

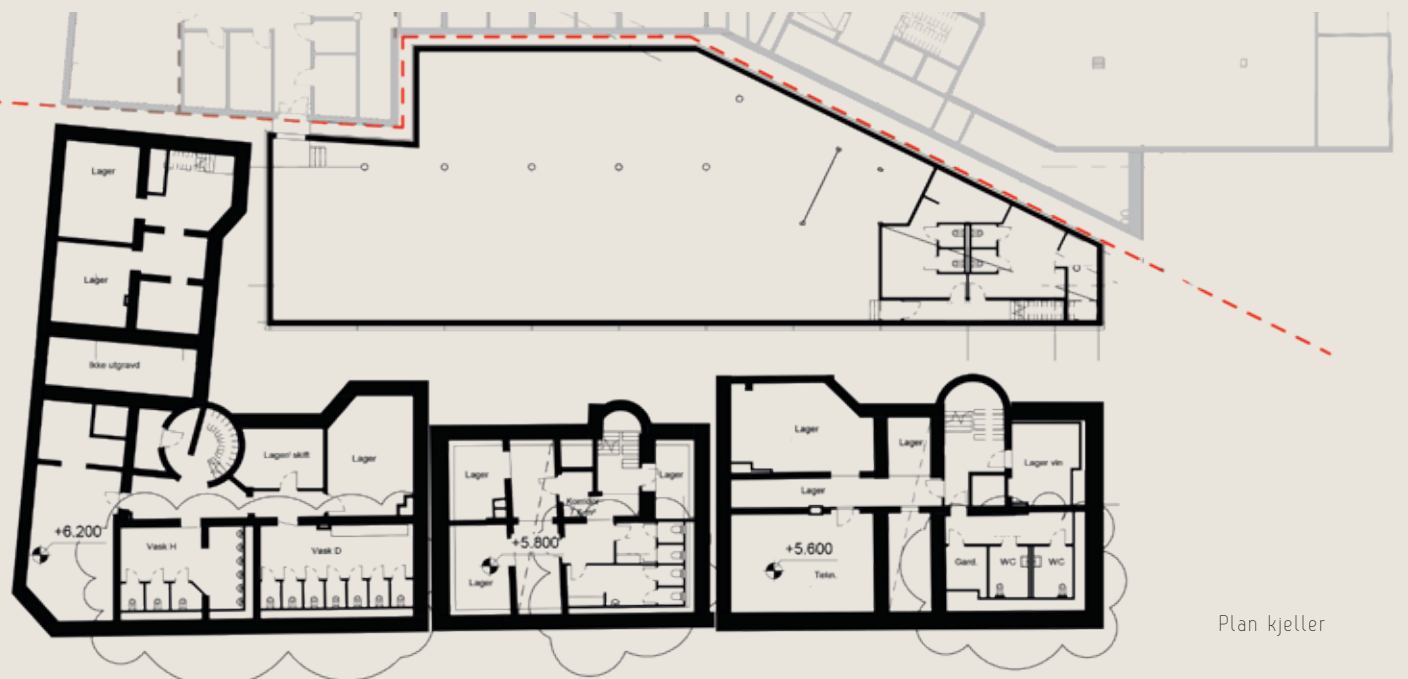
Plan 1. etasje

# YOUNGSKVARTALET, OSLO

– rehabilitering av tre gamle murgårder

Tekst: John Rusvik Johansen, Veidekke Entreprenør

Illustr.: Veidekke Entreprenør, ØKAW Arkitekter (situasjon), Felix Arkitekter (planer)



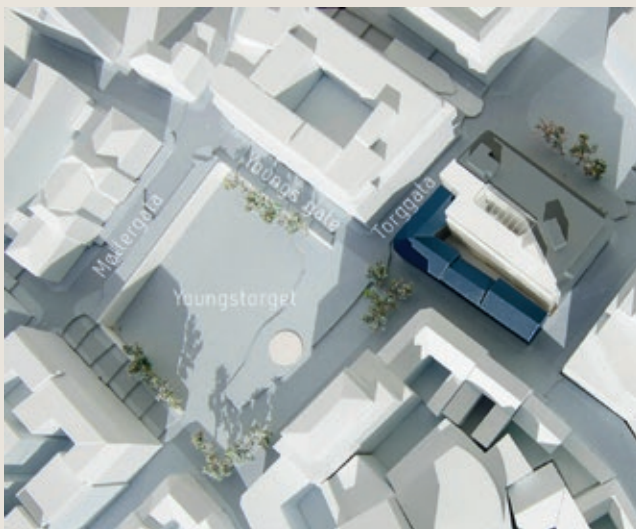
Plan kjeller



Youngs gate 7: Her ble fasadene beholdt med kun lokale utbedringer. I rivesnittene var det mye løs stein, så disse ble revet og gjenoppbygget.



