

## VERDENSKULTURMINNET BRYGGEN I BERGEN. DATERINGSKART. VESTFASADEN

Dateringskart for Bredsgården 2A og Svensgården 4A og 5A

Tone M. Olstad, Flavio Carniel & Einar Mørk







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 VERDENSKULTURMINNET BRYGGEN I BERGEN. DATERINGSKART. vestfasaden Dateringskart for Bredsgården 2A og Svensgården 4A og 5A	Rapporttype/nummer NIKU Oppdragsrapport 183/2013	Publiseringsdato 03.01.2013
	Prosjektnummer 15621126	Oppdragstidspunkt Juli-Desember 2013
	Forsidebilde Detalj fra portalen i Svensgården. Foto: NIKU	
Forfatter(e) Tone M. Olstad, Flavio Carniel & Einar Mørk	Sider 50	Tilgjengelighet Åpen
	Avdeling Konservering	

Prosjektleder Tone M. Olstad
Prosjektmedarbeider(e) Flavio Carniel & Einar Mørk
Kvalitetssikrer Merete Winness

Oppdragsgiver(e) Riksantikvaren
------------------------------------

Sammendrag Rapporten beskriver gjennomføring og resultater etter et prosjekt som hadde til hensikt å finne ut hvor mange perioder de forskjellige elementene på to forskjellige fasader på Bryggen i Bergen representerer, og om det var mulig å datere periodene. Resultatene er vist på tegninger og i dateringstabeller. De undersøkte fasadene er Bredsgården 2A og dobbeltfasaden Svensgården 4A og 5A
--

Emneord Undersøkelser, undersøkelsesmetoder, datering, perioder, trebygninger, fasadetegninger
---

Avdelingsleder

Merete Winness

## **Forord**

Rapporten beskriver resultatet etter prosjektet som ble gjennomført for to av fasadene på vestfasaden. Resultatene etter forprosjektet som ble gjennomført i 2012 er diskutert med oppdragsgiver.

Rapporten etter arbeidene i 2013 følger stort sett den samme malen som rapporten for 2012, med de forbedringer NIKU mente var nødvendig. Prosjektet vil forhåpentligvis fortsette i alle fall til alle fasadene som utgjør vestfasaden er vurdert. Det vil da skrives en sluttrapport.

Arkitekt Elin Thorsnes, Bergen har også i 2013 vært en viktig støttespiller i diskusjonene om fasadene som er vurdert i årets prosjekt.

## Innholdsfortegnelse

1	Verdenskulturminnet Bryggen i Bergen .....	7
1.1	Vestfasaden .....	9
1.1.1	Oppmåling og fargeundersøkelser .....	9
1.1.2	Formål med prosjektet .....	10
1.2	Mål for arbeidet i prosjektet i 2013 .....	10
1.2.1	Nytteverdi.....	11
2	Beskrivelse av gjennomføringen av forprosjektet.....	11
2.1	Arbeid på stedet .....	12
2.2	Etterarbeid og datering .....	12
3	Resultat av prosjektet.....	13
3.1	Det foreliggende materialet etter prosjektet.....	13
3.1.1	Perioder og fargekoder på de enkelte fasadene .....	13
3.1.2	Dateringstabell for den enkelte fasade .....	14
3.1.3	Perioder og fargekoder for de tre fasadene samlet.....	14
3.2	Datering av elementer.....	14
4	Erfaringer etter forprosjektet og prosjektet i 2014.....	15
4.1	Oppmålingen .....	15
4.2	Vurderingen og dateringen .....	15
4.3	Arbeidsprosessen .....	16
4.4	Observasjon og dokumentasjon.....	16
4.5	Fargeundersøkelse .....	16
4.6	Tilgjengelighet til bygningene .....	16
5	Oppsummering etter prosjektet i 2013.....	17
5.1	Resultat i forhold til mål for forprosjektet .....	17
6	Litteratur og kilder.....	17
7	Vedlegg.....	18
	Vedlegg 1.....	19
	Vedlegg 2.....	20
	Vedlegg 3.....	21
	Vedlegg 4.....	22
	Vedlegg 5.....	23
	Vedlegg 6.....	33
	Vedlegg 7.....	47
	Vedlegg 8.....	48
	Vedlegg 9.....	49
	Vedlegg 10.....	50



# 1 Verdenskulturminnet Bryggen i Bergen



Bryggen i Bergen ble skrevet inn på UNESCOs liste over verdensarv i 1979.<sup>1</sup> På nettstedet for Norges verdensarv<sup>2</sup> beskrives Bryggen blant annet med: «De karakteristiske rekkene med hus med gavlen mot sjøen er eksempel på en type arkitektur som har eksistert i nærmere 900 år. Bygningene på Bryggen ble konstruert med parallelle husrekker vinkelrett innover fra kaifront, på en eller to sider av en felles gårdspassasje. Strukturen har bestått siden middelalderen. I husene var det både boliger, kontorer og lagerrom for en internasjonal handel med tørrfisk».<sup>3</sup>

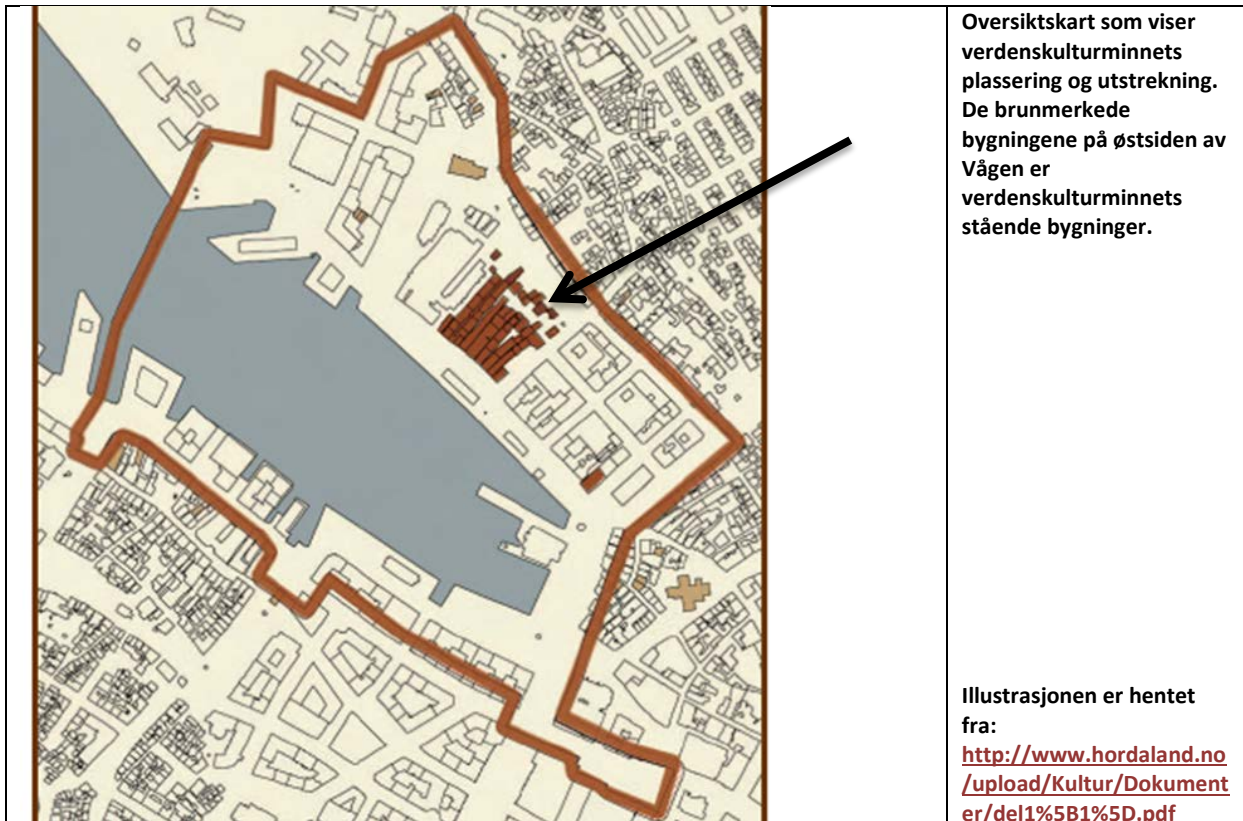
<sup>1</sup> <http://whc.unesco.org/en/list/59>

<sup>2</sup> <http://www.norgesverdensarv.no/>

<sup>3</sup> For mer informasjon, se også: <http://www.hordaland.no/upload/Kultur/Dokumenter/del1%5B1%5D.pdf>

De nåværende bygningene er alle gjenreist etter en bybrann i 1702, som la hele Bryggen i aske.<sup>4</sup> I den bakre delen av området ligger en del steinkjellere som etter tradisjonen er oppført før brannen i 1702. Bygningene bærer preg av Bryggens mangfoldige historie og varierende status. Branner og eksplosjonen i 1944, skiftende bruk og dessuten perioder med manglende vedlikehold har ført til at omfattende reparasjoner og endringer har vært nødvendig.

Vestfasaden av Bryggen, som er Bryggens signatur, er historisk sett delt i to: Den nordre delen består av «kopifasader» bygget opp på 1970-80-tallet, den søndre delen er det som står igjen av 1700-tallets vestfasade.



<sup>4</sup> 1702: Den aller største bybrannen i Bergens historie som la 7/8 av byen i aske, inkludert Bryggen. 1944: Tidlig om morgenen den 20. april eksploderte det nederlandske ammunisjonsskipet «Voorbode» som var i tysk tjeneste ved Festningskaien. Det ble påført store skader på Bergenhus festning og på Bryggens bygninger. 1955: Mandag 4. juli brøt det ut brann i Søstergården på Bryggen og de fem nordligste gårdene ble totalskadet. Det er på dette området det nåværende hotellet ble bygget i 1980 og fasadene mot Vågen ble bygget opp igjen som kopier. I 1976 ble Bryggens Museum åpnet i nordre del av branntomten. Informasjonen over er hentet fra [http://no.wikipedia.org/wiki/Bybranner\\_i\\_Bergen](http://no.wikipedia.org/wiki/Bybranner_i_Bergen) hvor de branner og eksplosjoner som rammet Bryggen er listet opp sammen med øvrige bybranner. I 1958 ble deler av Holmedalsgården og Bellgården ødelagt av brann (Informasjon fra Stiftelsen Bryggen)



## 1.1 Vestfasaden



Vestfasaden mot Vågen er verdenskulturminnets signatur. Som et resultat av Bryggens historikk er mange elementer i bygningenes vestfasader byttet ut. Fasaderrekken vender mot sydvest, noe som gir relativt stor værslitasje med påfølgende omfattende vedlikeholdsbehov. På grunn av løpende vedlikehold er det naturlig at en utskiftning av elementer vil måtte fortsette. Det er viktig å ha bevissthet i forhold til hva en utskiftning av elementer betyr for kulturminnets forskjellige verdier.<sup>5</sup> Dersom man ønsker å bevare Bryggen som en kilde til kunnskap om tidligere tiders materialbruk og håndverksteknikker, mener NIKU det er absolutt nødvendig å bremse tempoet på utskiftningen.

