dagslys eller UV- stråler fra lampe.

De fysiske kjerneborprøvene ble hentet ut med batteridrevet drill med diamantbor med diameter på 30.mm. Hullene ble tettet med en åpen ren kalkpuss(freskopuss 2.mm).

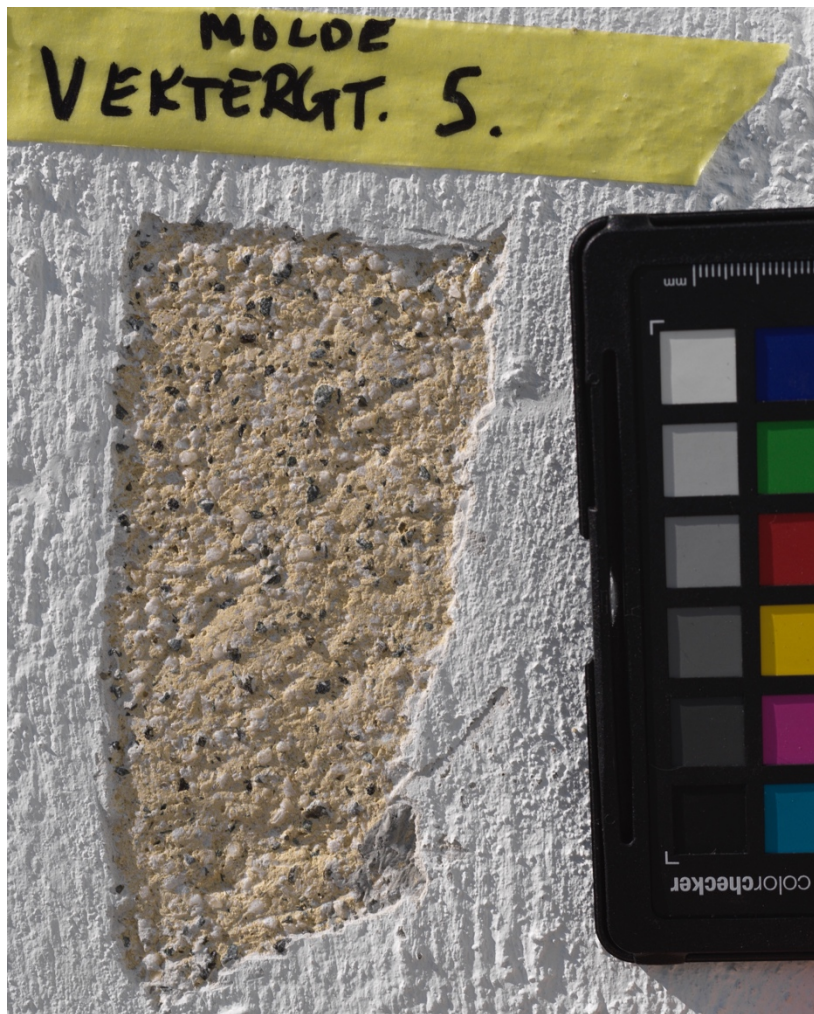
Det ble laget fargetrapp på treverk mot nord (se foto) ved tørrskraping og ingen kjemi ble brukt i avdekkingen. Kjerneborprøven i tre fra samme område ble slipt i snitt og visuelt betraktet i makrofotoforstørrelser (se foto)

Vektergata 5 6413 Molde utvendig veggprøver fasade.