Youngs gate 9: Her var det ekstra store setningsskader. Trapperommet mot bakgården måtte rives og gjenoppbygges i sin helhet. Teglsteinene var i god stand og ble rengjort og gjenbrukt



I 2015 startet arbeidene med rehabilitering og transformasjon av Youngskvartalet, en del av det gamle Tukthuskvartalet på øst-siden av Youngstorget.

Kvartalet består av tre gamle murgårder med langfasader mot Youngsgata, bygget 1861–1874. På motsatt side av kvartalet, mot Hammersborggata, ligger et kontorbygg fra år 2000 som bl.a. huser Sentrum Politistasjon og Politidirektoratet. Sistnevnte skulle utvides med et nytt åtte-etasjes tilbygg i gårdsrommet – et kontorbygg på til sammen 5 000 kvadratmeter, med bare et par meters klaring mot murgårdene.

De tre gamle byggårdene var i særdeles dårlig forfatning og bar preg av å ha stått tomme i flere tiår, med råteskader, brannskade og store setningsskader forårsaket av omkringliggende byggearbeider. Byantikvaren stilte krav om at fasader og dekker skulle bevares, noe som bød på store tekniske utfordringer mht. stabilitet, men også for tekniske installasjoner som ventilasjon og spesielle installasjoner for restaurantdrift.



Torggata 13: Her kunne alle fasader bevares, mens en mindre skråvegg samt rivesnitt ble revet og gjenoppbygget. I gavlen måtte en del av teglveggen på loftet rives, den var ute av lodd, og i tillegg var teglsteinen frostskaadet og delvis pulverisert. Det samme gjaldt én av skorsteinene, som også ble revet.

## Tilstand ved oppstart

De tre murgårdene hadde halvannen- til to-steins teglvegger (hulmur) i varierende stand. Fasadene var opprinnelig pusset mot gaten og slemmet/filset mot bakgård, men denne overflatebehandlingen var det kun rester igjen av.

Mot bakgården var det flere rivesnitt, dvs. rester av vegger tilhørende tidligere 'fløyer' i bakgården som allerede var revet.





I bakgården står en del av den gamle tukthushusmuren i granitt, som er gjenoppbygget. Spunten til Hammersborggata 12 har skråsteg som er boret ned under murgårdene. Deler av denne muren står nå godt synlig i tilbygget

Gårdene ble refundamentert med stålkjernepeler som ble boret 20–30 meter ned til fjell



Byantikvaren ønsket at disse rivesnittene skulle bevares, men godtok utjevning og slemming av de utstikkende snittflatene.

Det ble utarbeidet en tilstandsrapport som, sammen med entreprenørens egen, mer detaljerte rapport, dannede grunnlag for anbudet. På bakgrunn av disse ble det besluttet at de fleste fasadene kunne bevares, mens ett buet trappehus, enkelte mindre partier samt rivesnittene måtte rives og gjenoppbygges.

Langankrene i dekkene var generelt i god stand, og ble bevart. Enkelte steder ble det etablert nye langankere for å sikre stabiliteten. Disse har en annen design, og man ser tydelig forskjell på nye og gamle langankere i fasadene.

Fasadene måtte avstives med stål for å unngå kollaps. Stålførsterkingene ble montert vha. lift og kran samtidig, der kranen holdt stålet.

## Fundamentering

Den midterste byggården hadde fundamenter rett på grunnen, og kunne nærmest sies å 'henge' på de to naboene, som var fundamenter med natursteinsmurer på treflåter. Treflåtene var i ferd med å gå i oppløsning, og i samtlige murgårder måtte derfor dekkene i kjeller og 1. etasje fjernes, hvorpå det ble fundamenter på nytt vha. stålkjernepeler som ble boret 20–30 meter ned til fjell – i 140 hull  $\varnothing 200$  mm – og istøpt betong.

Pelene kunne ikke gå gjennom treverk, så treflåtene på alle pelepunkter ble fjernet med bajonettsag. Pelene står telt inntil kjellermuren, som ble saget ut i seksjoner. I hullene ble det armert og støpt konsoller som hviler på pelene. Grunnmuren måtte stålførsterkes flere steder for å tåle dette. Dernest ble det støpt nye dekker i kjeller og 1. etasje.





Før og etter rehabilitering. Den smale bakgården er nå tilgjengelig for publikum og fungerer som uteområde for kantine og restauranter



I Youngsgate 9 måtte det buede trapperommet plukkes ned stein for stein og gjenoppbygges som kopi, med samme teglstein

Først da pelemaskinene var ferdige, og dekket var revet, ble kjelleren gravet ut med elektriske graveroboter. Massene ble sjavet ut med trillebår og transportbånd.

## Riving og gjenoppbygging

Siden byggårdene hadde stått tomme i mange år og dels hadde fått røff behandling fra midlertidig besøkende, hadde det oppstått store fuktproblemer, som så hadde resultert i betydelige sopp-skader. Mycoteam utarbeidet en plan for omfattende sopp-saneringsiltak. Mens dette arbeidet foregikk, var det strenge restriksjoner på tilgang til bygningene.