Viktige virkemidler for å kunne påvirke utviklingen i positiv retning vil f.eks. kunne være:

- å øke kunnskapen om de antikvariske verdiene i Bryggefronten ved informasjonstiltak overfor eierne
- å lage manualer for utførelse av vedlikeholdet<sup>6</sup>
- å øke kravene til rapportering av vedlikeholdet

### 1.1.1 Oppmåling og fargeundersøkelser

Alle vestfasadene på Bryggen i Bergen (som vist på figuren ovenfor) er målt opp i forbindelse med andre prosjekter. Dette skjedde i regi av Stiftelsen Bryggen og Riksantikvaren, og informasjonen fra

<sup>5</sup> Verdibegreper sett i sammenheng med bevaring av kulturminner er diskutert og publisert av mange. Se for eksempel: Myklebust. D. 1981. Verditenking- en arbeidsmetode i bygningsvernet. I Fortidsminneforeningens årbok 1981.85-106. Oslo., som er lett tilgjengelig.

<sup>6</sup> Dette som mer konkrete rettesnorer for arbeidet. Prinsippene er beskrevet i Hordalands Fylkeskommunes forvaltningsplan for Bryggen, Del 3: Forvaltning av Kulturmiljø. <http://www.hordaland.no/Hordaland-fylkeskommune/Snarvegar/Snarvegar-Prosjekt-Bryggen/Forvaltningsplan---Prosjekt-Bryggen/>

oppmålingen finnes hos Stiftelsen Bryggen.<sup>7</sup> Fasadene er fargeundersøkt av NIKU på oppdrag fra Riksantikvaren,<sup>8</sup> bortsett fra Bugårdens vestfasade (bygning BA), hvor kun første etasje er undersøkt, og Jacobsfjordens fasade (bygning 3A) hvor ingen deler er undersøkt. I forbindelse med fargeundersøkelsene er det til dels gjort dateringer av fasade-elementene.

### 1.1.2 Formål med prosjektet

Prosjektet har tre mål:

- Synliggjøre bredden i dagens datering på værhudens elementer på vestfasaden på verdenskulturminnet
- Synliggjøre hva som er bevart av 1700-talls og tidlig 1800-talls elementer
- Lage et verktøy for forvaltningen i form av et dateringskart, visuelt og digitalt, som kan oppdateres digitalt når utskiftninger av fasadeelementer må gjøres

Et resultat av prosjektet kan også være å komme med forslag til virkemidler for å dempe utskiftningstakten, og sikre at informasjon fra bygningen ikke går tapt når bygningselementer må fornye. Tiltak må i stor grad rette seg mot de som til daglig har ansvar for vedlikeholdet, nemlig eierne. Arkitekten på stedet, eieren eller den utøvende håndverkeren er viktige i forhold til å bremse endringer - forvaltningen har ofte ikke tid og ressurser til å håndtere dette.

## 1.2 Mål for arbeidet i prosjektet i 2013

Vurdere 2 av de 11 fasadene mot vest. Etter ferdigstilling av prosjektet i 2013 vil da 5 av 11 fasader være vurdert. Videreutvikle metoden for arbeidet brukt i 2012 slik at arbeidet i 2013 effektiviseres og kvalitetssikres best mulig.

### Målgrupper

Forvaltningen av Bryggen på alle nivåer: Riksantikvaren, Fylkeskonservator, eiere, arkitekter og håndverkere.

<sup>7</sup> Oppmålinger fra cirka 1900 og cirka 1945 oppbevares i Stiftelsen Bryggens arkiv. Informasjonen fra oppmålingene i 2008 finnes nå også hos NIKU og er brukt som bakgrunnsmateriale for dateringskartet. Informasjon om oppmålingen i 2008 er beskrevet av Marcin Gladki, i en mail til Tone Olstad 5. juni 2012. Gladki gjorde «Photogrammic recordings of the front facades of Bryggen» i forbindelse med to prosjekter «Fronten Bryggen and Water Town». Ingen av disse prosjektene hadde, ifølge Gladki, en registrering av fasadene som et hovedmål. Gladki overleverte uten forbehold sitt materiale til NIKU. Det var: "CAD DRAWINGS with contains the dwg and pdf versions on 2D sections showing the situation under Bryggen with the view of the front facades. MOVIES\_RENDERERS that contains a video from Bryggen Front and Water Town models REFERENCED RASTERS that contains ortho-images of the front facades together with other rasters used for drawing the sections. The 3D FILES that contains the 3D models in common formats. A photogrammetric model in a POST PROCESSED MODELS there are retopologized models for Front of Bryggen and Water Town". Vi brukte de korrigerede bildene av Bryggen fasadene, ortho-images, som bakgrunnslag til å studere fasadene. For å gjøre kartleggingen og dateringskartet brukte vi en CAD-3D modellert tegning av hele Bryggen. For hver fasade - I-II a, VI a og VII a – ble det lagret et spesielt UCS [User Coordinate System], slik at vi både får en opprettet tegning og et presist areal og kan bruke oppmålingen som grunnlag for arealberegning. Fordi den fotogrammetriske produkt er en 3D-modell, har vi lagret all fargekoding på forskjellige lag, og de arkitektoniske elementene ligger på et eget lag.

<sup>8</sup> Rapporter etter de utvendige fargeundersøkelsene finnes i Riksantikvarens arkiv.


### 1.2.1 Nytteverdi


Dateringskartet vil kunne bevisstgjøre forvaltere og eiere i forhold til hva de egentlig forvalter, ettersom det ferdige dateringskartet vil gi en oversikt over utskiftninger som er foretatt på vestfasaden. En visuell oversikt over dateringene for de forskjellige elementene på vestfasadene, vil kunne være et verktøy for den som tar beslutninger om endringer på fasaden. Forhåpentligvis vil en slik oversikt på sikt lettere opprettholde bevisstheten om betydningen av det enkelte elementet på fasaden. Veldig lite er bevart fra de panelte fasadenes tidlige periode. Kartet vil kunne brukes til å argumentere for å beskytte og beholde eldre elementer så lenge som mulig.

## 2 Beskrivelse av gjennomføringen av forprosjektet

NIKU har brukt de eksisterende oppmålingene som underlag for å visualisere dateringene på de forskjellige elementene på fasadene. Allerede utførte oppmålinger (se note 6), informasjon fra fargeundersøkelser og annet arbeid på fasadene, samt informasjon i arkivalia har dannet grunnlag for fasadekartet som er produsert i prosjektet.

**Forarbeid:** Tilgjengelig materiale er gjennomgått. Det må sies at Riksantikvarens arkiv ikke er gjennomgått i forbindelse med dette forprosjektet, ettersom tidligere erfaring har vist at informasjon i Stiftelsen Bryggens arkiv er mer direkte relatert til endringer i den enkelte bygning.

**BERGEN - BRYGGEN**  
 Fasade mot Vågen - 2001 



Utsnitt av et postkort utgitt av Stiftelsen Bryggen som viser de aktuelle fasadene for bygningsrekkene som er verdenskulturminnet Bryggen i Bergen. De aktuelle fasadene for prosjektet i 2013 er markert med røde rektangler.

De fasadene som ble vurdert i 2012 er markert med blå rektangler. Fra venstre:  
 Bredsgården, bygning I-IIA (1-2a), - Hjortegården, bygning IVA (6a) og Bellgården, bygning VIIA (7a).

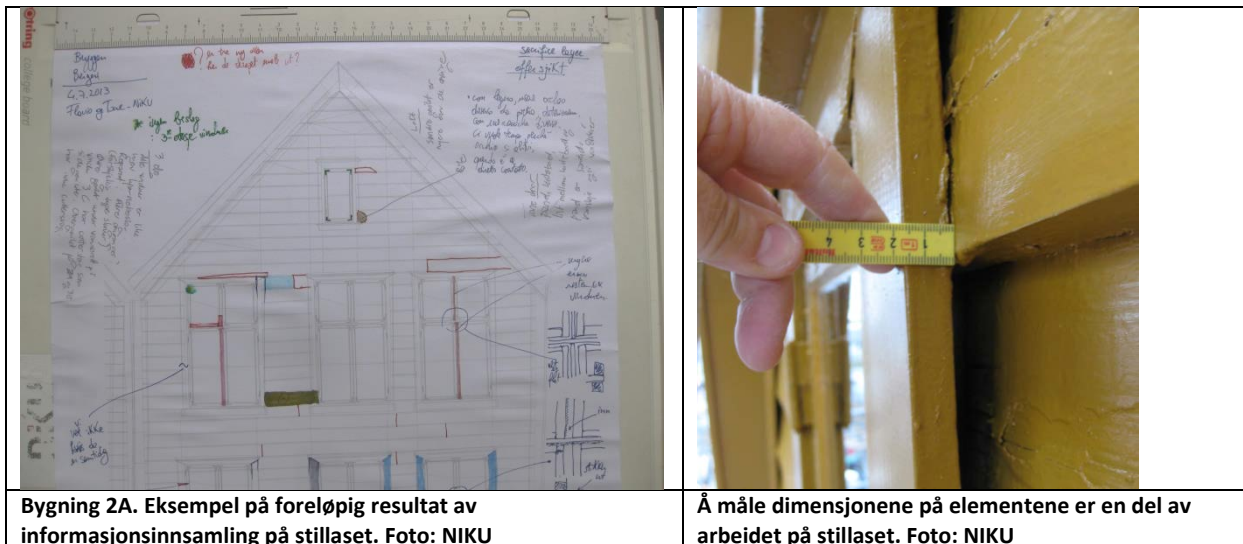
Bygninger i 2013-prosjektet er markert med røde rektangler. Fra venstre:  
 Bredsgården, bygning IIA (2a), - Svensgården, bygning IVA (4a) og Svensgården, bygning VA (5a).

## 2.1 Arbeid på stedet

Vurdering av fasadeelementer er i 2013 utført på tre fasader:

- Bredsgården, bygning IIA (2A). Fargeundersøkt 2001-2002<sup>9</sup>
- Svenggården, bygning IVA (4A). Fargeundersøkt 2008<sup>10</sup>
- Svenggården, bygning VA (5A). Fargeundersøkt 2008<sup>11</sup>

Vurderingen av fasadene *in situ* ble utført fra stillas 2.- 5.juli 2013. På utskrifter av oppmålingstegningene, ble de forskjellige dateringsperioder på fasadene markert med forskjellig farge for de aktuelle elementene tilhørende hver periode. Informasjon fra observasjoner, arkivalia og fra arkitekt Einar Mørk, Stiftelsen Bryggen ble notert direkte på tegningene, eller inn på utskrifter av de eksisterende fargeundersøkelsesrapportene. Hovedmålet for arbeidet *in situ* var å kunne plassere de forskjellige fasadeelementene inn i perioder, det vil si å kunne bestemme hvilke elementer som var skiftet ut eller reparert samtidig. Dateringen av de enkelte periodene var et ønsket mål, men underordnet det å kunne «periode-gruppere» elementene; bestemme hvilke elementer som var tilført fasaden på samme tid.



Bygning 2A. Eksempel på foreløpig resultat av informasjonsinnsamling på stillaset. Foto: NIKU

Å måle dimensjonene på elementene er en del av arbeidet på stillaset. Foto: NIKU

## 2.2 Etterarbeid og datering

Det innsamlede informasjonsmaterialet ble overført til digitale fasadetegninger. De fargene som ble brukt ved vurderingen på stedet for å skille de forskjellige endringsperiodene fra hverandre, ble ført videre til de digitale tegningene.<sup>12</sup> På dette stadiet i prosessen hadde vi tre individuelle fasadetegninger, - en for hver fasade-, med hver sine periodemarkeringer og med forslag til dateringer av periodene. Det å videreføre arbeidet med dateringen av endringsperiodene var en vesentlig del av etterarbeidet.

