

Paraplyer og parasoller

-en utfordring i magasin og utstilling



Ida Areklett Garmann

Uppsats för avläggande av filosofie kandidatexamen i

Kulturvård, Konservatorprogrammet

15 hp

Institutionen för kulturvård

Göteborgs universitet

2011:10



Paraplyer og parasoller

-en utfordring i magasin og utstilling

Ida Areklett Garmann

Handledare: Krister Svedhage

Kandidatoppsats, 15 hp

Konservatorprogrammet

Program in Conservation of Cultural Property

Graduating thesis, BA/Sc, 2011

By: Ida Areklett Garmann

Mentor: Krister Svedhage

Umbrellas and parasols – a challenge in storage and exhibitions

Umbrellas and parasols can be a challenge to store and to exhibit. This is mainly because they have an awkward shape, that makes it difficult both to hang them and to lay them flat in a way that will not harm the objects. It is also a problem that the different materials that umbrellas and parasols are made out of sometimes can have a negative impact on each other. The textile part of the object is often the most vulnerable.

In this thesis, some of the literature that is available on the subject will be gone through and discussed. Then there will follow a chapter about visits that were carried out on four different storage spaces for umbrellas and parasols, and a chapter that takes up the most common materials in umbrellas and parasols.

During April 2011, an exhibition of umbrellas and parasols at Gamle Bergen Museum was rearranged, and the conditions around the objects were improved. There was carried out work in the museum's storage room at the same time, and improvements were also done here. Different supports made out of ethafoam and polyester bobbynet was the most important change. A lot of the objects were also moved from the exhibition room to storage.

The conclusion of my study is that it is best to store umbrellas and parasols vertically if the objects are in good shape, but if they are damaged, it is a better solution to store them laying horizontally, and to build supports of ethafoam under them if the handle and tip of the umbrella is strong enough. When it comes to exhibiting these kinds of objects, one will have to find much more individual solutions. But to support the objects without aesthetical disturbance is a challenge, and my work can serve as one example of how one might choose to do it.

Title in original language: Paraplyer og parasoller –en utfordring i magasin og utstilling

Language of text: Norwegian (bokmål)

Number of pages: 44

Keywords: umbrellas, parasols, storage, exhibiting, textile conservation

FORORD

Tusen takk til Marit Roer og alle andre ved Gamle Bergen, som har vært svært hjelpsomme og lagt til rette for at jeg har kunnet utføre det praktiske arbeidet på en god måte.

Tusen takk til alle som har tatt seg tid til å ta i mot meg på studiebesøk; Aud Bergli ved Bergen Museum, Laila Grimstad ved Permanenten Vestlandske kunstindustrimuseum i Bergen, Anna Adrian ved Stadsmuseet i Göteborg og Pia Christensson ved Kulturmagasinet i Helsingborg.

Tusen takk til Bevaringstenestene ved Museumssenteret i Hordaland for lån av mikroskop og bibliotek og tusen takk til Krister Svedhage for støtte og god veiledning. Tusen takk til Marthe Aambø og Rune Garmann for korrekturlesning.

Og tusen takk til alle som har sagt at det går nok bra til slutt.

INNHold

1. INNLEDNING	11
1.1 Emnesvalg og bakgrunn.....	11
1.2 Problemstilling.....	11
2. METODE OG MÅL.....	12
3. OM SAMLINGEN	13
3.1 parasollen og paraplyen -kort historikk.....	13
3.2 Om Gamle Bergen.....	14
3.3 Paraplysamlingen på Gamle Bergen.....	14
4. MATERIAL.....	15
4.1 Silke	15
4.1.2 Anbefaling.....	16
4.2 Bomull	16
4.2.1 Anbefaling.....	17
4.3 Tre.....	17
4.3.1 Anbefaling.....	18
4.4 Hvalbarder	18
4.4.1 Anbefaling.....	18
4.5 Metall.....	18
4.5.1 Anbefaling.....	19
4.6 Generell anbefaling.....	19
5. SAMMENSTILLING AV METODER FUNNET I LITTERATUR	21
5.1 Mine konklusjoner	23
6. STUDIEBESØK.....	24
6.1 Bergen Museum.....	24
6.1.1 Tilstand	25
6.1.2 Fordeler.....	25
6.1.3 Ulemper	25
6.2 Permanenten Vestlandske Kunstindustrimuseum.....	25
6.2.1 Tilstand	26

6.2.2 Fordeler.....	26
6.2.3 Ulemper	26
6.3 Stadsmuseet i Göteborg.....	27
6.3.1 Tilstand	27
6.3.2 Fordeler.....	27
6.3.3 Ulemper	27
6.4 Kulturmagasinet i Helsingborg.....	28
6.4.1 Tilstand	28
6.4.2 Fordeler.....	28
6.4.3 Ulemper	29
7. UTSTILLINGEN PÅ GAMLE BERGEN	30
7.1 Utgangspunktet	30
7.2 Helhetlig tilstandsvurdering.....	30
7.2.1 Om vurderingen av de enkelte objektene.....	31
7.3 Gjennomgang av mitt utførte arbeid	31
7.3.1 Ulemper med denne metoden.....	34
7.4 Materialer	34
7.5 Bilder før og etter mitt arbeide.....	35
8. MAGASINET PÅ GAMLE BERGEN	36
8.1 Klima.....	36
8.2 Dagens oppbevaringsmetode.....	36
8.3 Helhetlig tilstandsvurdering.....	37
8.4 Forslag til magasinløsninger	37
8.5 Løsningen som ble valgt	38
8.6 Materialer	39
9. KONKLUSJON	40
10. SAMMENDRAG	41
KILDE- OG LITTERATURFORTEGNELSE.....	43
BILDEFORTEGNELSE	45
BILAG.....	46

1. INNLEDNING

1.1 EMNESVALG OG BAKGRUNN

Jeg har valgt å skrive om paraplyer og parasoller. Dette er fordi jeg er interessert i tekstiler i kombinasjon med andre materialer, og utfordringer som er knyttet til dette. Jeg har også en spesiell interesse for drakt, og ville gjerne skrive om noe i tilknytning til dette. Paraplyer og parasoller er interessante objekter rent motehistorisk sett også. Dessuten er jeg interessert å jobbe i museumssammenheng i fremtiden, og dette var en anledning til å få prøve det mer ut i praksis. I min praksisperiode ved Bevaringstenestene ved Museumssenteret i Hordaland høsten 2010, fikk jeg kontakt med Gamle Bergen Museum som har en fin samling med tekstiler, både drakt og innredningstekstiler. Jeg fikk tilgang til deres samling, og kunne hente materiale ut fra denne. Vi ble enige om at jeg skulle ta for meg paraplysamlingen, dette er noe museet ser på som et problemområde. Jeg synes det kjennes bra å kunne ta tak i et uttrykt problem for museet, det er motiverende å gjøre noe jeg vet kommer til nytte. Jeg har også jobbet på Gamle Bergen som omviser, og synes derfor det var ekstra spennende å kunne arbeide med materiale herfra ettersom jeg har god kjennskap til museets historie.