Opprinnelig var planen å beholde mye av panelene innvendig, men for å kunne fastslå tilstanden til konstruksjonene bak, måtte mesteparten rives. Youngsgate 9 var i så dårlig forfatning at den måtte stenges i tre måneder av frykt for kollaps. Kun de som drev med sikringsarbeider fikk lov til å oppholde seg der. I denne gården viste det seg at mye av det bærende treverket var råttent, og man fant både sopp og asbest.

De teglkonstruksjonene som var i farlig dårlig forfatning ble plukket forsiktig ned, og de fleste ble gjenoppbygget. Teglsteinen ble rengjort og gjenbrukt i størst mulig utstrekning, og supplert med en ny rehabstein tilpasset formålet og som byantikvaren fant akseptabel. I Youngsgate 9 måtte hele det buede trapperommet mot gården plukkes ned stein for stein fra lift og gjenoppbygges som kopi, med samme teglstein.

Som nevnt måtte de to nederste dekkene fjernes pga. pelingen. Her ble de nye dekkene plasstøpt. Øvrige dekker ble utbedret, og råttene 4"4" ble erstattet med nye trematerialer. Det var store setningssskader, som ga inntil 20 cm høydeforskjell på gulvene.







Trekninger og ornamenter



Utmurt bindingsvrk



Dette ble utbedret ved hjelp av granab-gulv. Stubbelloftsleiren ble fjernet og dels erstattet med sand. I himlingene er det lydbølger og gips.

Det var et uklart lastbilde i de gamle gårdene. Et viktig suksesskriterium for hele prosessen var det vi kaller 'kortreist RIB': rådgivende ingeniør ble tilkalt direkte av driftsavdelingen og var på byggeplassen flere ganger i uken i halvannet år. I tillegg hadde vi en egen kontulent for saneringsarbeidene.

### Overflatebehandling av fasader

Så å si all puss var banket ned og frontfasadene var grunnet med NHL-kalk med 3,5 mm korning. Overflaten var grov og uavrettet, noe som gir et godt underlag for ny puss. Først måtte underlaget marmorblåses for å fjerne smuss og områder med for tett overflate. Deretter ble det påført ny tre-sjikt puss: grunning, grovpuss og finpuss, på alle flater med hydraulisk kalkmørtel.

Alle trekninger og profiler er trukket med sjablonger som vi laget på grunnlag av detaljer på opprinnelige fasader. Det





Ornamenter, trekninger og annen utsmykning var forbeholdt gatefasadene. I Torggata 13 (til venstre) ble de tretten store teakvindue mot gaten restaurert. Dette var en omfattende jobb, 150 timer pr. vindu, men så ble de da også resultatet flott!  
Under: Youngs gate 9 og 7







Youngskvartalet sett fra Youngstorget

Adresse:	Youngs gate 7 og 9, Torggata 13, 0170 Oslo
Byggherre:	Entra Eiendom/Industri Energi
Arkitekt:	ØKAW Arkitekter (rammesøknad) og Felix Arkitekter (detaljprosjektering/gjennomføring)
Prosjektledelse:	Metier OEC
RIB:	murgårder: WSP Engineering
Entreprenør:	Veidekke Entreprenør (totalentreprenør) pussarbeider: XK Entreprenør dekkestøp: Betongmann
Leverandører:	betong: Unicon rehabtegl: Randers (type Oscarsborg m/ fargespill) kalkslemming/-maling: Einar Stange (NHL 3,5 mm) fliser: FagFlis
Kontraktsum	NOK 245 mill. (rehab + tilbygg) endringsarbeid: NOK 100 mill.
Ferdigstilt:	2017 (byggetid 26 måneder)
Areal:	ca. 4 000 m <sup>2</sup> BRA (rehabilitert areal)

gjelder også alle gipsornamenter, disse ble kopiert og deretter produsert og montert på samme måte som originalene. Etter tre ukers tørketid bar fasaden tørt nok, og vi avsluttet med to strøk kalkmaling.

Etter at bakgårdsfasadene var marmorblåst, gikk vi over hele overflaten og byttet ut frostskaadet teglstein og krasset ut løs fugemørtel. Deretter ble de slemmet med hydraulisk kalkmørtel og malt med to strøk kalkmaling.

## HMS og teamwork

Veidekke har hatt endrings- og tilleggsarbeider for over 100 millioner kroner i dette mer enn to år lange prosjektet.

Vi hadde uvanlig store HMS-utfordringer, spesielt i starten. Med så ustabile bygninger var det mye som kunne gå galt. Det er derfor all grunn til å være stolt av at vi ved overlevering hadde over 800 dager uten fraværsskader. Dette bidro til at Youngskvartalet fikk Veidekkes HMS-pris i Distrikt Oslo og i Region Øst, samt prisen Årets Team 2017, utdelt av EBA.