



Ferdig restaurert fasade:
Det er åtte sgraffitofelt mellom vinduene i
4. etasje og syv brystningsfelt under vinduene i 3. etasje



Fasaden før restaurering. Foto: Chris Nyborg/lokalhistoriewiki

Murmester Terje Berner er en av Norges fremste fagpersoner når det gjelder restaurering av murte og pussede fasader, herunder stukkatur, sgraffito, kalkmaling, kalkpuss, rabbizpuss m.v. Blant oppdragene kan nevnes



- Konservering av middelalderruiner i Gamle Oslo
- Kurs og Workshop'er, også internasjonalt
- Restaurering av Sgraffito: Statens representasjonsbolig i Parkveien 45 'Villa Parafina' (samme arkitekt), Eilert Sundtsgt 28, Bidenkapsgt. 2
- Stukkhimlingene i Statholdergaarden

RESTAURERING

av en spesiell fasade i Oslo

Tekst: Terje Berner

I Torggata 36 i sentrum av Oslo befinner det seg en ganske spesiell bygård fra 1888, tegnet av arkitekt Johannes Henrik Nissen (1848–1915).

Fasaden er dekorert med femten relieff i en pussteknikk kjent som sgraffito.

Sgraffito er en betegnelse på en dekorativ teknikk, best kjent fra Firenze under renessansen, som spredte seg til Europas større byer, avslutningsvis til Christiania på slutten av 1800-tallet.

Foto: nispe@mac.com,
Inger-Marie E Olsrud,
Mona Øvstebø,
Terje Berner



Tilstand før restaurering: Sgraffito-felt i 4. etasje



Brystningsfelt med sgraffito i 3. etasje



Sementbasert pussmørtel utenpå gipstrekkinger



Øverste etasje etter vask

Betegnelsen 'sgraffito' kommer fra det italienske verbet 'sgraf-fiare' som betyr å skrape/skravere. Kort fortalt skraper man seg igjennom et lyst kalk-lag og inn til et mørkere, og slik fremtrer et lavt relieff. Et spill mellom lyst og mørkt (chiaro/scuro).

Teknikken er kalkbasert, selv om man også finner eksempler på bruk av kalksement og sement i senere tid.

Sgraffito er gjerne bygget opp av et mørkt pigmentert pusslag innerst med et lyst kalkmalt strøk utenpå, påført samme dag (al fresco), som man skraper seg igjennom slik at den mørke bunnen kommer til syne. Motivene er tegnet i 1 : 1 på en såkalt kartong, som legges utenpå og overføres til fersk puss/kalkmaling med et egnet verktøy slik at motivets konturer og detaljer blir synlige som spor i den ferske overflaten. Som kartong har man i dag plastbelagt kalkerpapir til rådighet. Tidligere måtte man preparere papir med for eksempel skjellakk for å tåle det fuktige klima kartongen skal fungere i.

Etter at motivet er overført skrapes den lyse overflaten bort, slik at den mørke bunnen trer frem. Det oppstår en relieffvirkning mellom det lyse og det mørke.

De femten sgraffito-relieffene i Torggata 36 ble restaurert i perioden 7. april til 22. juli 2015, samtidig med andre nødvendige pussarbeider utført i naturlig hydraulisk kalkmørtel, trekninger, kvaderpuss etc. og restaurering og komplettering av stukkdetaljer i gips og kalkmaling av fasaden, med mer.

Sgraffito-restaurering

Det er åtte sgraffitofelt mellom vinduene i 4. etasje og syv brystningsfelt under vinduene i 3. etasje.

Originalmateriale fra et av sgraffitofeltene i 4. etasje ble analysert av Seir-Materialeanalyse A/S i Helsingør. En mikroskopisk geologisk tynnslipsanalyse viste

- type bindemiddel: ren luftherdene kalk
- tilslag: fin naturlig sand, 0-1 mm
- blandingsforhold kalk:sand 2:1
- typer pigmenter: jernoksider, også s.k. 'hammerslag' - glødeskall fra smijern
- fargespor, nedbrytnings- og omdannelsesfaktorer og overflatebehandlinger som ikke var en del av sgraffitodekoren, som f.eks. overmalinger med organisk materiale.

Alle feltene i 4. etasje var sterkt nedbrutt av vær og vind og brystningsfeltene var kun svakt synlige fra gatenivå. Analysen fant organiske malinglag utenpå den mineralske dekorative puss. Det lå gulmaling i de partier som skulle fremstå som mørke.

Brystningsfeltene hadde, i tillegg til organisk gulmaling der det skal fremstå som mørkt, et tykt lag med organisk seis utenpå. På et tidspunkt i historien har man sannsynligvis skjult dekoren på fasaden.

Feltene oppe i 4. etasje hadde små stift (møbellapetserer-stift) slått inn mot den profilerte omrammingen og midt i motivene. Trolig for feste av et bemalt lerret? For å skjule det hele?

I tillegg var det gjort sementbaserte reparasjoner og det salt gamle festekroker for stillas i dekoren.

Restaureringens utførelse

Hele fasaden ble vasket med shampo og forsiktig høytrykksvasket med varmt vann.