1.2 PROBLEMSTILLING

Hovedproblemet som vil bli sett nærmere på er *magasinering* og *utstilling* av paraplyer og parasoller. I denne oppgaven blir det altså ikke rom for å se på noe direkte konservering av denne typen objekter. Parasoller og paraplyer kan by på spesielle problemer fordi de er sammensatte av ulike materialer, og fordi de har den spesielle formen som de har. Ulike alternativ for å løse problemet vil undersøkes på ulike måter. Det vil bli gjort en teoretisk tilnærming gjennom litteraturstudier, og en mer praktisk ved å reise på studiebesøk til samlinger som har paraplyer og parasoller i sine magasin, og ved å undersøke paraplyene og parasollene i Gamle Bergen sin samling.

Uttrykt i en setning blir hovedproblemstillingen:

Hvilke gode løsninger for å magasinere og stille ut paraplyer og parasoller kan man finne frem til?

2. METODE OG MÅL

Oppgaven har to deler, først en teoretisk og så en praktisk. I den første delen av oppgaven vil de hyppigst forekommende materialene i paraplyer og parasoller bli gjennomgått, ved å se på egenskaper, nedbrytingsfaktorer og anbefalt klima. Deretter vil det bli sett nærmere på prøvde metoder for å ivareta paraplyer som man kan finne gjennom litteratursøk og gjennom studiebesøk på fire ulike museum som har lignende samlinger som Gamle Bergen. Det vil bli gjennomført studiebesøk på to museum i Bergen; Vestlandske Kunstindustrimuseum og Bergen Museum, samt Göteborgs Stadsmuseum og Kulturmagasinet i Helsingborg. Denne teoretiske bakgrunnsdelen vil brukes til å komme frem til hvordan den praktiske delen av oppgaven kan utføres. Ettersom det kun finnes en nokså avgrenset mengde med litteratur, vil jeg i nokså stor grad basere meg på det jeg selv kan iaktta av skader og problemer på studiebesøk og i Gamle Bergen sin samling, og hente belegg for dette i mer generell litteratur og gjennom informasjon jeg får fra de ansatte ved de respektive museene. Det konkrete målet er å gjennomgå hele Gamle Bergen sin samling av paraplyer og parasoller, både det som er i magasin og det som er i utstilling. Gjennom praktiske forsøk vil jeg prøve å komme frem til bedre løsninger som fremmer bevaringen av samlingen.

Et nærmere studie av paraplyen og parasollen som objekt i samlinger vil være relevant for alle som skal arbeide med draktsamlinger. Det er så vidt jeg kan se ikke mye som er skrevet om dette tidligere, så både teoretiske refleksjoner og praktiske utprøvinger på magasin- og utstillingsanordninger som kan fungere, kan være verdifullt. Et overordnet mål med oppgaven blir derfor å gi en sammenstilling av gode måter å ta hånd om paraply- og parasollsamlinger på. Jeg ønsker å vinkle oppgaven slik at arbeidet mitt får en relevans også utenfor Gamle Bergen.

Alle bilder i oppgaven er tatt av meg, og det er angitt i bildeteksten hvor jeg har tatt de ulike bildene.

3. OM SAMLINGEN

3.1 PARASOLLEN OG PARAPLYEN -KORT HISTORIKK

Parasoller har eksistert i Østen fra omlag 1000 år f. Kr. På denne tiden var parasoller viktige statussymbol for de velstående, og de ble båret av tjenere (Reimers 2008, s 2). Etter hvert spredde bruken av parasoller seg til Hellas og Roma, og den katolske kirken tok parasollen i bruk som prosesjonsbaldakin på 1100-tallet (Crawford, 1970 s. 82).

På begynnelsen av 1600-tallet kom parasollen til Frankrike, og sannsynligvis var det i Nordfrankrike at parasollen ble videreutviklet til paraplyen ved at den ble gjort vanntett (Reimers 2008, s 2). Omkring 1700 var det stor kommersiell produksjon av paraplyer og parasoller i Frankrike (Crawford, 1970 s. 110). På samme tid begynte bruken av paraply og parasoll å spre seg til England. Det finnes to engelske portretter fra 1730, som forstiller kvinner med parasoller (Farrell, 1985, s 22.) Senere spredde bruken seg også videre til Nord-Europa (Crawford, 1970s. 105).

Når det gjelder Bergen, er det belegg for at paraplyer har vært i bruk fra omkring midten av 1700-tallet. I 1749 skriver biskop Erik Pontoppidan i sin dagbok at det er «(...) den bergenske Mode at lade bære de saa kaldte Parapluis over Hovedet, når man ikke er forsynt med en tillukt vogn». (Reimers 2008, s 2) På denne tiden kan man regne med at det ikke var forbundet med høy status å ha ein paraply. En paraply var en måte å holde seg noenlunde tørr på for folk som ikke hadde råd til å kjøre vogn dit de skulle. For det meste var det kvinner som benyttet seg av paraply (Farrell, 1985 s 23). Paraplyene på denne tiden var store og tunge å ha med seg.

Omkring 1750 begynte man imidlertid å produsere mindre og lettere paraplyer og parasoller som kunne slås ned. Paraplyene ble dermed mye mer letthåndterlige, og først nå ble paraplyer og fremfor alt parasoller en del av motebildet. Dette gjorde seg særlig gjeldende på 1800-tallet. Gjennom hele 1800-tallet var parasollen et viktig tilbehør. Om man leser i motehistoriske bøker, så er ikke parasollen og paraplyen alltid nevnt i teksten, men på svært mange bilder av kvinnelig draktskikk er den likevel med, holdt sammenslått i hånden eller holdt oppslått over skulderen. Parasollene var drakttilbehør på lik linje med hatt og hansker, og utformingen har naturlig nok variert sammen med moten ellers. Store og dekorerte hatter hørte sammen med store og dekorerte parasoller, og likeledes ble parasollene enklere når motebildet var enklere. (Farrell, 1985 s 28) Omkring 1840 ble det vanlig med åpne hestevogner i England, og i og med dette fikk parasollen og paraplyen høyere status. Nå var det ikke noen motsetning mellom å ha en paraply og å ha en hestevogn lengre. På begynnelsen av 1800-tallet var parasollene små og nette. (Farrell, 1985, s 27) Mot slutten av 1800-tallet kom de svært dekorerte parasollene med mye blonder og frynser og med detaljert utformede håndtak, ofte inspirert av organiske elementer, som blomster og dyreliv. Mange parasoller hadde mye frynser, og disse har ofte en ring i stedet for en spiss i toppen. Dette var for at man skulle kunne tre denne ringen inn på fingeren, og slik kunne bære parasollen uten av frynsene viklet seg sammen. Paraplyen var også med i motebildet, da særlig for menn, og særlig kan man finne menn som holder en stramt sammenrullet paraply i hånden på draktbilder fra 1880 og -90-årene. Omkring 1860 ble det også produsert hybrider mellom parasoller og paraplyer, kallet "en-tout-cas". Disse var mindre enn paraplyen og enklere enn parasollen.