<sup>9</sup> Olstad, T.M. 2002. A 248 Bryggen i Bergen. Bredsgården IIA. Søndre fasade mot Vågen. Upublisert rapport til Riksantikvaren

<sup>10</sup> Olstad, T.M. 2009. Bryggen i Bergen. Svenggården. Bygning 4A og 5A. Fargeundersøkelse på vestfasaden. NIKU Oppdragsrapport nr. 113/2009

<sup>11</sup> Se note over.

<sup>12</sup> Dersom fargene var vanskelige å skille fra hverandre, ble enkelte farger endret for å øke lesbarheten

**Til hjelp ved datering brukes:**

- Skriftlige kilder: Nedskrevet informasjon, fotografier og postkort. Stiftelsen Bryggens arkiv med tidligere oppmålinger, samt vedlikeholdsbøkene for de forskjellige bygningene er viktig dokumentasjon. Prosjektleder har tilgang til en stor privat samling med postkort fra Bryggen.
- Analoge eksempler: Bygningens elementer sammenlignes med tilsvarende bygningsdeler som er datert. Paneltyper, vindustyper, beslag, profiler og antall malinglag er elementer som kan brukes ved datering
- Kunnskap om tidfestede hendelser på eller ved bygningen som kan ha ført til utskiftning av bygningselementer.

### 3 Resultat av prosjektet

#### 3.1 Det foreliggende materialet etter prosjektet

Papirutgaven av den digitale periodeoversikten for hver bygning, slik den presenteres i rapporten, er på dette stadiet vurdert som like viktig som den digitale versjonen. Papirutgaven er ofte lettere tilgjengelig og er dessuten en dokumentasjon av situasjonen i 2013. Den digitale versjonen er en del av det verktøyet som skal brukes videre, og det er her fremtidige endringer på fasadene skal kunne legges inn.

##### 3.1.1 Perioder og fargekoder på de enkelte fasadene

På den enkelte fasade er de forskjellige periodene synliggjort med hver sin farge. Disse periodefargene representerer dateringer som ligger innenfor en gitt periode, dateringer som ligger før eller etter et gitt årstall, eller ett definert årstall. Mange av dateringene er usikre. Usikkerheten er ikke synliggjort på plansjene, men er kommentert i rapporten /dateringstabellen for den enkelte bygning.

Samme farge representerer nødvendigvis ikke samme datering på elementer på de forskjellige fasadene når de forskjellige fasadene er behandlet hver for seg. Se vedlegg 1, 2 og 3.

Fargekodingen som ble gjort på stedet for å skille forskjellige endringsperiode på hver fasade fra hverandre ble overført til digitale tegninger. Dette er digitale 2D-tegninger basert på de eksisterende oppmålingene. Elementer fra forskjellige perioder er vist med forskjellige farger på de tre bygningene. Her er det ingen farge- og periodesammenheng mellom de tre individuelle fasadene.

Se:

- Vedlegg 1. Bygning II A. Elementer fra forskjellige perioder er gitt forskjellig farge.
- Vedlegg 2. Bygning IV A. Elementer fra forskjellige perioder er gitt forskjellig farge.
- Vedlegg 3. Bygning V A. Elementer fra forskjellige perioder er gitt forskjellig farge.
- Vedlegg 4. Bygning II A, IV A og V A . Elementer fra forskjellige perioder er gitt forskjellig farge.

Dette trinnet i prosessen var helt nødvendig for å kunne bestemme de periodenes omfang for det felles dateringskartet.

### 3.1.2 Dateringstabell for den enkelte fasade

Det er skrevet rapporter i tabellform som en forklaring på periodeoversikten og datering av elementene for hver enkelt bygning.

Se:

- Vedlegg 5. Bygning IIA. Dateringstabell. Historikk; tillegg til dateringstabellen
- Vedlegg 6. Bygning IV A og V A. Dateringstabell. Historikk; tillegg til dateringstabellen

### 3.1.3 Perioder og fargekoder for de tre fasadene samlet

På grunnlag av periodebestemmelsene for elementene på de tre fasadene hver for seg, er det laget digitale 2D-tegninger hvor endringer innenfor definerte perioder er vist med de samme fargene på de tre fasadene. Hver enkelt definert periode løper i 50 år.

De tre fasadene sett samlet er fortsatt en foreløpig mulighet på hvorledes det endelige dateringskartet kan presenteres. På den samlede fremstillingen er dateringsperiodene nedenfor bestemt av NIKU. De valgte dateringsperiodene er basert på kunnskapen om når endringer er gjort på de tre enkeltfasadene i 2013 og de tre fasadene som ble undersøkt i 2012. Periodene er de samme for undersøkelsen i 2012 og 2013, bortsett fra at det er lagt til en tidligere periode for undersøkelsen i 2013.

Dateringsperioder:

- -1850<sup>13</sup>
- 1850-1900
- 1900-1950
- 1950-2000
- 2000 -

Se:

- Vedlegg 7. Bygning IIA. Elementer fra definerte felles tidsperioder er gitt forskjellig farge.
- Vedlegg 8. Bygning IV A. Elementer fra definerte felles tidsperioder er gitt forskjellig farge
- Vedlegg 9. Bygning V A. Elementer fra definerte felles tidsperioder er gitt forskjellig farge
- Vedlegg 10. De tre bygningene samlet

Fargene som symboliserer hver periode er brukt gjennomgående for alle de tre bygningene. På dateringskartet er det i tillegg en farge for de elementene der vi ikke har noen informasjon om datering.

## 3.2 Datering av elementer

De fleste elementene på fasadene er fra perioden 1900-1950.

Den sentrale, felles dørromrammingen for Svensgårdens to fasader er vurdert til å være det eldste elementet på de undersøkte fasadene. Vurdert på utseende, antall fargelag og bruk av blyhvitt er denne vurdert til å være fra tidlig 1800.<sup>14</sup> Av de øvrige elementene er ingen elementer på de tre

<sup>13</sup> Ny periode for undersøkelsen i 2013.

<sup>14</sup> Antall fargelag malt med blyhvitt trekker den bakover i tid. Dateringen kan muligens trekkes til slutten av 1700-tallet. Se avsnittet Portalen i vedlegg 6.

fasadene er vurdert til å være eldre enn cirka 1865-70: vinduene i 2.etasje i bygning 5A. Deler av disse vinduene er endret i 1920 og de er reparert i 1997. Se vedlegg 6.

## 4 Erfaringer etter forprosjektet og prosjektet i 2014

### 4.1 Oppmålingen

Oppmålingen basert på den fotogrammetriske oppmålingen var på mange måter god nok for det arbeidet vi skulle gjøre. Tegningene er egentlig 3D-tegninger og inneholder derfor informasjon som gjør 2D-varianten litt vanskelig å lese. Alle linjer ligger synlige, også der hvor ett bygningselement dekker underliggende bygningselement. Dette er til dels forvirrende. Dersom 2D-tegningene skulle være lettere å lese, krever dette mye bearbeiding.<sup>15</sup>

NIKU forstår Marcin Gladki, som har utført oppmålingene, slik at oppmålingene av fasadene ikke er ment som en dokumentasjon av fasadene hvor alle detaljer er korrekte. Dette er meget viktig å huske ved bruk av tegningene: tegningene er ikke en nøyaktig dokumentasjon av fasadene slik de var i 2001.<sup>16</sup>

### 4.2 Vurderingen og dateringen

Det var et mål i den første fasen av vurderingen å kunne periodisere, og deretter datere de enkelte elementene mest mulig nøyaktig. Basert på tidligere arbeid med fasadene visste vi at dateringen kunne bli en utfordring, hvilket det også ble i 2013. Vi har problemer med dateringen fordi det er for få sikre kilder til datering. Oftest må informasjon samles fra mange kilder og vurderes samlet før en eventuell konklusjon kan trekkes. På de aktuelle bygningene på Bryggen kan en visuell vurdering av mange av de aktuelle elementene gjøres, men det er ofte ikke mulig å samle nok informasjon til å kunne datere de forskjellige elementene. Dette skyldes ofte at for eksempel både panel- og vindustyper er av en type som var i bruk over en lang periode. Man kan heller ikke se bort fra at elementer kan være gjenbrukt. Særlig datering av vinduene er meget problematisk. Da samme vinduene er endret og reparert over en lang periode og det er satt inn kopier av vinduer med gjenbrukte beslag.<sup>17</sup>

Oppsummert betyr det at det er flere elementer som dateres innenfor en vid periode, men som er vanskelig å datere nøyaktig.

---

<sup>15</sup> Oppmålingstegningene fra 2001 kunne muligens vært bedre som underlagsmateriale for registreringene. Det er en ulempe at de uført for såpass mange år siden. Til tross for dette er det samme tegningsmaterialet brukt videre i prosjektet i 2013.

<sup>16</sup> På bygning I-IIA og VIA er det for eksempel tegnet tre linjer i underkant av hvert panelbord, slik man ville gjøre med et profilert panel. Bygningene har ikke profilert paneler, så her er det ikke samsvar mellom tegningen og slik det faktisk er. Skjøter i panelet er ikke gjennomført tegnet. På bygning VIA er det dessuten «bølger» i panelbordene som skyldes oppmålingen og videre prosessering av denne. Bordene er i virkeligheten rette. Generelt er ikke forskjellen i bredde på vindusrammer over og under losholt synlig.

<sup>17</sup> Vinduer som er satt inn på et gitt tidspunkt og senere reparert er datert til innsettingen, ikke reparasjonen.

### 4.3 Arbeidsprosessen

Resultater samlet inn ved vurdering på bygningen ble i 2013 i større grad enn i forprosjektet bearbeidet og vurdert videre på stedet. Det var et mål at alle notater ble gjort slik at de er leselige også for en som ikke deltok i vurderingen. Det er det tvilsomt om vi har klart, selv om det i feltarbeidsperioden ble lagt inn et gitt antall timer til:

- Vurdering av bygningen på stillas, eventuelt lift
- En første bearbeiding av materialet på stedet
- Gjentatt vurdering av bygningen på stillas, eventuelt lift for å korrigere informasjon

Dette er en arbeidsform som krevde cirka 2,5 normaldagsverk per person ( 2 personer) per fasade *in situ* og at stillas/lift må være på plass en og en halv dag. Etterarbeid kom i tillegg.

### 4.4 Observasjon og dokumentasjon

I løpet av arbeidet på stillaset under forprosjektet i 2012 problematiserte vi om vi skulle observere eller dokumentere elementene. Prosjektets mål krevde kun observasjon og en begrunnelse for en eventuell datering. Vi gjorde noen profil-avtegninger, men ser ikke egentlig dette som en del av prosjektoppgaven. Det ble dessuten tatt forholdsvis mange detaljopptak av bygningselementer. Dette er dokumentasjon av nåværende situasjon.

Det ble ikke gjennomført en total dokumentasjon av dagens tilstand.

### 4.5 Fargeundersøkelse

Rapportene fra NIKUs utførte fargeundersøkelser var nyttige som en del av dateringshjelpemidlene. Fargeundersøkelsene har generelt vektlagt de elementene som kan gi mest informasjon om de eldste malinglagene. For dateringskartet ser vi at en grundigere undersøkelse av de nyere elementene på fasadene ville vært et godt hjelpemiddel. En fargeundersøkelse er en altfor omfattende prosess til å gå inn som en del av et dateringsprosjekt. Det er et mål at alle fasadene er fargeundersøkt, men dette bør være egne prosjekter.