Senere ble alle flater, profiler, kvaderspor, stukkatur etc. bortsett fra sgraffitodekoren skrapet og stålbørtet 'inn til beinet'.

Alle sgraffitofeltene ble rensset med STS 1 spesial, et produkt på basis av kaliumhydroksid (kalilut) for å få fjernet de organiske malingrester som alle feltene var overstrøket med. Gjentakende behandlinger var nødvendig. Mellom hver behandling ble det skylt med rent vann og skrubbet forsiktig med børste, inntil nesten all organisk maling var fjernet. (Det sitter riktignok igjen noen små gule rester i de øverste relieffene, som ikke er synlige annet enn på nært hold.)

Gamle festekroker for stillas ble fjernet, sementbaserte reparasjoner ble meislet bort.

Sementslør som lå utenpå sgraffitodekoren ble forsiktig slipt bort med slipesteiner og skrapet bort i furene med egnede spatler.

Underlaget ble utbedret med ren kalkmørtel basert på våtlesket kalk, velgradert sand og teglsteinbiter der det var nødvendig.

Alle de ulike motivene ble avtegnet i forholdet 1:1 på plastbelagt kalkerpapir.

Det ble laget detaljtegninger av partier som manglet fullstendig, men som kunne hentes fra et 'identisk' motiv. Mye av tegnearbeidet er utført og komplettert etter at restaureringsarbeidene var gjennomført.

På basis av de funn som Seir hadde gjort, ble det utført prøver på ulike typer mørtel, med ulike pigmenttilsetninger for å treffe fargene. (Se oppskrifter).

Det var og er en del variasjon i tonen til den mørke bunnen på de ulike originale feltene, så mørk mørtel har ikke blitt laget i én 'batch', men blandet etter behov den gang i 1888.

Til våre arbeider ble både den mørke og den lyse reparasjonsmørtlen laget og utprøvd på 'Gefühlen', justert underveis og patinert med pigmentert kalkvann.

Originalpuss som hadde sluppet underlaget ble forsøksvis festet ved hjelp av injisering med en velling av NHL 2. Ødelagte partier som ikke var mulig å redde eller bygge videre på ble fjernet til 'frisk ved'. Alle sgraffitoflater ble konsolidert med klart kalkvann gjentakende ganger, forvannet og ettervannet med kalkvann.

Reparasjoner er utført med fargetilpasset mørtel. Reparasjonsstedene ble patinert med pigmentert kalkvann. Dypere reparasjoner i den okerfargete dekoren ble utbedret med fargetilpasset finmørtel, og manglende detaljer ble malt og stoplet med lys kalkmaling.

Det hele ble gjentakende ganger kalkvannsfiksert.

På de fire kvinnefigurene i 4. etasje var det en del detaljer som var tapt og som ikke lot seg gjenskape.



Vask av sgraffito-felt



Vask etter kjemisk behandling



Ferdig rensset



Motivene ble avtegnet i 1:1 på plastbelagt kalkerpapir



Giacomo retusjerer. Det jobbes vått-i-vått: sgraffitoflatene ble forvannet og ettervannet med kalkvann

Arkitekt: Johannes Henrik Nissen (1848–1915)
 Byggeår: 1888
 Restaurert: 2005 (fasade)

Restaurering: Murmester Terje Berner, Giacomo P. Berner og Nils Kr. Høien Nielsen har også deltatt på alle nivå
 Murercompagniet A/S med sine flinke murere
 Gipsmaker Peter van der Ent – stukkarbeider
 Dekormalerne Mona Øvstebø og Stefania Raimondi har deltatt i restaureringen av sgraffitodekoren, patinering, tegnarbeider, jobbet med farger og malt skriften på veggen

Materialer: Kalkvann, -melk, -puss og -maling basert på langtidslagret, våtlesket kalk.
 Pigmenter: jernoksid og oker.
 NHL 2 (injisert for å feste originalpuss).
 NHL 3.5 til trekningsarbeider – finpusset med finkalk.
 Stukkatur er restaurert og komplettert med gips og grunnet med linoljemaling.

Fra en av beboerne har vi fått følgende historikk:
 Et nytt fireetasjes hus ble oppført mot gaten i 1888, i forhagen til våningshuset fra 1860-tallet. Nybygget rommet butikklokaler i 1. etasje og leiligheter i de øvrige etasjer. Eier var kjøpmann Falkenberg, mens Geistlige Enkers Pensionsfond hadde obligasjoner i bygningen. Bakbygningen ble brukt som verkstedlokale.
 År 1900 hadde eiendommen 37 beboere, bl.a. tobakks-, bryggeri- og veiarbeidere, skomaker- og snekkersvenner, skreddermestere, tjenestepike, kjørkarl, diskjomfru, politikonstabel, kjøpmann og sykepleierske.
 År 1920 hadde antallet beboere steget til 75, og nye yrkesgrupper som disponent, kjøttthandler, lagersjef, syerske, korrespondent, kaféjomfru, postbud, ekspeditrise samt ballett- og teateransatte var representert.
 I 1924 ble Torgata 36 omgjort til aksjeselskap i regi av Glotts Tobakksfabrikk. Eiendommen skiftet eier i 1987 og igjen i 1999, da den ble kjøpt av nåværende eier, Thon-selskapet Stormgård A/S.