Omkring 1900 begynner bruken av parasoller sakte å gå nedover, og ca 1925 forsvinner de så godt som helt ut av motebildet. Dette henger helt enkelt sammen med den nye tiden etter første verdenskrig og med funksjonalismen. Det blir moderne å være brun og parasollen har dermed ikke lengre en funksjon. Parasollen får en viss renessanse etter andre verdenskrig, for

eksempel med Diors “New Look”, som var en mer romantisk og kvinnelig stil som kom som en reaksjon på den praktiske og enkle kvinnemoten som oppstod i krigstiden. (Farrell, 1985 s 79) Paraplyen på sin side blir nå betraktet som en rent praktisk sak, som ikke lenger har særlig stor interesse som en del av moten (Reimers 2008, s 3) Den blir sett på som forbruksvare, og blir etterhvert masseprodusert og importert fra land som Korea, Kina og Taiwan. (Farrell, 1985 s 86)

3.2 OM GAMLE BERGEN

Gamle Bergen Museum ble stiftet som forening i 1934. I 1949 åpnet museet for publikum. I dag er museet en del av den konsoliderte enheten Bymuseet i Bergen sammen med åtte andre museum i Bergen. Museet ligger ved sjøen et lite stykke utenfor Bergen sentrum og er et friluftsmuseum med omtrent 50 ulike hus fra 17- 18- og 1900-tallet som er flyttet til området fra ulike steder i Bergen. Gamle Bergen har som sin intensjon er å vise et tverrsnitt av livet i Bergen slik det kunne være for 100-250 år siden (Fett 2008, s 1). Museet har en blanding av mange ulike typer bygninger, man finner både lyststeder og håndverkerhus, ulike forretninger og bedrifter, bolighus for ulike sosiale klasser til ulike tider, samt ulike andre bygninger som mølle og skolehus. I sommersesongen er de fleste av husene åpne for omvisninger.

3.3 PARAPLYSAMLINGEN PÅ GAMLE BERGEN

Museet har en egen paraplyutstilling som ligger i første etasje i en ombygget kjøpmannsbolig fra cirka 1760. (Hofstad, 2008, s. 5) Huset er i dag innredet med gullsmedverksted i kjelleren, utstilling av en paraplyforretning og et legekantor i første etasje og utstilling av en tannleges kontor og hjem i andre etasje.

I paraplyforretningen er det utstilt 106 ulike objekter. I hovedsak dreier det seg om parasoller, men det finnes også noen paraplyer og spaserstokker. Omtrent like mange slike objekter er magasinerte. De fleste er fra perioden 1850-1925 (Reimers 2008, s 1), men en del er trolig fra tidlig 1800-tall. Denne tidsperioden overensstemmer med parasollene sin popularitet som en viktig del av motebildet. Paraplyene og parasollene som er stilt ut, befinner seg i tre høye skap med glassdører. Disse skapene er fra ca 1900 og er del av et originalt interiør fra en paraplyforretning i Bergen. Noen av objektene henger etter håndtakene, men de fleste står med spissen ned i hull, i trappehyller av tre med fire trinn. Paraplyene har vært på denne måten i mange år, trolig siden midten av 1970-tallet. (Roer, 2011) Noen av dem har svært alvorlige skader. Jeg kommer nærmere inn på dette i kapittel 7 “Utstillingen på Gamle Bergen”.



FIGUR 1 PARAPLYFORRETNINGEN PÅ GAMLE BERGEN MUSEUM

4. MATERIAL

I dette kapittelet vil det komme en kort oversikt over de vanligst forekommende materialene i paraplysamlingen på Gamle Bergen, nemlig silke, bomull, tre, hvalbarder og metall. Det er tatt prøver fra åtte parasoller og paraplyer i Gamle Bergen Museums samling. Disse er analysert ved hjelp av mikroskop, og alle bestod av enten silke eller bomull eller disse to materialene i kombinasjon (se bilag “Bilder fra undersøkelse med mikroskop”, s 46). Av tekstile fiber blir derfor bare disse to materialene som blir tatt opp her, selv om det i de moderne paraplyene også er svært vanlig med syntetmaterialer. Jeg vil også skrive litt om hvalbarder selv om dette ikke er veldig utbredt i samlingen på Gamle Bergen Museum. Det fins ti paraplyer med hvalbarder, og ettersom dette er de eldste paraplyene i samlinga, og på denne måten spesielle, vil jeg ha med litt om dette materialet også. Hvalbarder fins også tildels mye av i andre samlinger. Denne teksten er ikke noen utførlig gjennomgang av materialene, dette kan man finne mye mer om andre steder. Det er heller ikke en gjennomgang av alle materialene som finnes i samlingen, for det finnes også detaljer i andre materialer. Kapittelet er med som en introduksjon til en nærmere undersøkelse av samlingen og som en referanse i forhold til anbefalinger jeg senere gir i forhold til utstilling og magasin. Materialene som blir nevnt her er også de mest vanlige om man ser på parasoller og paraplyer generelt.

4.1 SILKE

Silke er utvunnet fra kokongen til silkelarven. Den mest vanlige larven er den foredlede *Bombyx Mori*, som man benytter i det meste av silkeproduksjon, men det finnes også flere ulike typer villarver. Larven danner kokongen ved å utstøte sekret fra to kjertler på hodet. Dette danner et dobbelt filament med limstoff mellom. Man utvinner silkefilament ved å drepe larven med varm luft eller damp før den bryter ut av kokongen. Deretter legger man kokongen i varmt vann for å løse opp limstoffet noe, og så kan man hasple opp filamentet som kan bli opp til 4000 meter langt (Boersma, 2007 s. 9).

Silke består hovedsaklig av proteinet fibroin og limstoffet består av proteinet sericin. Sericinet blir i stor grad fjernet i produksjonen av silken, men som regel finnes det litt igjen.

Overflaten til silkefilamentet er glatt og tverrsnittet er triangulært. Dette fører til at silke reflekterer lys meget godt. Silke er et sterkt fiber i forhold til tykkelsen. Dette kommer av at fibroinet er bygget opp av aminosyrer med små sidegrupper som kan pakkes tett sammen, og som former mange hydrogenbindinger (Boersma, 2007 s. 9)

Alle organiske fiber er dannet av polymerer. Disse er ordnet i ulike tredimensjonale strukturer, som kan være mer eller mindre ordnet. Dette kommer for eksempel an på om fiberen har store sidegrupper som hindrer polymerene fra å legge seg i ordnede rekker eller om den er rettere i formen slik at polymerene kan legge seg tett sammen. Ofte har en fiber en blanding av slike uordnede og ordnede områder. De uordnede områdene blir kalt amorfe områder, og de ordnede blir kalt krystalline områder. Hvor stor andel en fiber har av de ulike typene av områder blir angitt i prosent. Hvor stor andelen er av de amorfe og de krystalline områdene har mye å si for egenskapene til fiberet. Høy andel krystalline områder gir en sterk og rigid fiber. Høy andel amorfe områder gir en svakere, men mer elastisk fiber. Det er i de amorfe områdene at kjemiske reaksjoner foregår (Boersma, 2007 s. 2).

Silke har en høy andel krystalline områder, og dette gjør altså fiberet sterkt og nokså motstandskraftig mot kjemikalier (Tímar-Balázsy & Eastop, 1998, s. 45). Men denne oppbygningen fører også til at silke er ganske lite elastisk. Det har nokså liten motstandskraft mot mekanisk slitasje og friksjon.