### 4.6 Tilgjengelighet til bygningene

Det var en stor fordel å kunne komme inn i bygningene for å se panelbaksider, - der dette er mulig, samt innsiden av vinduer.



## 5 Oppsummering etter prosjektet i 2013

### 5.1 Resultat i forhold til mål for forprosjektet

Mål for arbeidet i prosjektet i 2013	Oppnådd resultat
Vurdere 3 av de 11 fasadene	Tre fasader er vurdert i 2013, tre er vurdert i 2012
Videreutvikle metode for arbeidet	Mer av arbeidet ble gjort på stedet. Det er en stor fordel å ferdiggjøre mest mulig av arbeidet på stedet. Det er dessuten en fordel å være på stedet i en lengre periode for å kunne hente nødvendig informasjon fra de som arbeider med Bryggen, mens NIKU er på stedet.

NIKU vurderer resultatet av prosjektet som interessant og informativt, og mener fortsatt at dette er et viktig prosjekt som bør slutføres med Riksantikvaren eller Prosjekt Bryggen som oppdragsgiver. Når de resterende fem fasadene mot vest er lagt inn i dateringskartet bør den visuelle presentasjonen av prosjektresultatene diskuteres med Riksantikvaren og eventuelt med målgruppen for prosjektet.

## 6 Litteratur og kilder

Arkivalia i Stiftelsen Bryggens arkiv

Arkivalia i Riksantikvarens arkiv

Olstad, T.M. 2002. A 248 Bryggen i Bergen. Bredsgården IIA. Søndre fasade mot Vågen. Upublisert rapport til Riksantikvaren

Olstad, T.M. 2009. Bryggen i Bergen. Svensgården. Bygning 4A og 5A. Fargeundersøkelse på vestfasaden. NIKU Oppdragsrapport nr. 113/2009

Stiftelsen Bryggens vedlikeholds-bøker

Privat postkortsamling og fotografier tilgjengelig på nettet

Nettsteder:

[http://no.wikipedia.org/wiki/Bybranner\\_i\\_Bergen](http://no.wikipedia.org/wiki/Bybranner_i_Bergen)

<http://whc.unesco.org/en/list/59>

<http://www.norgesverdensarv.no/>

<http://www.hordaland.no/Hordaland-fylkeskommune/Snarvegar/Snarvegar-Prosjekt-Bryggen/Forvaltningsplan---Prosjekt-Bryggen/>

Muntlig og upublisert informasjon fra Elin Thorsnes Arkitektkontor AS, Bergen angående Svensgården.

## 7 Vedlegg

## Vedlegg 1



Vedlegg 1 / juli 2013

Bryggen i Bergen, fasade II a

Flavio Carniel, sivilarkitekt  
Tone Marie Olstad, malerikonservator/forsker

**NIKU**

## Vedlegg 2



## Vedlegg 3



Vedlegg 3 / juli 2013

Bryggen i Bergen, fasade V a

Flavio Carniel, sivilarkitekt  
Tone Marie Olstad, malerikonservator/forsker

**NIKU**

Vedlegg 4



## Vedlegg 5

### Bredsgården 2A. Dateringstabell



I tabellene kan Stiftelsen Bryggens vedlikeholdsbok for bygningen være forkortet med SBVB. Stiftelsen Bryggen kan være forkortet SB.

Område	Datering	Begrunnelse /Kommentar	Kilde
Vindu loft	Vindu loft er vurdert til å være samtidig som vinduer i 2.etg. <sup>18</sup> :1962-65 Nedre del av rammen er fra 2013.	Stiftelsen Bryggen overtok bygningen i 1962. Foto fra 1965 viser nye vinduer i 2.etasje og i gavlen	Riksantikvarens arkiv.
Gerikter og vannbrett loft	Gerikt over og under, samt nordre gerikt er vurdert til å være gjenbruk og å ha samme datering som vinduet: 1962-1965. Søndre gerikt er vurdert å være nyere: 1970-årene <sup>19</sup>	Vurdering av element og overflate på stedet	
Vinduer 3.etg. Alle vinduer er like med profilert losholt og midtstolpe.	1970-årene. Disse erstatter ifølge billedmaterialet vinduer av samme type og størrelse. Om dette er 1970-vinduer må de være en slags kopi av tidligere vinduer.	Stor rehabilitering av fasaden på midten/ slutten av 1970-årene(mens Stiftelsen Bryggen var eiere). Alle vinduer i 3.etg ble fornyet(?). Nye vinduer ble produsert på snekker-verksted av Knutsen.	Bygn. 2A. Dagbok for vedlikehold. Bilder
Gerikter og vannbrett 3.etg.	1970-årene.	Overgerikt på vindu 3A og 3B kan være gjenbruk, men er ikke mulig å datere. Se kommentar for vinduene over.	Bygn. 2A. Dagbok for vedlikehold
Vinduer 2.etg. Alle vinduer er like med profilert losholt og midtstolpe. Men de er annerledes innvendig enn vinduene i 3.etg.	1962-1965, men reparert og koblet i 1970-årene. Sekundære inner-vinduer fra 2013.	Se kommentar for vinduer 3.etg. Atle Østrem, snekker SB, sier:Vanskelig å datere. Tror ikke dette er vinduer fra 1970-årene. <sup>20</sup>	Bygn. 2A. Dagbok for vedlikehold

<sup>18</sup> Vinduer med faset ramme daterer Atle Østrem, Stiftelsen Bryggen til 1920-1950. Ramma er 2''x 2'' (4,5 x 4,5)cm og avfasingen er cirka 20%. Stiftelsen Bryggens kontorer i Bredsgården har vinduer mot nord som er satt inn etter brannen i 1955. Disse vinduene har overfals og samme type hengsler og beslag som vinduene i 2.etg. i vestfasaden i Bredsgården IIA




<sup>19</sup> Kan dette være 1981? Da er det ifølge tidligere formann Knutsen, Stiftelsen Bryggen, jobbet på bygningen. Dette ifølge hans timelister som han sjekket da NIKU fargeundersøkte fasaden.




<sup>20</sup> Dersom rammene er reparert, men eldre, må det være tatt ut i karmen til de nye koblede rammene. Det betyr at karmen har vært ute av veggen. Atle Østrem Stiftelsen Bryggen, tror, - slik NIKU forstod ham -, at dette er gjenbruksvinduer som er endret/reparert/koblet på et senere tidspunkt. Østrem stiller seg tvilende til at reparasjon av vinduene i 2.etg. er gjort samtidig med reparasjon av vinduene i 3.etg. Han mener også at reparasjon av vinduene i 3.etg. ikke er gjort av Knutsen, men på av eksternt firma. Dette fordi det er detaljer på vinduene som ikke ligner det Knutsen vanligvis laget.



Område	Datering	Begrunnelse /Kommentar	Kilde
Gerikter og vannbrett 2.etg.	1970-årene	Geriktene er sannsynligvis skiftet ved istandsetting av vinduene i 1970-årene. Kun undergerikt på vindu 2 har spikerhull som kan tyde på gjenbruk.	Bygn. 2A. Dagbok for vedlikehold
Panel, kistebord, vindskier og list mellom panel og kistebord. Panelet har kutterslag på baksiden	1970-årene	Stor rehabilitering av fasaden på midten slutten av 1970- tallet mens Stiftelsen Bryggen var eiere. Det er ved fargeundersøkelsen i 2001 funnet samme antall fargelag på vinduer, gerikter og panel. Forutsatt at undersøkelsen er korrekt kan dette bety at panelet kan dateres til rehabiliteringen i 1970-årene da vinduene i 3.etasje ble fornyet og vinduene 2.etasje, samt i gavlen ble rehabilitert.	Bygn. 2A. Dagbok for vedlikehold. Det er funnet 7 fargelag på disse elementene i 2001. Bilder fra UiB; Billedsamlingen og Stiftelsen Bryggens billedsamling
Innfellinger i panel	1981-1985	Nyere innfellinger i panelet kan være gjort i 1981 eller 1985, da det ble utført arbeid på bygningen ifølge formann Knutsens timelister. NIKU fikk informasjonen direkte fra Knutsen da bygningen ble fargeundersøkt i 2001.	Tidligere formann Knutsens timelister
Vannbrett over 1.etasje	1990		Stiftelsen Bryggens billedsamling
Første etasje, butikketasjen.	1928 og 1990	Hva som er gjort med butikkfasaden er grundig beskrevet i Bygn. 2A. Dagbok for vedlikehold og den upubliserte rapporten nevnt i rubrikken nedenfor.	Bygn. 2A. Dagbok for vedlikehold.
Første etasje dør til trapperom nord i fasaden	Nåværende dør satt inn etter 1945		Stiftelsen Bryggens arkiv. Særlig: Upublisert rapport: Prosjekt Bryggen, Bygning 2a, søndre sjøstue i Bredsgården. Askeladden ID:86010-7. Forprosjekt for istandsetting. Stiftelsen Bryggen 07.06.2011. Oppbevares hos Stiftelsen Bryggen.




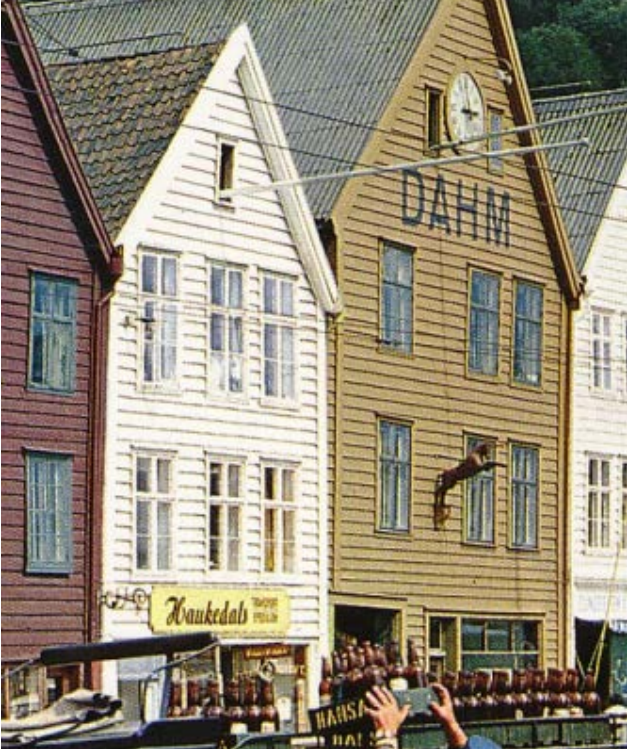
**Bredsgården 2A. Oversikt over endringer i fasadene. Tillegg til dateringstabellen**



Historikk, bygningens øvre etasjer	Vinduer	Illustrasjoner/Kilder
1925		 <p>UBB billedsamlingen</p>
Trolig 1925		 <p>Før brannen 1955, Arkiv Riksantikvaren</p>
1925	Detalj av bildet over	