Fotoene viser hvor prøve nr 1 og 2 ble tatt samt utsnitt

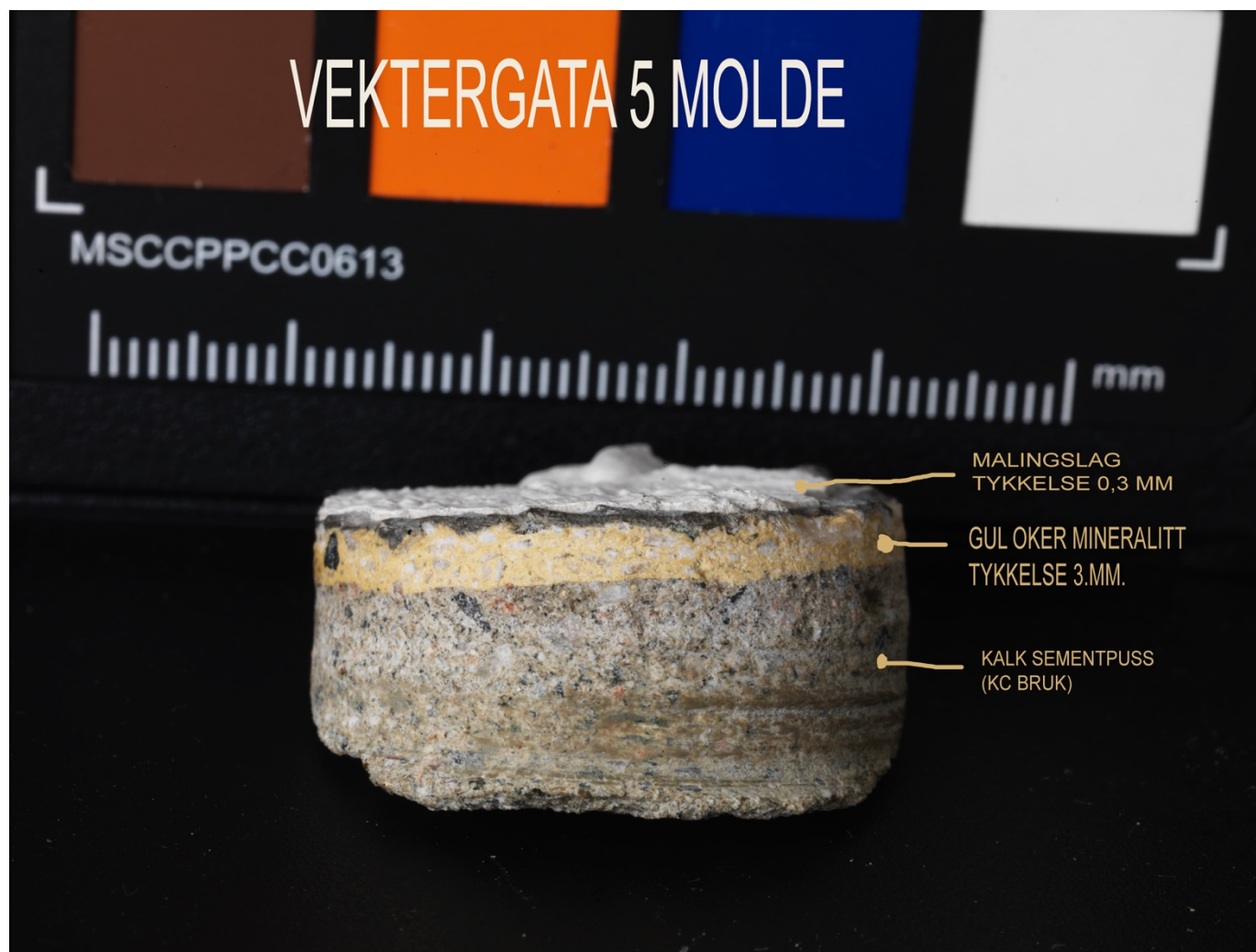
**Vektergata 5 6413 Molde utvendig veggprøver fasade.**



Bildet til venstre viser overflaten til mineralittoverflaten. Dette viser at overflaten har høy andel hvit marmorstein/kalkstein. Den inneholder også en del svart marmorstein og noe mørkere grå hardere steintyper.

Prøven ble vannet med sprutflaske og overskytende smuss ble sugd opp med papir, dette får å kartlegge fargeoverflaten lettere.

## Vektergata 5 6413 Molde utvendig veggprøver fasade.



**Bildet til venstre** viser snitt foto av kjernebor prøve (nr.2) Mineralittlaget er pusset i ca 3.mm sjikt. Laget inneholder høy andel hvit marmor/ kalkstein som man kan anta er tatt ut fra marmorbruddene på Eide/Hustad. Mineralittlaget er siktet ned til en ca 2.mm sandkurve.

Fargepigmentene som er brukt i mineralittpussen er en lys gul oker. Man finner ikke andre pigmentforbindelser ved visuell vurdering.