Sericinet er attraktivt for insekter og mikroorganismer, mens fibroinet er mer resistent mot angrep. Insekter kan imidlertid tygge seg gjennom fibroin for å komme frem til mer attraktive materialer som ull eller skinn (Tímar-Balázsy, & Eastop, 1998, s. 48). De angriper også gjerne silke om det fins næringsrike flekker på den.

Både sure og basiske omgivelser har negativ effekt på silkefiber, selv om den tåler sure omgivelser noe bedre. Sur hydrolyse fører til hurtig nedbryting av de amorfe delene av fiberet, mens nedbrytingen av det krystalline området tar lengre tid. Hydrolysen fører til mekanisk svakt og skjørt materiale. Om silke blir utsatt for svake baser, vil det skje en depolymerisering av fibroinet. Blir det utsatt for konsentrerte baser, vil fibroinet kunne bli fullstendig oppløst (Tímar-Balázsy, & Eastop, 1998, s. 47).

Når det gjelder eldre silke, er det fargede tøy ofte mer nedbrutt enn det hvite. Dette kan tenkes å komme av kjemikalier som blir brukt i fargningsprosessen, og er ofte særdeles tydelig på svarte silketekstiler. At det er særlig fremtredende på svarte tekstiler kan også tenkes å ha en sammenheng med at de holder på mer varme og at mange kjemiske reaksjoner akselererer ved forhøyet temperatur.

Lys er kanskje den viktigste generelle nedbrytningsfaktoren når det gjelder tekstiler. Både synlig lys, IR- og UV-stråling vil bryte ned tekstile fiber, og silke er ekstra følsomt (Boersma, 2007s. 23).

4.1.2 ANBEFALING

Silke bør oppbevares ved en RF på omtrentlig 40-60 %, og det er svært viktig at den blir godt skjermet mot alle former for lys. På grunn av liten elastisitet bør man være særlig forsiktig med la silkeobjekt henge.

4.2 BOMULL

Bomull er et frøfiber fra plantefamilien *Gossypium*. Bomull blir plukket fra frøkapselen hos planten. Etter innhøsting blir bomullen tørket og rensset. Deretter blir den kammet og spunnet til tråd.

Hvert bomullsfiber består av en celle som kan være mellom 6 og 65 mm lang. Hver celle består av flere lag. Ytterst er et svært tynt vokslag. Like under er primærcelleveggen, som i hovedsak består av cellulose, samt noe protein, voks og pektin-lignende materiale. Under primærcelleveggen finner vi sekundærcelleveggen, som består av ren cellulose. Alt i alt består bomull av 99 % cellulose. Bomullsfiberet har en hul kjerne som kollapser under tørkning. Dette fører til at fiberet vrir seg, og får sin karakteristiske spiralform (Tímar-Balázsy & Eastop, 1998, s. 33).

Bomull er en sterk fiber og er 10-30 ganger sterkere i våt tilstand, men det er viktig å bemerke at dette gjelder ny bomull. Er bomullen nedbrutt, kan den være opp til 70 % krystallin, noe

som gjør at den blir stivere og mindre fleksibel (Tímar-Balázsy & Eastop, 1998, s. 11). Den absorberer hurtig vann, men tørker nokså sakte (Boersma, 2007 s. 5-7). Våt bomull sveller ut og dette gjør den mer tilgjengelig for både kjemiske og biologiske angrep. Dette akslerer nedbrytingshastigheten (Tímar-Balázsy & Eastop, 1998, s. 25).

Cellulose blir fotokjemisk nedbrutt ved elektromagnetisk stråling. Lys eller synlig stråling er en type elektromagnetisk stråling som har en bølgelengde på 400-780 nm. Utenfor dette spekteret har man UV-stråling som er mellom 1 og 400 nm og IR-stråling som er fra 780 nm til 1 mm (Boersma, 2007s. 47).

Den fotokjemiske reaksjonen blir sterkt akslerert dersom det er fuktighet og katalysatorer tilstede. Jern, kopper, kobolt, bly og tinn er eksempler på slike katalysatorer. Oksidering er den mest vanlige formen for fotokjemisk nedbryting på cellulose. Oksidering fører blandt annet til fargeforandringer og endringer i absorpsjon og desorpsjon av vann. Produktet man får etter at en oksidering har funnet sted blir kallet oksicellulose (Tímar-Balázsy & Eastop 1998, s. 25-26).

Cellulose er svært følsomt for syre. Syre går inn i de amorfe delene av fiberet først og fører til sur hydrolyse av tilgjengelige cellulosepolymerer. Denne formen for hydrolyse kan spre seg til de krystalline områdene i fiberet, eller det kan holde seg til dei amofe. Dette kommer mellom annet an på konsentrasjonen av syre, temperatur, varighet og cellulosen sin tilstand. Produktet av hydrolysen blir kallet hydrocellulose. Hydrocellulose har kortere cellulosekjeder, og det blir en økt andel krystalline områder i fiberet. Dette fører ikke til at fiberen blir sterkere, ettersom kjedene blir så korte. Hydrocellulose er stiv, sprø og mekanisk svak (Tímar-Balázsy & Eastop, 1998, s. 28-29).

4.2.1 ANBEFALING

Bomull bør oppbevares ved en RF på 40-60% og skjermes godt mot lys. Det er svært viktig at alt pakkemateriell er syrefritt.

4.3 TRE

Tre består hovedsaklig av cellulose, hemicellulose og lignin. Cellulose utgjør omtrent halvparten av massen i alle treslag, mens mengden hemicellulose og lignin varierer kraftig. Ulike treslag har også svært ulik anatomi. Det generelle er at cellene har cellevegger og lumen der vann og næringsstoff kan passerere. Mellom hver celle finnes et tynt skikt kalt midtlamell. Dette skiktet gjør at cellene henger sammen. Bartre har en nokså enkel oppbygning med trakeider som transporterer vann og med harpikskanaler. Løvtré har en mer komplisert oppbygning med vanntransport i kar. (Bjørndal 1999, s 115)

Tre er følsomt for variasjoner i relativ fuktighet. Tre er svært hygroskopisk, så det vil tilpasse seg luftfuktigheten og svelle ut og krympe etter denne. Blir treet for fuktig er det også stor risiko for angrep av mikroorganismer. Skadedyr er også en stor risikofaktor for tre, særlig utsatt er tre som har hatt tidligere mikrobiologiske angrep. UV-lys fører til en fotokjemisk nedbryting av tre, som fører til at treet først gulner, for så å bli mer og mer brunt eller grålig. Dette er imidlertid kun et overflatefenomen som er å se på ubehandlet tre. (Bjørndal 1999, s 121)

4.3.1 ANBEFALING

Stabil luftfuktighet omkring 50 % RF er det viktigste når det gjelder treobjekter. Lave temperaturer er også å anbefale, nedbrytningsprosesser i tre går hurtigere ved høye temperaturer. (Bjørndal, 1999 s. 126)

4.4 HVALBARDER

Hvalbardene sin funksjon er å sile plankton og smådyr frå sjøvann. Bardene sitter festet oppe i gommen på hvalen, og hver hval har flere hundre barder.