Historikk, bygningens øvre etasjer	Vinduer	Illustrasjoner/kilder
<p><b>1944</b> Etter eksplosjonen. Synlige skader i panelet</p>	<p>Trolig skader i vinduet i loftsetasjen</p>	 <p>Utsnitt. UBB billedsamlingen</p>
<p><b>1945</b></p>	 <p>Fig. 13. Bygning 2a, Bredsgården. Oppmåling av fasaden mot gaten. Arkitekt R. Schei 1945</p>	<p>I 1945 måles bygning 2a opp i M 1:100 som en del av det store prosjektet "Oppmåling av Bryggen" som pågår i perioden 1943-49. Prosjektet ledes av arkitektene Kristian Bjerknes og Anders Nortvedt. Bredsgården blir målt opp av arkitekt Reidar Schei, med planer for 1-, 2-, 3 etasje inkl. loft, fasader mot gaten, tverrsnitt og fasader mot passasjen.</p> <p>Kilde: «Bygning IIA forprosjekt for istandsetting». Arkiv, SB</p>
<p><b>1956-60</b></p>	<p>Fortsatt rundt vindu i loftsetasjen</p>	 <p>UBB Billedsamlingen. UBB-BROs-00699</p>
<p><b>1962</b> Bygningen er solgt til Stiftelsen Bryggen</p>		<p>Informasjon i Riksantikvarens arkiv</p>



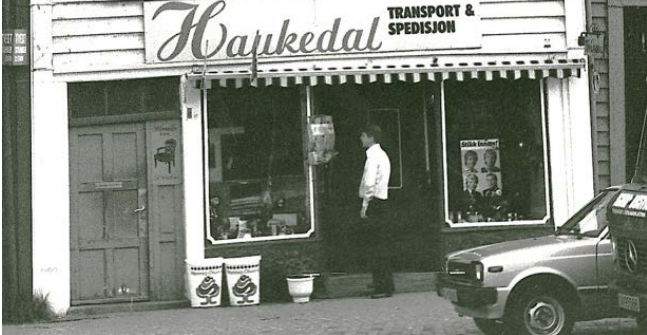
Historikk, bygningens øvre etasjer	Vinduer	Illustrasjoner/kilder
<p><b>1965</b></p> <p>Panelet er sannsynligvis skiftet i denne perioden. Dette kan henge sammen med eierskiftet.</p> <p>Vindskiene er endret</p>	<p><b>Vinduet i gavlen og vinduene i 2.etasje er endret.</b> Det er ingen sprosse som deler de nedre rutene i 2.etg..</p>	 <p>Foto: E. Sinding Larsen 1965, Arkiv Riksantikvaren</p>
<p><b>1969</b></p> <p><b>Beretning til styret i Stiftelsen Bryggen for tiden 1.2-31.5 1969:</b></p> <p>«<u>Bredsgården bygning IIA:</u> Som forberedelse til oppussingen av sjøfronten, er reklamefelt av glatt panel over 1.etasje skiftet ut med suet, liggende kledning. Belistning i 1.etasje er delvis omlagt og det er satt tverrsprosser i vinduer i 2.etasje.»<sup>21</sup></p>	<p>Det er satt tverrsprosser i vinduer i 3.etg.?</p> <p>Bildet må være tatt før styreberetningens beskrivelse etasje</p>	 <p>SB Fotostation</p>

<sup>21</sup> Ifølge Einar Mørk er dette H.J.Hansteens beretning.



Historikk, bygningens øvre etasjer	Vinduer	Illustrasjoner/Kilder
<p><b>Midten av 1970-tallet</b></p> <p>Panelet er sannsynligvis fornyet tidligere. Det er ikke trykkimpregnert.</p>	<p>Vinduene i 3.etasje er vurdert til å være kopier. Og sannsynligvis laget på 1970-tallet. Atle Østrem, Stiftelsen Bryggen tror ikke vindusreparasjonene er utført av Knutsen. Han mener at dette må være gjort ved et eksternt verksted. NIKU og Østrem vurderte vinduene i 2.etg til å være eldre vinduer, istandsatt på 1970-tallet.</p>	<p><b>Stiftelsen Bryggens vedlikeholdsbok:</b></p> <p><b>Vinduer, kledning.</b>            Det ble gjennomført en stor "rehabilitering" av fasaden, trolig på midten/slutten av 1970-tallet av SB. (Under min sivilteneste?) Alle vinduene i 3 etasje ble fornyet (?). Nye vinduer ble produsert på SB's snekkerveksted av Knutsen. Vinduene i 2 etasje ble trolig ikke skiftet da. (Kan de være fornyet tidligere?) se rapport fra NIKU v. Tone Olstad om farveundersøkelse av fasaden.            Mye av kledningen i fasaden ble trolig også fornyet til trykkimpregnert høvlet utførelse. Her skulle det vært fotos i arkivet?</p>  <p>Loftsveggen i bygning 2A. Foto: NIKU 2013</p>
<p><b>1970-åra</b></p> <p>Det er kommet panel nede på fasaden på den delen som tidligere var dekket av reklame.</p>	<p>Vinduene i 2.etasje er endret i forhold til forrige bilde: nedre rute er delt horisontalt med srosse.</p>	 <p>Postkort 1970-åra</p>

Historikk, bygningens øvre etasjer	Vinduer	Illustrasjoner
<p><b>1990</b></p>	<p>Fotografiet er merket: <i>Før utbedring.</i> ( Utbedring av første etasje)</p>	 <p>SB</p>
<p><b>2013</b> Fasaden er nymalt med linoljemaling produsert av Stiftelsen Bryggen</p>	<p>Loftsvinduet er reparert og de øvrige er ettersett. Noen nye hengsler festet med stjerneskruer.</p>	 <p>Foto:NIKU 2013</p>

## Bredsgården 2A. Oversikt over endringer i bygningenes første etasje. Tillegg til dateringstabellen

Historikk, bygningenes første etasje	Illustrasjoner/Kilder
<p><b>1925</b> Fasaden er endret for bruk som butikk</p>	 <p>UBB-KK-N-286/077</p>
<p><b>1928</b> Butikkfasaden endres til nåværende utforming. (Med unntak av noen senere endrede detaljer).</p>	 <p>Fig. 12. Bygning 2a, Bredsgården. Tegningsvedlegg til byggeanmeldelse datert 16.03.1928. Bergen kommune, Byggesaksavdelingens arkiv.</p> <p>Kilde: «Bygning IIA forprosjekt for istandsetting». Arkiv, SB</p>
<p><b>1965-72</b></p>	<p>Døra nord på fasaden var panelt (SB vedlikeholdsbok)</p>
<p><b>1983</b></p>	 <p>SB Fotostasjon<sup>22</sup> 1983</p>

<sup>22</sup> SB Fotostasjon er Stiftelsen Bryggens billedsamling

Historikk, bygningenes første etasje	Illustrasjoner/Kilder
1990	 <p>SB Fotostasjon 1990. (Før reparasjon)</p>
1990 Utbedring av fasaden. Reparert til nåværende situasjon	<p><b>SB vedlikeholdsbok. E.M.:</b></p> <p><b>Butikkfasade, fundamenter, dør.</b></p> <p>I 1990 ble det pga setninger i de to søylene på hver side av inngangen til butikkene (hjørnesøylene) foretatt en partiell istandsetting. Grunnen under midtre del (?) av fasaden ble åpnet opp og gravet ut slik at en fikk ned et pukklag – På dette ble lagt ut 2x2x7” trykkimpr. plank – som vektfordeling på pukken – oppunder fasaden. De to hjørne-stolpene var utført i støpejern ( smijern? de nærmest gikk i oppløsning i ”flak” i nedre ende). Stolpene hadde stor rustskader i ”foten”. Jernstolpene ble fornyet med stolper i laminert tre.<sup>2</sup> Feltene under butikkvinduene, på begge sider, både front og side, ble fornyet i vannfast kryssfiner og malt. De sto med puss på netting frem til 1990. (Jeg tror tanken var at de skulle på sikt pusses opp, men dette har aldri blitt utført). Det ble sikkert også fornyet en del belistning rundt butikkvinduene. Hele dørfeltet inn til frisøren ble fornyet. Jeg lurer på om ikke også gulvet innenfor inngangsdøren til 2- og 3-etasje i fronten fikk armert påstøp på dette tidspunkt.</p>
1997 Overlysvinduet over dør mot nord ble endret til slik det er i dag	<p><b>Dør mot nord: (SB vedlikeholdsbok. E.M.):</b> rammen i nye gangen.</p> <p>I 1997 var situasjonen blitt nærmest prekær. Setningene på venstre side av døren var så store at overlysvinduet skrådde kraftig – og døren sto nærmest i klem. Noe måtte gjøres. Slik situasjonen var den gang vurderte jeg det slik at dørpartiet måtte løftes på venstre side. Partiet ble behørig avfotografert. Hele dørpartiet ble tatt ut av veggen. Over døren var det ikke ”rom” for heving. Eneste alternativ ble vurdert til å kappe ned på høyden av overlysfeltet – og det gjorde vi, ca 5 cm ? Utført av Bjelland på verkstedet, inkl. reparasjon av karm. Alle tilsetninger og beslitninger ble montert tilbake på plass. Døren ble restaurert på verkstedet med utskjøting av ramtrær på sider og –under, inkl. hengsling og låskasse. Jeg tror kanskje at også ”steintrinnet” under døren ble løftet på venstre side. ... ble satt opp samtidig. Oppmaling av hele</p>
2013 Nåværende fasade	 <p>Foto: NIKU 2013</p>

<p><b>Historikk, bygningenes første etasje</b></p>	<p><b>Illustrasjoner/Kilder</b></p>
<p><b>2013</b>                      Detaljer fra fasaden. Det ser ikke ut til å være endringer etter 1990. Hele dørbildet og overlysvinduet mot nord i inngangspartiet (til butikkene) er nytt (1990). På dørbildet mot syd- inn til frisøren- er deler av dørbildet nytt (1990)</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p><b>Plater under vinduene.</b>                      <b>Hjørnestolpe i tre</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div> <p><b>Inngangsparti med dør mot syd, til frisøren</b>  <b>Foto: NIKU 2013</b></p>



## Vedlegg 6

### Svensgården 4A og 5A. Dateringstabell



I tabellene kan Stiftelsen Bryggens vedlikeholdsbok for bygningen være forkortet med SBVB. Stiftelsen Bryggen kan være forkortet SB.

Dateringstabellen er vurdert av arkitekt Elin Thorsnes, Bergen. Hennes korrigeringer er tatt til følge, eller lagt til i kommentarfeltet, der våre og hennes undersøkelser av fasadene ikke stemte overens.



Svensgården 4A og 5A, nummerbetegnelser på vinduene brukt i dateringstabellen.