Mørtelblandingene og kalkmalingen for dekoren har følgende blandingsforhold, typer kalk, tilslag og pigmenter:

Mørk bunn	Lys reparasjonsmørtel	Lys kalkmaling
Våtlesket kalk (brent Franzefoss kalk, lesket på Kampen i 1997) Finsand: 0–0,5 mm fra Kilemoen. Blandingsforhold: 1 : 1. Håndblandet uten vanntilsetning og presset gjennom en finmasket sikt. Pigmentert med sort jernoksid, rød jernoksid (120) og rødlig oker (960). Justert på stedet.	Våtlesket kalk (samme type) blandet med finknust dolomitt, som pudder (type Arctic 800 fra Franzefoss, ute av produksjon) Blandingsforhold 1 : 1. Presset gjennom sikt. Pigmentert med gul oker (920) rødlig oker (960), rød og sort jernoksid. Benyttet til dypere reparasjoner i den lyse dekoren.	Våtlesket kalk (samme type). Kalkmelk blandet som én del deigkalk til tre deler vann Pigmentert med gul oker (920, rødlig oker (960), rød jernoksid (120) og sort jernoksid. Justert på stedet. Benyttet til maling/retusjering av motivene.

Kalken som er benyttet har ligget i en såkalt 'kalkkule' i kalkkjeller – en gammel møkkakjeller – på Kampen fra 1997 til 2013. Edel vare!

Plassfremstilt kalkmaling

Fasaden (med unntak av sgraffitofeltene, se note) har aldri blitt malt med moderne organiske malinger, og fremsto derfor uten store skader, utover de som var forårsaket av tidligere utførte sementbaserte reparasjoner og noen setninger.

Fasaden var kun kalkmalt, hvilket er en sjeldenhet i dagens Oslo, og et godt utgangspunkt for en videre tilsvarende behandling. Dagenes farger er basert på de funn som ble gjort. Pilastrene som løper gjennom 2. og 3. etasje var ved oppstart malt oker, men under dette laget fant vi en grønn umbra. Dette ble gjenskapet.

Kalkmelk, som er basis for en pigmentert kalkmaling, ble laget av langtidslagret våtlesket kalk og vann i forholdet 1:3. Samme type kalk som tidligere nevnt.

Oker, som er fasadens hovedfarge, var det mulig å blande i en klassisk, tradisjonell kalkmaling. Kalk er som kjent hvit, og det er begrenset hvor mye man kan pigmentere en kalkmelk, før den smitter ('blør'). Et visst forhold mellom mengden bindemiddel og pigment bør ikke overstiges.

Den røde kvaderpussen ved vinduene og de kannelerte pilastrene med entasis i grønn umbra er så fargesterke at en tradisjonell kalkmaling ville bli for lys. Etter to strøk med tradisjonell pigmentert kalkmaling ble disse overstrøket med pigmentert kalkvann med samme pigmenter som malingen. Pilastrene i grønn umbra, med baser og kapitél, gjentatte ganger.

Pigmenter er jernoksider og jordfarger. Det ble gjort (mange) prøver på de ulike fargene på stedet med prøveoppstryk.

Alle flater ble malt i to strøk med forvanning og ettervanning (fiksing) med klart kalkvann.



Ferdig restaurerte griffer på brystningsfelt. Bildet til høyre viser en slektnng på Nasjonalgalleriet



Kjeruber

Sgraffito:
Åtte felt mellom
vinduene i 4. etasje og
syv brystningsfelt under
vinduene i 3. etasje



Felt mellom vinduene i 4. etasje. Skikkelser med bl.a. båt, balkong(?), skål og stav

Fabeldyr





Ferdig fasade



'Brødrene Beckman...' er gjenskapt etter avtegning av skrift og farger. Gul skrift er malt med plassblandet akryl på sort bunn av én-komponent matt silikatmaling

Flater og detaljer ble skrapet rene for sot, skitt og løs maling og stålborstet før malerarbeidene. Fasaden, inklusiv sgraffitodekoren, ble forsiktig vasket med shampo og varmt vann før restaureringsarbeidene.

Ny stukkatur i gips ble grunnet med fortennet linoljemaling, brukket i samme farge som kalkmalingen. Stukkatur ble senere kalkmalt som flatene for øvrig.

Horisontale, fuktbelastede bygningselementer, som sålbenker etc., ble malt med en ren to-komponent silikatmaling, brukket etter oker plassfremstilt kalkmaling.

Gul skrift på sort bunn er malt med plassblandet akryl på en bunn av én-komponent matt silikatmaling.

«Brødrene Beckman...» er gjenskapt etter avtegning av skriften og fargene som ble funnet.

Det har blitt utført en god del puss- og trekningsarbeider med NHL 3,5, finpusset med finkalk.

Stukkatur er restaurert og komplettert med gips.