Hvalbarder minner om horn i oppbygningen. De består av hardt sammenpakket vev som har en laminert struktur. Vevet er bygget opp av keratin, og er hardt fordi hydroksiapatit (krystallint kalsiumfosfat) er avlagret inne i cellene. Keratin er bygget opp av svovelholdig protein, som igjen er bygget opp av aminosyrer med peptidbindinger. Keratinet har både amorfe og krystalline områder. Polare løsningsmiddel (vann, syre) har liten effekt på nytt keratinmateriale, men dersom materialet blir utsatt for alkali kan peptidbindinger i de krystalline områdene bli splittet, og dermed kan man få reaksjoner med polare løsningsmiddel. Hvalbarder inneholder noe mer kalk enn andre keratinmaterialer, og kan derfor være noe mer sprøtt (Lauffenburger 1993).

Yttersiden av hvalbardene er glatte og harde, mens innersiden har hårlignende fibriller. Hvalbarder kan være hvite, grå, brune eller svarte, dette kommer an på hvilken hvalart de kommer fra. Hvalbarder er gjennom tidene brukt på mange ulike måter, fordi det er lett å bearbeide og forme. På 16-, 17- og 1800-tallet var det mye brukt i drakt og drakttilbehør (Christensson, 1999 s. 171).

Hvalbarder er et sterkt og holdbart materiale. Det kan imidlertid være følsomt for endringer i relativ fuktighet. Store svingninger kan føre til at bardene delaminerer slik at lag blir splittet av. Ettersom materialet er proteinholdig, er det også utsatt for skadedyrangrep (Christensson 1999, s 174)

4.4.1 ANBEFALING

Det mest viktige når det gjelder hvalbarder er at man opprettholder så stabil relativ fuktighet som mulig.

4.5 METALL

I denne kategorien inngår det mange ulike typer av material, men i denne sammenhengen kommer jeg stort sett til å sammenfatte de overgripende og generelle egenskapene hos metaller.

Typisk for metaller er at de er plastiske og formbare, at de kan lede strøm og varme, og at de har metallglans. I sin faste tilstand har metall en krystallin struktur der alle atomer er ordnet i

en regelbundet tredimensjonal struktur. De fleste metaller finnes i forbindelse med oksygen og ulike mineraler når de er i naturen. Ved hjelp av ulike utvinningsmetoder kan man få ut det rene metallet. Metall vil imidlertid alltid forsøke å gå tilbake til den mer stabile formen det har i naturen, og det er dette som gjør at metaller korroderer. Oksygen og fuktighet er faktorer som leder til korrosjon, og omgjør metaller til korrosjonsprodukter. Eksempel på korrosive stoffer er svovel (som mellom annet finnes i silke og ull), salt og organiske syrer som eddik- og maursyre. Det kan også oppstå galvanisk korrosjon når to ulike metaller er i kontakt med hverandre. Det minst edle metallet vil korrodere hurtig, mens det andre er upåvirket til den minst edle er fullstendig gjennomkorrodert. Sølv i kontakt med svovel vil hurtig få et belegg av svartfarget sølvsulfid. (Fjæstad & Norlander 1999, s 71) Metaller blir ofte blandet sammen for å få frem ønskede egenskaper, dette blir kallet legeringer. Alle metaller har et bestemt smeltepunkt, som er temperaturen der atombindingene brister, metallgitteret blir oppløst og metallet smelter dermed. Metall kan rangeres fra de stabile, kallet edelmetaller, til de mer ustabile som lett reagerer på omgivelsene (Fjæstad & Norlander 1999, s 71)

4.5.1 ANBEFALING

Metaller bør lagres nokså tørt, gjerne rundt 30 % RF. Det bør ikke lagres sammen med tre, ettersom det reagerer på organiske syrer. Salt, støv (som holder på fuktighet) og luftforurensing påskynder også nedbrytingen. Det er viktig at ikke objektene blir forvart for tett sammen, da kan man lett få riper i metallet, og det oppstår risiko for galvanisk korrosjon.

4.6 GENERELL ANBEFALING

Her vil jeg kort gi en sammenstilling av hvordan man ut fra dette kan si at det er forsvarlig å lagre objektene som er sammensatt av alle de ovenfor nevnte materialene.

Det tekstile materialet er det som er aller mest følsomt for lyset. Tekstiler generelt trenger også en stabil relativ fuktighet på omkring 50 %. Tre og hvalbarder er mest avhengig av stabil relativ fuktighet. Metaller vil helst ha det tørt, og det er viktig at det er støvfritt. Jern kan spesielt få korrosjonsproblemer om den relative fuktigheten er for høy. Likevel er de organiske materialene generelt mer følsomme enn de uorganiske, derfor vil man likevel tilråde å ha en høyere RF når man har sammensatt materiale som inneholder både metaller og organisk material.

Klimaanbefalingene blir derfor av en svært generell karakter som gjerne blir tillempet på alle typer av sammensatt material. RF bør ligge på omkring 50 %, med sakte svingninger mellom 40 og 60 %. Temperaturen kan godt holdes lav, omkring 15 grader, ettersom de fleste reaksjoner skjer hurtigere ved høy temperatur.

Det fins likevel noen punkter man kan tenke litt ekstra på når det gjelder paraplyer og parasoller:

- svovel inngår i silke og hvalbarder, så paraplyer med sølvdekor bør atskilles fra paraplyer som inneholder dette. Er det silke eller barder og sølv i en og samme paraply, kan man (i alle fall i magasin) dekke til sølvet med et buffermateriale.

- kan man holde tre og metall fra å være i direkte kontakt med hverandre, så vil dette være en fordel. I parasollene og paraplyene vil dette ofte være umulig, men i alle fall i

magsin kan man likevel legge inn syrefritt silkepapir mellom de ulike materialene der det går.

-særleg silke er følsomt for slitasje, så la det være tilstrekkelig plass mellom silkeparasoller slik at de ikke er i kontakt med hverandre. Dette er også viktig i forhold til å kunne oppdage skadedyr og for lettere å kunne være påpasselig med at det er rent og støvfritt.

-cellulose er følsomt for syre, så dersom det lar seg gjøre, bør man legge syrefritt materiale inn mellom bomull- og tredeler

-unngå kontakt mellom ulike metaller.

-objekter må skjermes mot lys så godt det kan la seg gjøre.

5. SAMMENSTILLING AV METODER FUNNET I LITTERATUR

I dette kapitlet vil jeg kort gjennomgå litteraturen jeg har funnet som tar opp lagring og utstilling av parasoller og paraplyer. De ulike metodene jeg har funnet frem til skiller seg ikke veldig mye fra hverandre, men det er små variasjoner, og jeg vil ha med denne gjennomgangen før jeg diskuterer hva som kan være en god løsning på et generelt plan. Når det gjelder de spesifikke paraplyene og parasollene i Gamle Bergen sin samling, vil løsningen jeg velger for disse diskuteres spesifikt i kapittel åtte.