Område	Datering	Begrunnelse /Kommentar	Kilde- bortsett fra observasjoner på bygningen
4A. Vindu loft, vindu 7.	1965- 1978 (Erstatter samme type vindu).	Antatt samtidig med vindu 15. Usikker datering. Ark. Thorsnes mener det dette vinduet er fra før 1900. Dette vinduet har flere typer beslag, men også den typen beslag som er brukt på vindu 15.	Datert på foto. Foto UBB billedsamlingen og SB fotostasjon.
4A. Gerikter og vannbrett, vindu 7	1965 - 1978		
5A. Vindu loft, vindu 14	1950-60 til 1962	Foto viser at vinduet er skiftet etter 1950-60 og før 1962. Ark. Thorsnes daterer vinduet til 1962.	Foto UBB billedsamlingen og SB fotostasjon
5A. Gerikter og vannbrett loft	1997	Dette vinduet ble ikke reparert i 1997, men det er sannsynlig at gerikter og vannbrett ble skiftet også på dette vinduet da. De er av samme type som geriktene i 3.etasje.	
4A. Vinduer 3.etg. Alle vinduer er like med profilert losholt og midtstolpe. Vinduene 4,5 og 6	1919-21 Ark. Thorsnes mener disse vinduene kan dateres 1910 – 20 og at srossene i nedre rammer er kommet i perioden 1965-1978	Alle vinduer er endret til krysspostvinduer med horisontale sprosser som deler ruta i nedre ramme. Vinduene er tatt ut av veggen og reparert i 1997.(Se bilder nedenfor)	Datert på bilder. Bygn. 2A. Dagbok for vedlikehold.
4A. Gerikter og vannbrett 3.etg.	1997	Geriktene er skiftet i 1997. Det er usikkert om vannbrettene over vinduet (under beslagene) er gjenbruk.	
5A. Vinduer 3.etg. Vindu 11,12 og 13. Alle vinduer er like med profilert losholt og midtstolpe, men er annerledes enn vinduene i 2.etg.	1895-1917 Usikker datering. Ark. Thorsnes daterer vinduene forslagsvis til 1895- 1917 <sup>23</sup> . Srossene i nedre del av vinduene er kommet i perioden 1965-1978	Midstolpen og losholten har samme type profil ( ikke identisk) som vinduer i Holmedalsgården 9A som er datert til Holmedalsgårdens sveitser-periode. Vinduene er tatt ut av veggen og reparert i 1997.(Se bilder nedenfor)	Datert ved sammenligning med vinduer på bygning 9A (Olstad & Wedvik 2005). Bilder fra UBB billedsamlingen, SB fotostasjon og privat postkort-Samling. Restaurerings-rapport Folgefonn Design senter AS 1997.
5A. Gerikter og vannbrett 3.etg.	1997	Geriktene er skiftet i 1997. Undergeriktene er skåret rett over. Det er usikkert om vannbrettene over vinduene (under beslagene) er gjenbruk.	
4A. Vinduer 2.etg. Vinduer 1,2,3	Mellom 1965 og 1978. Ark. Thorsnes daterer vinduene til 1962, samtidig med ny kledning. <sup>24</sup>	Foto viser endring i vinduer i perioden 1965-1978. Alle vinduer er endret til krysspostvinduer med horisontale sprosser som deler ruta i nedre ramme. Vinduene er tatt ut av veggen og reparert i 1997.	Bygn. 2A. Dagbok for vedlikehold. Bilder Restaurerings-rapport Folgefonn Design senter AS 1997. Fotografier
4A. Gerikter og vannbrett 2.etg.	Mellom 1965 og 1978 (1997), sammen med vinduer.	Undergeriktene er sannsynligvis gjenbrukt ved reparasjonen i 1997 fordi de ikke er skåret rett over. Det ser ut til at også sidegeriktene er gjenbruk.	Restaurerings-rapport Folgefonn Design senter AS 1997. Fotografier

<sup>23</sup> Arkitekt Elin Thorsnes begrunner dateringen med at profiler, m.v. tyder på at vinduene i Holmedalsgården 9A, 3. etasje er eldre enn disse i 5A, 3. etasje. I 1895 ble det utført mange arbeider i 5A og 5B. Da kan de også ha skiftet vinduer. Datering: 1895 – 1917. Det er brukt beslag av samme type på 5A og 9A som er cirka 1900 eller før

<sup>24</sup> Foto fra 1962 viser vinduer uten sprosser.

Område	Datering	Begrunnelse /Kommentar	Kilde- bortsett fra observasjoner på bygningen
5A. Vinduer 2.etg. Vinduer 8,9,10	1865-70. <sup>25</sup>  Nedre rammer kan være fornyet på 1920-tallet. Sprossene på nedre vinduer i vindu 9 og 10 er fra 1965-1978	Datering er i hovedsak basert på arkitekt Thorsnes sine vurderinger. Alle vinduer er endret til krysspostvinduer med horisontale sprosser som deler ruta i nedre ramme. Vinduene er tatt ut av veggen og reparert i 1997.(Se bilder nedenfor)	Bygn. 2A. Dagbok for vedlikehold. Fotografier
5A. Gerikter og vannbrett 2.etg.	1997	Geriktene er skiftet i 1997. Det er usikkert om vannbrettene over vinduet (under beslagene) er gjenbruk.	Restaurerings-rapport Folgefonn Design senter AS 1997.
4A og 5A Panel, kistebord, og list mellom panel og kistebord.	1950-60 til 1962	Foto viser at panelet er skiftet etter 1950-60 og før 1962. <sup>26</sup>	Foto UBB billedsamlingen og SB fotostasjon
4A og 5A Vindskier	1950-60 til 1962 2003	Øvre vindskier er skiftet i forbindelse med asbestsanering i 2003	Dagbok for vedlikehold.
4A og 5A Innfellinger i panel	1997	Trolig gjort i forbindelse med omfattende vindusreparasjon i 1997	
4A. Første etasje, butikketasjen.	1978  1919-21 med senere endringer.  Dagens situasjon er i hovedsak som vist på bilder fra 1978	Det store vinduet og smyg med dør sees på foto fra 1919-21. Det er gjort mindre endringer i forbindelse med innsetting av nytt glass i vinduet: etter 1978, før 2009. Det er «Kinopanel» i himlingen i smyget inn mot døra. Dette er gjort senere.	
5A Første etasje, butikketasjen	1978 Dagens situasjon er i hovedsak som vist på bilder fra 1978.	Ett stor vindu (delt i to) erstatter to vinduer og en sentral dør etter 1936. <sup>27</sup>	Bilder UBB billedsamlingen
Felles portal	Tidlig 1800? Bortsett fra øverste del av portalen og elementene ned mot bakken er portalen i dag som vist på et bilde fra 1890. <sup>28</sup>	Ved fargeundersøkelsen i 2008 <sup>29</sup> ble det funnet flere lag med blyhvite lag på portalen. Blyhvitt ble erstattet med sinkhvitt fra 1860-årene. Funn av flere lag blyhvitt kan derfor bety at portalen er blitt malt opp flere ganger før 1860. <sup>30</sup>	Bilder UBB billedsamlingen
Hodet	Etter 1962	Hodet er støpt i gips. Originalen sies å være på Hotel Rosenkrantz i Bergen	

<sup>25</sup> Arkitekt Thorsnes begrunner datering med at det foregikk store byggearbeider inne i 5A i 1865.

<sup>26</sup> På bygning 5A er det på de minst værutsatte stedene på panelet over første etasje, funnet mer enn 14 hvite, eller nærmest hvite malinglag. De samme lagene er funnet på undersiden av takutspringet. På bygning 4A ser det ut til å være de samme lagene som er funnet (Olstad 2009) Panelet er standard suet kledning med høvlet overflate og minimal breddevariasjon.

<sup>27</sup> Endringen er ifølge arkitekt Thorsnes byggemeldt i 1936.

<sup>28</sup> Arkitekt Thorsnes stiller spørsmål ved om pilastrene er senere tilføyelser. Empirepreget kan muligens datere disse noe senere enn de opprinnelige delene av portalen. Fargeundersøkelsen i 2008 viste bruk av blyhvitt på disse elementene, men det utelukker ikke at de kan være senere tilføyelser.

<sup>29</sup> Olstad, T.M., 2009. Bryggen i Bergen. Svengården. Bygning 4A og 5A. Fargeundersøkelse på vestfasaden. NIKU Oppdragsrapport nr. 113/2009

<sup>30</sup> Blyhvitt var i bruk også etter sinkhvitt var i vanlig bruk. I 1929 ble det vedtatt en særlov om delvis forbud mot å bruke blyhvitt ved malerarbeid (Ot.prp. nr. 12 (1929). Om lov om delvis forbud mot å bruke blyhvitt m.v. ved malerarbeide.

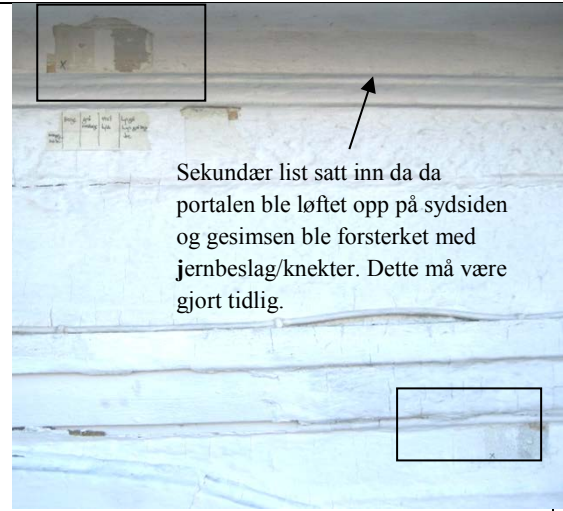


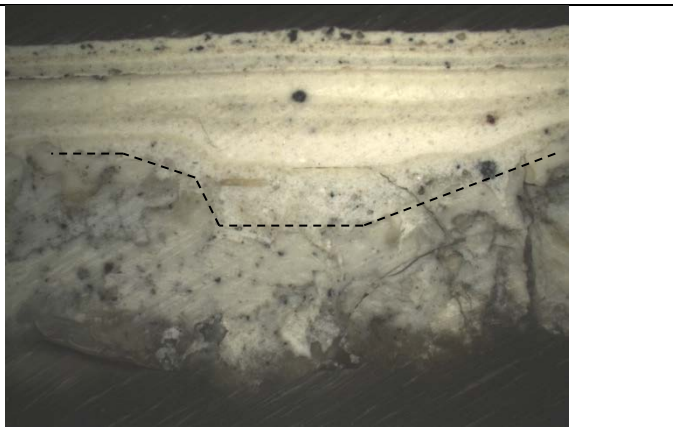
<http://tidsskriftet.no/article/1311472/#reference-14> (Besøkt 120713)

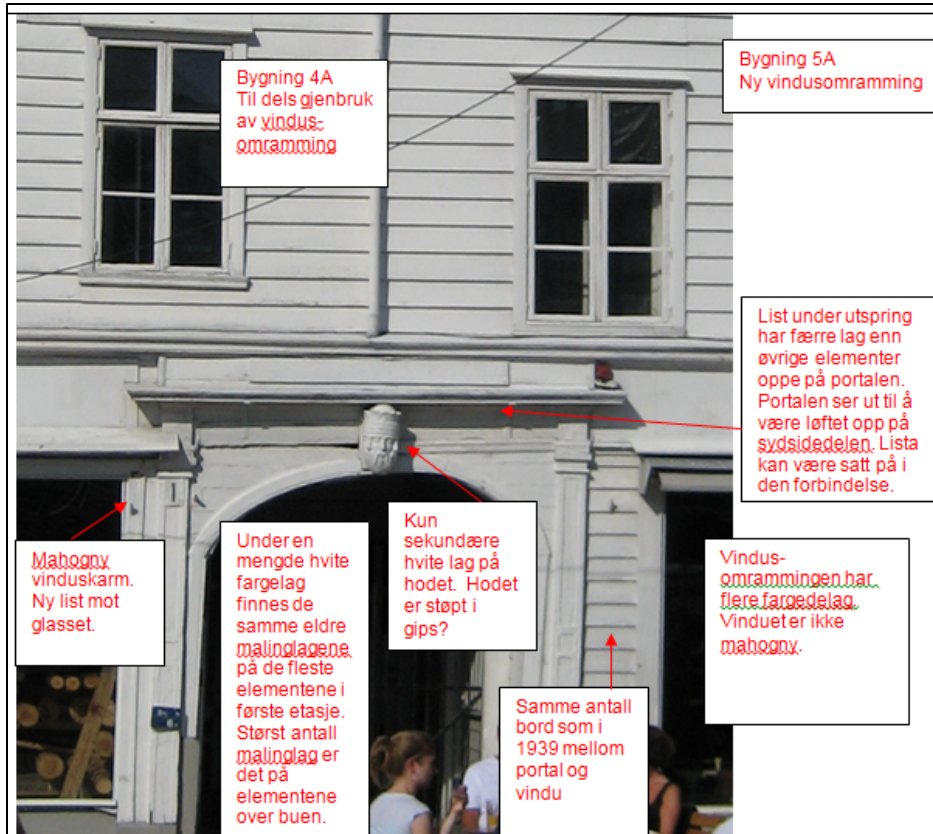
## Portalen

### Utdrag fra Rapport etter fargeundersøkelsene i 2008/2009 (Olstad 2009).

NIKU har antatt at fargelagene funnet på portalen og på panelet i første etasje representerer fargebruken på hele bygningen. Vinduer og gerikter kan ha vært skilt ut i andre farger, men dette har vi ingen informasjon om. Fotografiet som viser Gerdt Meyers melarbeidere fra slutten av 1800-tallet ser for eksempel ut til å vise en ensfarget bygning.