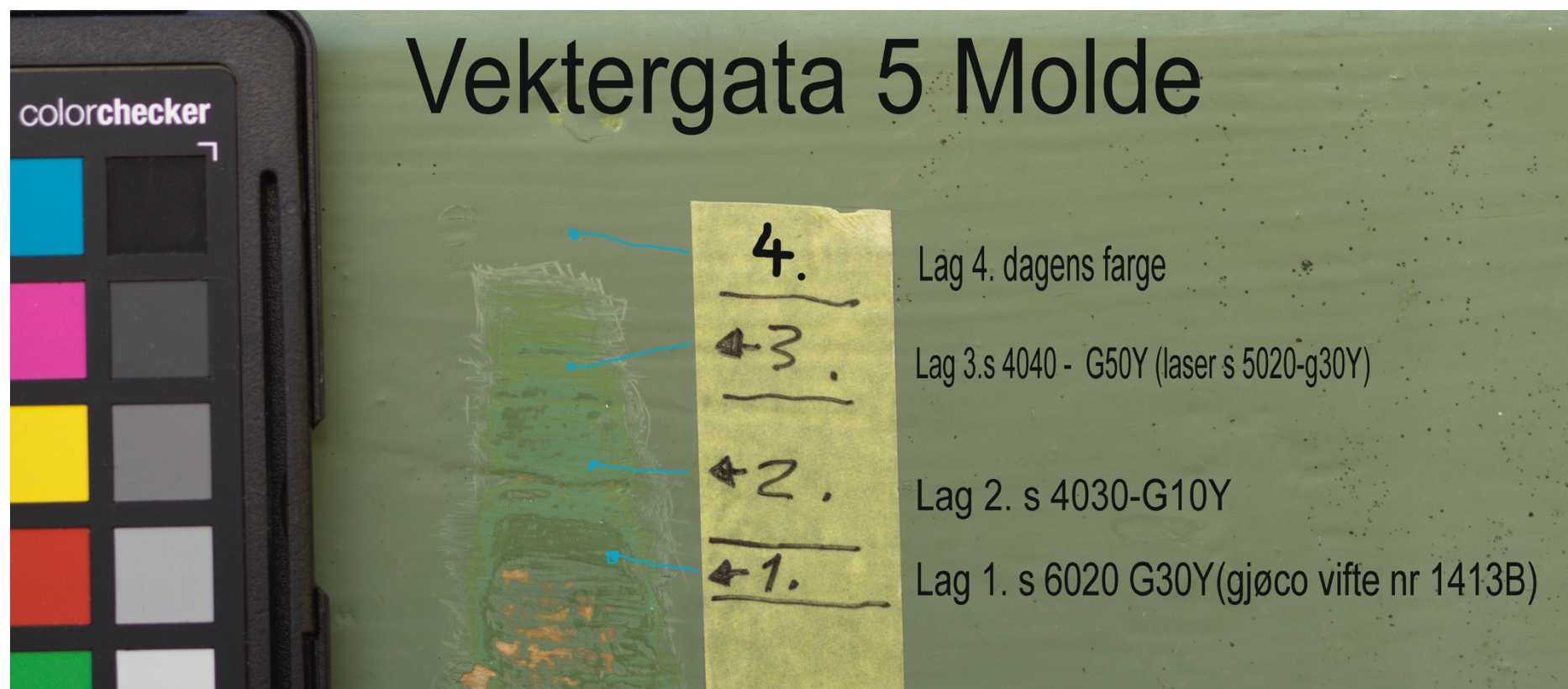
Pusslagene videre innover er pusset i ca 10mm.tykkelse og har en sandkurve på ca3-4.mm.

**Vektergata 5 6413 Molde utvendig veggprøver fasade.**

**Bildet under avmerker hvor prøve nr.3 og 4 er utført:**

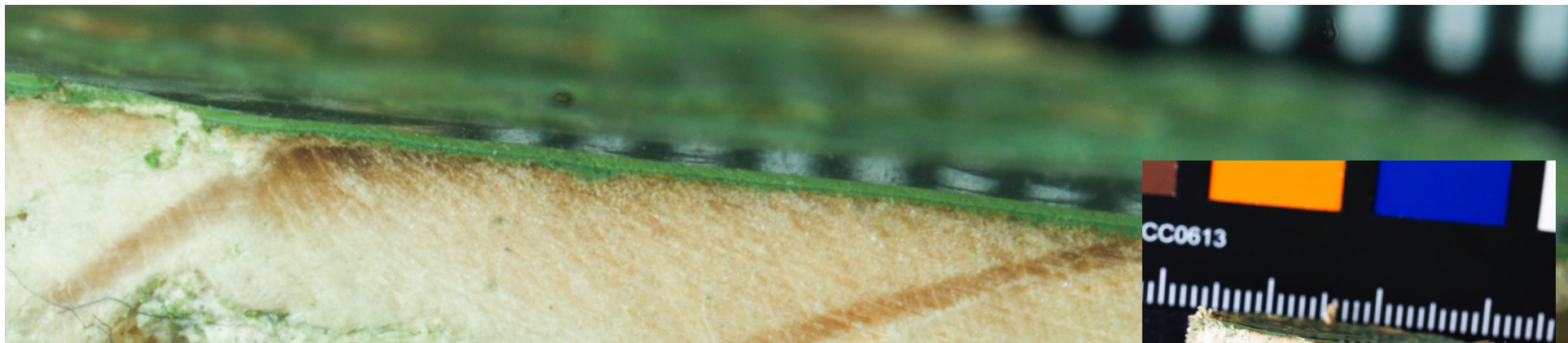


Vektergata 5 6413 Molde utvendig veggprøver fasade.