WILSON, C. 1993. *Improvements to storage: part 2—the History Collection textiles, Royal British Columbia Museum*

I 1988 fikk dette museet en ny magasinsløsning, og artikkelen omhandler de ulike metodene som ble valgt. Ved dette museet ble det bestemt å lagre paraplyer og parasoller i vertikal posisjon med spissen oppover. Objektene ble først åpnet litt, og så holdt litt åpne ved å knytte et bomullsbånd like under åpne mekanismen slik at denne ikke kunne gå tilbake i lås. Deretter ble objektene knyttet fast til et hengesystem med metallstenger festet på vegg. Metallstengene ble kledd med en bomullstrikot. Håndtaket på paraplyen fikk hvile på en blokk av ethafoam. Ethafoam er et polyetylenkum med lukkede celler som er kjemisk inert. Det er lett å bearbeide, isolerer godt mot støt og har liten egenvekt (University Products 2010). Denne metoden hadde den ulempen at bomullsbåndene løsnet med årene, slik at parasollene ble helt sammenslått, og slik at ikke lenger hadde støtte andre steder enn kun på håndtaket. I 1993 ble parasollene hengt opp igjen på en ny måte. Nå ble blokker med Evasote (etylvinylacetat) tilpasset til hver enkelt parasoll festet på metallstengene, og parasollene ble knyttet fast i denne i stedet for å hvile rett på bomullstrikoten. Dette ville gi en bedre støtte. Nå ble parasollene også lagret helt sammenslått, hovedsaklig for å spare plass.

CCI NOTES 13/12 2009 *Storage for Costume Accessories*

Denne artikkelen sier at dersom parasollene er i god stand, bør de lagres vertikalt og med paraplyen litt åpen. De bør knyttes fast til en eller annen form for støtte i den ene enden, og en blokk med ethafoam kan tilpasses i den andre enden, som den kan hvile på. Parasollen skal hvile på ethafoamen, men den skal også ha noe vektavlastning i toppen. Om parasollen henger etter håndtaket, bør man støtte opp i stofffoldene med ruller av syrefritt silkepapir. Dersom parasollen er skadet eller svak, bør den få ligge horisontelt. Det kan dreie seg om at den har et knekt eller svakt håndtak, spiler som mangler, deler som er borte eller en nedbrutt tekstil. Den bør da pakkes i syrefritt papir, man bør knytte løst rundt den med bomullsbånd, og oppbevare den i lukket tilstand.

FINCH, K. & PUTNAM, G. 1985 *The Care & Preservation of textiles*

Denne boken har et avsnitt om parasoller i kapitlet ”Storage”. Her blir det sagt at lagring av parasoller er et problem. Den sier at det blir svært mye stress i teksten både om parasollen er lukket igjen og om det er åpen. Det beste er i følge denne boken å la parasollen være litt åpen. Man bør legge ruller med silkepapir inne i paraplyene for å unngå de svært harde brettene som lett oppstår. De kan oppbevares vertikalt ved å feste dem til en horisontell stang på tvers av forvaringsskapet eller –hyllen. De bør også få noe støtte ved at de så vidt tar ned i gulvet. Det blir understreket at det er viktig at de ikke berører hverandre.

ALVARADO, I. 1993 *Costume preservation: where science and art meet*

Denne artikkelen er skrevet av en tekstilkonservator ved Nasjonalmuseet i Santiago, Chile. Den er skrevet som en sammenstilling av hennes mangeårige erfaringer omkring og draktilbehør. Artikkelen sier at lagring av parasoller, paraplyer (samt vifter) er et problem. Dette museet har sine paraplyer og parasoller lukket og lagret horisontelt i esker som er fôret med syrefritt papir. Det blir sagt at dette nok kan føre til problemer over lang tid, fordi vekten blir konsentrert på et lite område, og dette kan skade teksten.

JACOBI, K. KRAGELUND, M. & ØSTERGÅRD E. 1978 *Bevaring af gamle tekstiler*

Denne boken inneholder den konkrete fremgangsmåten som ble brukt da magasinsforvaringen som i dag finnes ved Gamle Bergen ble tillaget sent på 1970-tallet. Denne boken er derfor høyst relevant, og viser resonnementet bak metoden. Boken sier at parasoller og paraplyer bør forvares hengende eller stående med spissen oppover, og teksten bør få falle naturlig ned omkring den, uten noe som strammer rundt. Det blir også foreslått at man kan legge paraplyene inn i rør med en diameter stor nok til at parasollen ikke blir trykket sammen. Dersom stokken ikke er svak, kan man også legge en ring av hardt sammenkrøllet silkepapir omkring stokken i begge ender slik at stokken ikke belaster teksten.

BOERSMA, F. 2007 *Unravelling Textiles*.

Boken har et avsnitt om paraplyer og parasoller i kapittelet "Storage". Den sier at dersom selve konstruksjonen på objektet er intakt, så er det best å oppbevare vertikalt, enten fra spiss eller fra håndtak. Alle originale bånd og possement for å holde teksten på plass bør løsnes slik at teksten slipper det stramme presset disse lukkeanordningene ofte fører til. På denne måten kan man unngå skarpe folder i teksten. Avsnittet sier også at man bør dekke til objektene mot støv. Et støvtrekk kan også hindre at paraplyene og parasollene skaver mot hverandre eller henger seg fast. Dersom parasollene eller paraplyene er i dårlig stand, kan man legge dem ned i esker og støtte dem opp med syrefritt silkepapir. Dersom håndtaket er stabilt blir det tilrådet å heve parasollen fra underlaget ved å legge klosser med ethafoam under håndtak og spiss, dette for å unngå press på teksten.

LEENE, J.E. (red.) 1972 *Textile Conservation*

Boken tar for seg problemet med parasoller og paraplyer i kapittelet "Storage and Display". Denne boken sier at det ikke finnes noen måte å oppbevare parasoller og paraplyer på som gir en fullgod løsning. Er de lukket, blir de brettet og er de åpne, blir det for mye press på teksten. Den nevner også at det særlig kan være utfordringer i forbindelse med utstilling av drakt, ettersom moten for eksempel til tider har vært å rulle paraplyen svært stramt sammen. Dette kan den ikke tåle over lengre tid. Boken har forslag til hvordan man kan oppbevare både horisontalt og vertikalt. I begge tilfellene går metoden ut på å henge objektene opp i magasinskapene ved hjelp av metallklips som fester omkring håndtak eller spiss på objektene. Den fastslår at det er utfordrende å finn et system som går å tilpasse på en enkel måte til alle ulike størrelser og fasonger av paraplyer og parasoller.

NIINIMAA, G. 2008 "Costume and Textile Storage Upgrade at the Glenbow Museum, Calgary, Alberta" i *The Textile Speciality Group Postprints Volume 18*

Dette er en artikkel som omhandler en oppgradering av et helt tekstilmagasin. Hver type av objekt er behandlet for seg. Denne tar også opp parasoller og at dette er en stor utfordring å magasinere. Løsningen som ble brukt her var å lage ethafoamblokker som ble tilpasset hver enkelt parasoll, og som parasollene ble lagt i horisontelt. Ethafoamen ble festet til plater ved hjelp av lim, og syrefritt silkepapir ble lagt i foldene i parasollen for å gi noe støtte og for å fylle ut bretter. Svært skadede parasoller ble lagt inn i Melinex for å beskytte teksten og minimere håndtering.

5.1 MINE KONKLUSJONER

De fleste kildene jeg har funnet frem til, anbefaler at paraplyene blir oppbevart vertikalt. I utgangspunktet tenker jeg at det man bør etterstrebe en god vertikal metode med en så jevn vektfordeling som mulig. Men det er viktig at om de skal oppbevares vertikalt krever dette at de er i temmelig god stand, både når det gjelder det strukturelle og når det gjelder teksten.