NIKU kan ikke datere de første fargelagene som er funnet, annet enn at det er vurdert til å være brukt blyhvitt. Dette er vurdert på utseende ved avdekking på stedet og ved vurdering under mikroskop av bearbejdede prøver. I alle fall empires fargelag kan være funnet på bygningen, kanskje også malinglag fra sent 1700. Disse første fargelagene, som nå er grå i overflaten, har vært hvite.

 <p>Sekundær list satt inn da da portalen ble løftet opp på sydsiden og gesimsen ble forsterket med jernbeslag/knecker. Dette må være gjort tidlig.</p>	 <p>Flere malinglag med blyhvitt</p>
<p>Foto viser <u>området syd for den trehodete skulpturen</u>. Øvre del av buen i portalen sees nede til venstre. Avdekkingsprøven nede i det høyre hjørnet er den som sees i detalj på bildet til høyre. Avdekkingsprøven oppe til venstre, på den sekundære listen under gesimsen på portalen, er vist på foto nedenfor.</p>	<p>Det ligger flere lag blyhvitt under de lagene som tilsvarer lagene på den sekundære listen (se foto til venstre). Det ligger mange fargelag på den sekundære listen. Det betyr at de veldig krakelerte og ødelagte lagene som er malt med blyhvitt i alle fall er fra tidlig 1800, muligens sent 1700. Det er ikke mulig å datere disse lagene. De vertikale linjene skiller mellom lag, men det er flere lag i hver "boks". De eldste lagene ligger til høyre. Helst til venstre ligger det kryssede laget som tilsvarer laget med kryss på listen, se foto til venstre nedenfor.</p>
	
<p>Malinglagene på den sekundære listen er pigmenterte lag. Dette kan være senempire farger. (Se snittbilde side 13)</p>	<p>Snittet nr 17, fra <u>luffekasse/dekkbord mot nord, 1. etasje, øvre del</u>, illustrerer hvorledes de nedre malinglagene er et eneste kaos. De nedre lagene ligger nedenfor den stiplede linjen.</p>

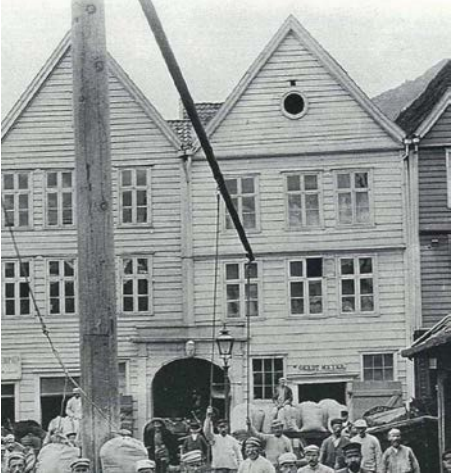




### Bygning 5A. Vest. Vinduer 3.etasje

			<p>Holmedalsgården, 3.etg. Vindu vurdert til å være bygningens sveitserperiode sent 1800-tidlig 1900.</p>
			<p>Holmedalsgården.Vinduet i 3.etasje mot nord. Vindu vurdert til å være fra bygningens sveitserperiode sent 1800-tidlig 1900.<sup>31</sup></p>

<sup>31</sup> Olstad, T.M. & Wedvik, B. 2005: B f 248 Bryggen i Bergen. Bygning IXA Holmedalsgården. Fargeundersøkelse av syd- og nord-fasaden. NIKU, Kunst og inventar 48/2005)




**Bygning 4A og 5A. Oversikt over endringer i vestfasadene. Tillegg til dateringstabellen**

Historikk, bygningens øvre etasjer	Vinduer	Illustrasjoner/Kilder
<p><b>1890</b><sup>32</sup></p> <p>4A og 5A er behandlet som to fasader. Portalen er felles for begge.</p>	<p>Vinduene er av samme type som i dag (krysspost vinduer) og alle de nedre glassene er delt med en horisontal sprosse. Det er tilnærmet samme vindusplassering som i dag.</p> <p>Loftsvinduet i 5A er rundt og det er et firkantet flaggstanghull over vinduet.</p>	
<p><b>1900</b></p> <p>Kiellands oppmålingstegning samsvarer med bildet som er tatt da Gerdt Meyer holdt til i bygning 5A.</p> <p>Det er ikke tegnet vannbrett over 2.etasje. (Tegning fra Stiftelsen Bryggens arkiv).</p>		 <p>Skisse etter arkitekt Kiellands oppmåling 1900</p>
<p><b>1919-21</b><sup>33</sup></p> <p>Det er reklame for Gundersen og Moldestad på 4A<sup>34</sup> og for Fritz Bødtker og P. Olai Olsen på bygning 5A.</p>	<p><b>4A: Begge etasjer fått krysspostvinduer uten delt rute nede.</b> 5A står med sprosser i nedre del av vinduene, mens 4A står uten sprosser i nedre del av vinduene.</p>	 <p>Foto UBB. Datert 1919-21.</p>






<sup>32</sup> Arkitekt Elin Thorsnes mener dateringen er nærmere 1900

<sup>33</sup> Arkitekt Elin Thorsnes daterer fotografiet til 1923-24, for trikkeskinner for bytrikken legges. Dette sees på den fulle versjonen av fotografiet.

<sup>34</sup> Gundersen og Moldestad flyttet inn i 4A i 1916 ifølge arkitekt Elin Thorsnes

Historikk, bygningens øvre etasjer	Vinduer	Illustrasjoner
Trolig tidlig 1930	Som over	 <p data-bbox="906 672 1233 696">Foto: K.Knudsen. Privat postkort</p>
<p data-bbox="199 701 295 725"><b>1944-46</b></p> <p data-bbox="199 730 486 920">Et foto fra 1944 (informasjon fra Elin Thorsnes) viser at panelet over portalen på bygning 5A, er løsnet, slik som tegningen viser.</p>	<p data-bbox="539 730 874 1021">5A: De nedre rutene i de to vinduene mot syd i 2.etasje er hele. Ifølge arkitekt Elin Thorsnes er vinduene i 2.etasje fra cirka 1865-70,(de nedre rammene ble reparert på 1920-tallet), - srossene ble ødelagt i 1944-eksplosjonen.</p>	 <p data-bbox="906 1093 1361 1153">Magne Stավdal og Atle Urheim, april 1946 (Stiftelsen Bryggens Arkiv).</p>
<p data-bbox="199 1158 311 1182"><b>1949-55<sup>35</sup></b></p> <p data-bbox="199 1187 507 1444">Det kan se ut som om vinduer og panelet ved inngangen til butikken i 4A står umalt. Vindusrammene og "kinopanelet" ved døra er mahogny. Vinduene ser ikke ut til å være delt opp i flere ruter.</p>	<p data-bbox="539 1158 847 1249">Det ser ut til å være samme type vinduer på fotografiet som på tegningen fra 1946.</p>	 <p data-bbox="906 1635 1390 1720">Foto UBB 1944-55.( Den blårøde bilen er av malerikonservator Jon Brønne datert til 1948-49).</p>

<sup>35</sup> Arkitekt Elin Thorsnes mener dateringen er cirka 1948 og tatt etter at firmaet Gundersen og Moldestad hadde flyttet inn også i bygning 5A.




Historikk, bygningens øvre etasjer	Vinduer	Illustrasjoner
<p><b>1950-60</b> På bygning 5A er det fortsatt vannbrett i bygningens bredde over 2. og 3. etasje. Bygningene er panelt som to individuelle fasader. Hodet over portalen mangler.<sup>36</sup></p>		 <p>Foto UBB. 1950-60.</p>
<p><b>1962</b> <b>Panelet på fasadene er endret.</b> Det løper sammenhengende fra fasade til fasade og vannbrettene på 5A er fjernet.</p>	 <p>(Detalj, foto til høyre)</p>	 <p>SB fotostasjon</p>
<p><b>1962</b> Bygning 5a, nærbilder av vinduer<sup>37</sup></p>	 <p>Detalj, foto til høyre</p>	 <p>SB Fotostasjon<sup>38</sup></p>

<sup>36</sup> Bildet er trolig nærmere 1960 enn -50. Situasjonen er veldig lik den på bildet fra 1962.

<sup>37</sup> Kommentarer fra arkitekt Elin Thorsnes: Av nærbildet ser det ut til å være en annen type bunnlist under vinduet enn dagens. Vindusventilene ble sannsynligvis fjernet i 1978.




<sup>38</sup> SB fotostasjon er Stiftelsen Bryggens billedsamling



Historikk, bygningens øvre etasjer	Vinduer	Illustrasjoner
1965	Ingen endringer i vinduer	 <p data-bbox="847 618 1374 651">Foto: Egil Slinding Larsen , Arkiv Riksantikvaren</p>
1978 <sup>39</sup>	<p data-bbox="371 663 777 976">Alle vinduer er endret til krysspostvinduer med horisontale sprosser som deler ruta i nedre ramme. Untatt er vinduene i 5A,3.etg som siden 1919-21 (Ifølge Thornes: 1895-1916) har hatt denne utformingen. Dessuten vinduene i 5A, 2.etasje som hadde sprosser i nedre del av vinduene før 1944.</p> <p data-bbox="371 1016 777 1144">5A, 2.etasje: Rammene i nedre del av vinduet ser ut til å være smalere enn de oppe, på samme måte som i dag (juli 2013).</p>	 <p data-bbox="793 1234 1374 1267">Foto: T. Holter, arkiv Riksantikvaren</p>  <p data-bbox="793 1536 1374 1570">Detalj 45A, Foto: T. Holter, arkiv Riksantikvaren</p>
1997 Det er sannsynlig at reparasjoner i panelet er gjort sammen med vindusreparasjonene	Alle vinduer er reparert 27.01.1997-30.05.1997 på oppdrag fra Thon Eiendom.	Rapport fra Folgefonn Designcenter AS, datert 15.Oktober 1997, Arne Veim. <sup>40</sup>





<sup>39</sup> Arkitekt Elin Thorsnes kommenterer til dette fotografiet at vinduene i 4A, 3.etasje hadde ikke hatt sprossen siden cirka 1910. Foto fra 1923 viser at 4A, 2.etasje var uten sprosser. Hun tror de fjernet sprossene på eksisterende vinduer. Bygning 5A «mistet» sprossene i to vinduer i 2.etasje i 1944. Sprossene ble remontert i perioden 1965-78.