**Fargetrappen på bildet over (prøve nr.3)** viser fargetrappen som ble gjort med tørrskraping uten kjemi(kun litt vann på spruteflaske for å bløte litt opp malingsfilmen under avdekkingen. De blå turkise strekene markerer farge på lag 1,2,3 og 4. Til høyre for gul tape har de forskjellige lagene fått NCS-koder som ble vurdert på stedet med NCS-vifter og laser måler.

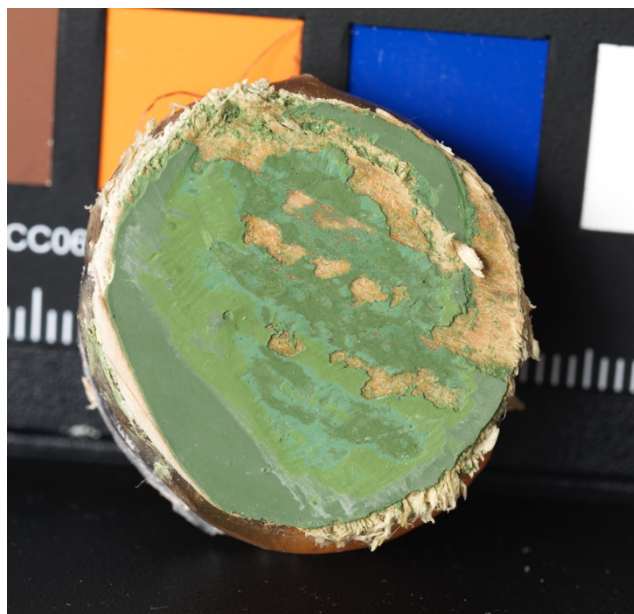
Vektergata 5 6413 Molde utvendig veggprøver fasade.



**Bildet over** viser et forstørret snitt av malingslagene på kjerneprøven (**Prøve nr.4**)

(se foto til høyre som viser hele prøven fra siden)

Snittet ble slipt med finkornet sandpapir ved lav hastighet.



**Bildet til venstre** viser en enkel farge-trapp bare gjort med skalpell. Denne farge-trappen ble laget mest for å kontrollere den opp mot den andre farge-trappen som ble gjort direkte på stedet(se foto )



**Vektergata 5 6413 Molde utvendig veggprøver fasade.**

**Bestemmelser av opprinnelig farge/pussfarge på veggfelt:**

**Farge/ fargetrapp på treverk:**

Ved visuell sammenligning av fargetrapp på vegg og snitt kjernebor prøve opp mot NCS-prøver og en eldre Gjøco vifte Har undertegnede valgt NCS-koder som en rettesnor. Prøvene ble betraktet i dagslys og det ble tatt hensyn til gulning av fargeoverflatene. Ved enda mer nøyaktig koding med NCS kan undertegnede få laget en mer fullstendig fargetrapp som blir UV-belyst (ca 100år med sollys er en test man kan gjøre i Ålesund uten at man må sende vekk prøven til kjemiker).

Vil da være lønnsomt å ta en treprøve til for å avdekke hele flaten av det laget man bestemmer seg for før UV-lys. De tre første malingslagene lag 1,2 og 3 er oljebaserte malingstyper ,1 o 2 ser ut som linoljebarte overflater. Lag 4 er en tettere og mer moderne alkydbasert oljemaling(hybridmaling) noe tykkere skjikt enn de tre foregående lagene.

**Farge/ avdekkingsprøve og kjerneborprøve på muroverflate:**

Avdekking og kjerneprøve er vasket ut og rensset med vann (noe spytt på kjerneborprøve). Det er brukt ingen kjemi (saltsyre) på noen av prøvene.

Selve mineralitt laget er der brukt en gul-oker eller et noe gulere jernoksydpigment som fargetillsetning.

Mineralitt laget inneholder stor andel hvit marmor i ca 2.mm sandkurve.