Skadede paraplyer krever en god liggende forvaring. Metoden fra “Unravelling Textiles” med å heve midtstokken i paraplyen opp på Ethafoamklosser dersom den er stabil nok, virker verdt å prøve nærmere ut i praksis. Denne metoden løser problemet med at man får press på teksten. Dersom det er det strukturelle som er skadet, kan man imidlertid ikke gjøre det på denne måten, da må man heller la parasollen eller paraplyen ligge uten noen form for støtte fra undersiden.

Når det gjelder magasinlagring, synes jeg det er bra om man kan lage støvtrekk for paraplyene og parasollene. I tillegg til å gi en god beskyttelse mot støv, vil dette også hindre at paraplyene kan henge seg opp i hverandre eller i mennesker som går forbi dem i magasin. De blir også beskyttet mot lys. Det er viktig å velge et materiale som ikke fører til at det kan danne seg mikroklimate inne i trekket.

6. STUDIEBESØK

I løpet av mars 2011 ble det gjennomført studiebesøk ved fire ulike museer. Disse museene er Bergen Museum, Permanenten Vestlandske Kunstindustrimuseum (Bergen), Stadsmuseets magasin på Polstjärnegatan i Göteborg, og Kulturmagasinet i Helsingborg. Det ble valgt å bruke tid på å reise på en del besøk fordi det ikke finnes så mye litteratur omkring emnet parasoll og paraplyoppbevaring. Det er også et poeng å få se noen praktiske løsninger, og om det går å se noen spesielle skader som kan ha oppstått på grunn av oppbevaringsforholdene. Dette vil være et viktig verktøy når det skal velges oppbevaringsmetode for Gamle Bergens samling.

6.1 BERGEN MUSEUM

Bergen Museum (besøkt 09.03.11) har omtrent 20 paraplyer og parasoller som er lagret i et klimatisert magasin som er stilt inn på 50% RF +/- 10% og med en temperatur på 18- 20 grader (Bergli, 2011). Paraplyene og parasollene befinner seg i to kasselignende konstruksjoner av tre, der det er en plate i bunnen med hull i som man stikker paraplyene ned i, og et slags gitter øverst som de ulike paraplyene kan hvile mot. Disse trekassene er satt inn i en hylle i kompaktmagasinsystem (hyller som kan flyttes). De fleste objektene ser ut til å være av silke eller bomull, og nokså mange av dem har hvalbarder som spiler. Andre har spiler av metall eller bambus. Det er stor variasjon i utforming av håndtak, noen i tre, andre i metall eller ben. Alle paraplyer har åpne de originale lukningene som skal sitte rundt for å holde sammen stoffet når paraplyen eller parasollen ikke var i bruk. Dette var gjort for at det ikke skal være noe som strammer hardt rundt dem. Noen av objektene har vært stilt ut ved to anledninger. På den første ble paraplyene slått helt opp med sine originale mekanismer. Andre gangen syntes ansvarlig konservator at tekstilen var for skjør til dette, så da ble de ikke slått helt opp, men fikk et bånd knytt omkring et stykke under stedet der åpnemekanismen ville være om den vart slått helt opp. Dette for å unngå press på tekstilen. Det er sannsynlig at paraplyene og parasollene har hatt en eller annen form for hengende lagring de siste 30-40 årene, men at de kan ha hatt en liggende oppbevaringsmetode før dette. Dette finnes det ingen sikre opplysninger om. (Bergli, 2011)



FIGUR 2 BERGEN MUSEUM

6.1.1 TILSTAND

Alle parasollene og paraplyene var i temmelig god stand. De fleste var svært strukturelt stabile, det hovedsaklige problemet var skade i tekstilen i en del av objektene. I enkelte paraplyer hadde denne løsnet fra en eller flere spiler slik at den hang nedover uten noen form for støtte. I andre objekter, særlig de som så ut til å være utført i silke, var det revner og rifter i stoffet. Dette problemet var særlig utbredt akkurat der som brettene kommer.

6.1.2 FORDELER

Objektene får vertikal lagring, noe som reduserer faren for skjevhet i midtstokken og det blir liten vektbelastning på tekstilen. Systemet er lett å lage og har en relativt kompakt størrelse. Mange typer av paraply- og parasoloppbevaring kan ta opp stor plass, så dette er en klar fordel i mindre magasiner. Systemet gir en god oversikt over objektene.

6.1.3 ULEMPER

Det er et problem at stoffet blir hengende nedover slik det lett blir her. Objektene blir stående noe tett, slik at de lett kan hekte seg inn i hverandre. Platen i bunnen på kassene har noen steder hull helt gjennom, noe som gjør at enden på objektene kan komme til å stikke ut. Dette utgjør en skaderisiko når man skyver eller løfter kassen inn og ut av hyllen. For å kunne ta ut objekter må man løfte ut hele trekassen, og i tillegg til risikoen for å skade enden på objektene, er det temmelig tungt å løfte kassen. Man bør være to personer for å gjøre dette, noe som ikke er særlig praktisk. Trekonstruksjonen var også temmelig røff og upusset, slik at man måtte være svært forsiktig slik at ikke tekstilen skulle bli hengende fast når objektene ble løftet inn og ut av kassen. Hullene kan også ripe enden av parasollene og paraplyene når man løfter dem inn og ut, for det var ingen polstring omkring hullene. De minste objektene får ikke helt tilstrekkelig støtte og de lener seg inntil de høyere fordi de ikke når helt opp til kanten. Det kan også tenkes at treet er surt, kanskje man burde velge et annet material i magasin.

6.2 PERMANENTEN VESTLANDSKE KUNSTINDUSTRIMUSEUM

Permanent Vestlandske Kunstindustrimuseum (besøkt 10.03.11) har 44 paraplyer og parasoller forvart på magasin. Magasinet har murvegger og befinner seg på gateplan. Magasinet har felles klimastyring med resten av huset det befinner seg i, og klimaet holder seg temmelig stabilt mellom 40-60% RF og 14-17 grader celsius. Magasinet er plassert sentralt i bygget, og dette bidrar også til det stabile klimaet. Museet har mange ulike typer parasoller og paraplyer. Man kan finne alt fra store hvalbardparaplyer til små nette dameparasoller med knekkhåndtak. Alle paraplyer og parasoller har vært forvart i en og samme eske, trolig siden midten av 1980-tallet. Esken er en vanlig drakteske i papp. Hvordan de har vært forvart tidligere er ikke kjent (Grimstad 2011). Hver enkelt paraply og parasoll er pakket inn i silkepapir som er festet omkring paraplyen med vanlig teip.

6.2.1 TILSTAND

På noen av objektene er silkepapiret lagt svært stramt på slik at det alene utøvde stort press på objektet. Paraplyene er også tunge, og særlig de nederste paraplyene er til dels sterkt deformerte på grunn av dette. Tekstilen er krøllete og på noen paraplyer kan man tydelig se skader i tekstilen på grunn av den store tyngden som har ligget på den i mange år. Særlig er dette tydelig ved enden av spiler og andre litt skarpe kanter, disse har gått gjennom tekstilen og laget hull og revner enkelte steder. Før oppakking av disse paraplyene kunne man se at silkepapirpakken var helt kantete etter å ha ligget tett inntil andre objekter i så mange år. Tilstanden til objektene virker likevel å være relativt god. Alle silkepapirpakkene ble ikke åpnet, men tilstanden hos de som ble åpnet, så stort sett nokså bra ut. Det er selvsagt et stort pluss at parasollene og paraplyene har vært skjermet for lys, man kunne ikke se mye av den typiske lysskadede silken. Det største problemet er deformering av tekstilen. Den strukturelle delen av objektene virker i de fleste tilfeller å være i grei stand.