<sup>40</sup> Rapporten er i juli 2013 velvilligst skaffet til veie av Kjetil Hauge, Thon Eiendom, Bergen. Rapporten oppbevares fra juli 2013 også hos Stiftelsen Bryggen og NIKU

Historikk, bygningens øvre etasjer	Vinduer	Illustrasjoner
<p><b>2008</b></p>	<p>Det er gjort små- endringer i butikketasjen</p>	 <p>Foto: NIKU 2008</p>
<p><b>2013</b></p>	<p>Samme vindu i 5a som vist på foto fra 1978. Belistning under vinduene er endret.</p>	 <p>Foto: NIKU 2013</p>
<p><b>2013</b> Bygning 4A og 5A juli 2013. Bygningen er malt utvendig, ellers ingen endringer i fasaden.</p>		 <p>Foto: NIKU 2013</p>

## Svinggården 4a og 5A. Oversikt over endringer i bygningenes første etasjer. Tillegg til dateringstabellen

Hensikten med denne historikken er å datere dagens situasjon for fasaden i første etasje.





Historikk, bygningenes første etasje	Illustrasjoner
<p><b>1890</b> 4a og 5A er behandlet som to fasader. Portalen er felles for begge. Legg merke til øverste del av portalen. Denne endres senere</p>	 <p>UBB_BS_OK_07175_1890</p>
<p>Detalj av bildet over</p>	
<p><b>1900</b> Kiellands oppmålingstegning samsvarer med bildet som er tatt da Gerdt Meyer holdt til i bygning 5A.</p>	
<p><b>1919-21</b> <b>Fasaden ble endret i første etasje mellom 1900 og 1919-21</b> 1. etasje i begge bygningene er endret. Bygning 4A har fått stort vindu og dør inne i smyget mot nord. Bygning 5A har fått en sentral dør med buet vindu på hver side av døra. Etasjeskiller/profilert list ser ut til å løpe tvers over begge fasader 4A og 5A. <b>Denne lista har endret øvre del av dørportalen.</b></p>	 <p>Foto UBB_BS Datert 1919-21.</p>

Historikk, bygningenes første etasje	Illustrasjoner
<p><b>1924</b> Den gjennomgående lista over portalen sees tydelig på dette bildet. Situasjonen ellers er som i 1919-1921</p>	 <p>UBB_BS_ Indgang til Svensgaarden</p>
<p><b>Etter 1936?</b> Bygning 5A har fått et stort vindu som er delt vertikalt med en tynn sprosse, slik at det blir et smalt vindu mot syd. Inngangen til butikken er fra passasjen.</p> <p>Det er glattkantpanel over vinduer. Panelet mellom mellom åpning og vindu på bygning 5A er ikke dagens panel. Etasje-skilleren mellom 1.etasje og 2.etasje sees tydelig og det er montert et skilt med «Svensgaarden». Bildet er fra samme periode som bildet over. Det er endringer i vinduet mot nord i forhold til 1924-situasjonen.</p>	 <p>Foto UBB. Datert 1918-30.<sup>41</sup></p> <p>Foto UBB 1918-1939.<sup>42</sup></p>
<p><b>1944-55</b><sup>43</sup> Det kan se ut som om vinduer og panelet ved inngangen til butikken i 4A står umalt. Vindusrammene og panelet med smale lameller («kinopanel») ved døra er mahogny. Det ser ut til at den vertikale sprossen i vinduet i 5A er borte, - vinduet er skiftet. Markisene er fortsatt på plass.</p>	 <p>Foto UBB 1944-55. (Den blårøde bilen er av J. Brønne datert til 1948-49).</p>








<sup>41</sup> Arkitekt Elin Thorsnes daterer bildet til etter 1936, mens UBB daterer til 1918-30. Mahognyfasaden i første etasje på bygning 6A, er senere enn tilsvarende fasade på 7A. Fasaden på 7A kom etter 1930 og før 1932. (Se postkort samling. Informasjon fra eier av bygning 7A).

<sup>42</sup> Arkitekt Elin Thorsnes daterer bildet til etter 1936.

<sup>43</sup> Arkitekt Elin Thorsnes mener dateringen er cirka 1948 og tatt etter at firmaet Gundersen og Moldestad hadde flyttet inn også i bygning 5A

Historikk, bygningenes første etasje	Illustrasjoner
<p><b>1962</b> Med noen unntak tilsvareer dagens situasjon for 1. etasje fasaden slik den stod i 1962.</p> <p>Andre foto fra samme periode, viser at vindusrammen på bygning 4A er mørk. Dette kan være mahognyrammen som fortsatt står.</p>	 <p>SB fotostasjon<sup>44</sup></p>
<p><b>1962</b> Den trehodete skulpturen over portalen mangler. Gipskopien som nå står kan være fra rett etter 1962.</p> <p>Det er malt mørk sokkel og brystning inn mot passasjen.</p> <p>Gitterporten er kommet på plass. Panel mellom port og vindu i 5A er som dagens. Dette er dagens situasjon, bortsett fra at det ikke ser ut til å være vannbrett for markiser, og hodet mangler</p>	 <p>SB fotostasjon</p> <p>SB fotostasjon</p>
<p><b>1978</b> Det ser ikke ut til å være noen endring fra 1962, bortsett fra at kopihodet er kommet på plass.</p> <p>Fotografiet til høyre feiltegnert linjene i bygningen. Dette er en avfotografering av en papirkopi som var krummet da den ble avfotografert.</p>	 <p>Foto: T. Holter, arkiv Riksantikvaren</p>
<p><b>2008</b> Glattkantpanelet over vinduet er dekket med møbelplater som er hvitmalt. Dette kan være platene fra 1978.</p>	 <p>Foto: NIKU 2008</p>

<sup>44</sup> SB fotostasjon er Stiftelsen Bryggens billedsamling

Historikk, bygningenes første etasje	Illustrasjoner
<p data-bbox="199 259 263 286">2013</p>  <p data-bbox="199 712 236 739">4A</p> 	  <p data-bbox="624 712 1300 763">«Glassboksen» til venstre for inngangsdøren er satt opp etter 2008. Døren er trolig den samme som i 1978, men endret.</p>  <p data-bbox="624 1021 1348 1104">Det store vinduet i 4A kan være nytt etter 1978; belistning som holder vinduet er endret. Endringen bekreftes av NIKUs fargeundersøkelse i 2008.</p>    <p data-bbox="922 1682 1310 1872">Det er ikke gjort endringer i nederste del av fasaden, ned mot bakken, etter 1978. Men legg merke til endringen i forhold til bakke og bygning fra 1978. Det nedre panelbordet er halvveis dekket her.</p>
<p data-bbox="199 1167 236 1193">5A</p>	

## Vedlegg 7



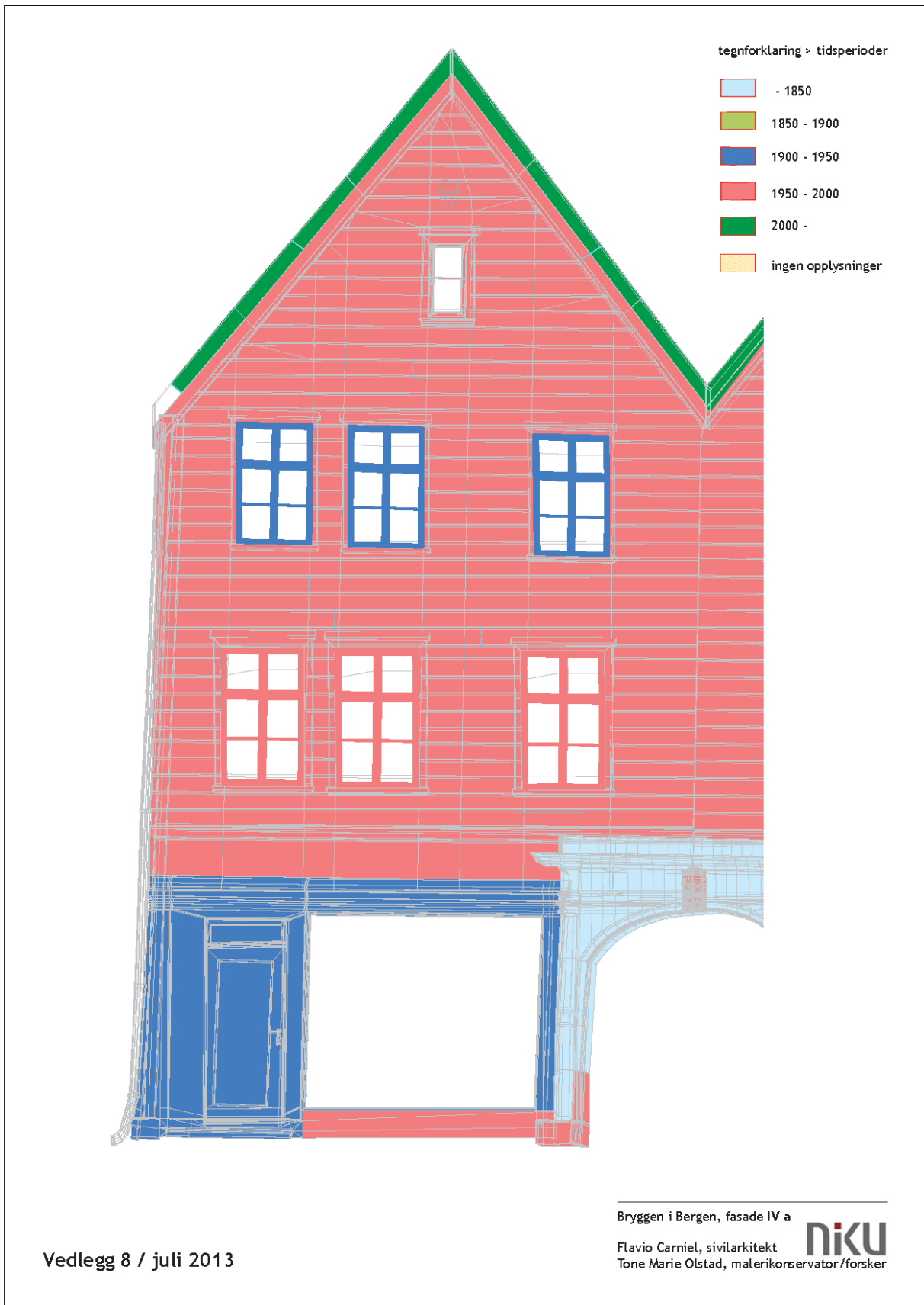
Vedlegg 7 / juli 2013

Bryggen i Bergen, fasade II a

Flavio Carniel, sivilarkitekt  
Tone Marie Olstad, malerikonservator/forsker

**NIKU**

## Vedlegg 8



Vedlegg 8 / juli 2013

Bryggen i Bergen, fasade IV a

Flavio Carniel, sivilarkitekt  
Tone Marie Olstad, malerikonservator/forsker

**NIKU**



## Vedlegg 9



Vedlegg 10







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 183/2013

**NIKU hovedkontor**

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

**NIKU Tønsberg**

Farmannsveien 30  
3111 TØNSBERG  
Telefon: 934 66 230

**NIKU Bergen**

Dreggsallmenningen 3  
Postboks 4112 Sandviken  
5835 BERGEN  
Telefon: 922 89 252

**NIKU Trondheim**

Kjøpmannsgata 25  
7013 TRONDHEIM  
Telefon: 922 66 779 /  
405 50 126

**NIKU Tromsø**

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