FIGUR 3 PERMANENTEN
VESTLANDSKE
KUNSTINDUSTRIMUSEUM

6.2.2 FORDELER

Liggende forvaring i eske har en tydelig fordel ved at tekstilen ikke løsner fra spilene og henger ned, slik det lett kan skje med parasoller og paraplyer som er oppbevart vertikalt med spissen nedover. Som nevnt slipper man også unna lysskader, noe som kan være svært ødeleggende.

6.2.3 ULEMPER

Den mest tydelige ulempen er deformering av tekstilen. Det er klart at denne hadde vært noe mindre dersom det ikke hadde ligget mange paraplyer og parasoller oppå hverandre. Men på alle paraplyer og parasoller som jeg åpnet var det tydelig å se at tekstilen var mer skadet på den siden som lå ned i kassen enn den øverste. Dette gjaldt også parasoller som lå lengre oppe i kassen, så dette problemet vil man nok få uansett om vekten er mindre i kassen, om enn i mindre grad. Man kan også tenke seg en risiko for at stangen i paraplyen skal bli skjev når den ligger ned, selv om jeg ikke kunne se dette i samlingen. En annen ulempe med å lagre i eske på denne måten er at tilgjengeligheten blir vanskelig. Skal man ha tak i en enkelt parasoll, må man kanskje løfte og ta i alle andre også for å finne frem til den ene man skal ha. Dette fører til unødvendig håndtering og slitasje. Esken er også svært tung, så den er vanskelig å håndtere for en person alene. Dette er også en risiko, ettersom det er lett å miste esken i gulvet eller gjøre skader på andre måter ettersom esken er så uhåndterlig.

6.3 STADSMUSEET I GÖTEBORG

Stadsmuseet i Göteborg (besøkt 18.03.11) har over 100 ulike parasoller og paraplyer i sin samling. Magasinet ligger i en eldre bygning på Polstjärnegatan på Hisingen, som har vært benyttet som verksted eller til industri tidligere. Magasinet har ikke noen klimastyring, så man kommer ned i nokså lave temperaturer om vinteren, og nokså høye om sommeren. (Adrian, 2011) På grunn av dette vil den relative fuktigheten også variere sterkt. De alle fleste objektene er pakket inn i silkepapir som er holdt på plass ved hjelp av bomullsband. Utenpå er det så trukket en tubegasstrømpe (gasbind) som er holdt sammen i hver ende med bomullsband. Objektene er så lagt på rett på hyller i et kompaktsystem. Noen av objektene ligger rett på hyllen uten noen form for innpakning. Silkepapiret dekket ikke inn håndtakene på noen av paraplyene, og de fleste paraplyer er så lange at de stikker ut forbi hyllens kant. Paraplyene og parasollene er sannsynligvis blitt gjennomgått og pakket om i løpet av de siste ti årene (Adrian, 2011).



FIGUR 4 STADSMUSEETS MAGASIN PÅ POLSTJÄRNEGATAN

6.3.1 TILSTAND

Alle pakkene ble ikke åpnet, men omtent 15 parasoller ble nærmere undersøkt. På noen av parasollene og paraplyene var det hull og rifter som så ut til å kunne stamme fra oppbevaringsforholdene. Særlig på siden som har lagt ned mot hylleflaten var det på noen objekter hull akkurat på de punktene der det ligger metall, tre eller ben i mot tekstilen. På noen parasoller var det tversgående revner i stoffet hele veien rundt. Dette kan være et problem om man skulle tenke seg å endre forvaringen slik at den blir vertikal. Silkepapiret som lå rundt paraplyene var ganske stramt lagt på. På noen objekter hadde dette ført til en viss deformasjon av stoffet. Tekstilen hadde noen steder brettet seg, og noen hadde fått en kantete og flat form på grunn av presset. En del parasoller har frynser, og på noen av disse hadde de floket seg sammen fordi de er blitt forvart horisontelt.

6.3.2 FORDELER

Parasollene får ligge beskyttet fra lys og støv. De får ligge alene på hyllen, så man slipper at de må bære mer enn sin egen vekt. Det er et oversiktlig system, der man lett kan hente frem den paraplyen eller parasollen man ser etter.

6.3.3 ULEMPER

Det kan være en ulempe at håndtakene stikker ut forbi hyllens kant, særlig ettersom de ligger på kompaktmagasinhyller som rulles sammen. Det kan lett skje at håndtakene kan ta bort i andre objekter som står på hyllen som står rett over, og dette kan føre til skade på både

parasollene og objektene som står på andre siden. Det er også en fare for at mennesker som går mellom hyllene kan sette seg fast i objektene og rive de med seg. Det er også en klar ulempe at stoffet får revner og mister sin opprinnelige fasong ettersom det ligger som det gjør.

6.4 KULTURMAGASINET I HELSINGBORG

Kulturmagasinet (besøkt 21.03.11) har 116 parasoller og paraplyer i magasin. Det inngår en rekke ulike typer, alt fra små knekkparasoller til store og tunge paraplyer. (En knekkparasoll er en parasoll med leddet midtstokk, slik at man kan slå den sammen). Magasinet de ligger på er kun for tekstiler. Det har en klimastyring som gjør at det holder 18-22 grader og 40-60% RF. Det er også et overtrykk på 10 pascal i magasinet. Dette gjør at



FIGUR 5 KULTURMAGASINET

støv ikke så lett skal kunne legge seg på objektene, og det gjør også at klimaet kan holde en jevnere kurve (Christensson, 2011). Parasollene er forvart liggende på hylle, med spissen vendt mot hylles kant. I hver av spissene er det festet en lapp med museumsnummer på gjenstanden. Parasollene er ikke pakket inn i noe, men ligger på en tynn filt som igjen er lagt på hyllesystemet som er utført i metall. På grunn av overtrykket i magasinet skal det som nevnt ikke kunne legge seg støv oppå objektene på hyllene, og derfor er ikke parasollene dekket med noe. Parasollene ligger i kompaktmagasin, men på en hylle lengst mot veggen, slik at denne blir ikke flyttet på. Parasollene ble magsinert på denne måten i 1998.

6.4.1 TILSTAND

Parasollene har en del skader og rifter, særlig kunne man se dette i områder der det er et hardere materiale under teksten, eksempelvis metallspiler eller parasollkomponenter i tre. På mange av parasollene var det tydelig at de var blitt flate og misformede under av å ha ligget med samme siden ned i mange år.

6.4.2 FORDELER

Systemet er oversiktlig og det er lett å finne frem til hver enkelt parasoll. Alle parasoller får ligge alene på hyllen, slik at man unngår at de skades av å være i kontakt med hverandre. De bærer kun sin egen vekt. Hyllene er lange nok, slik at man slipper at deler av parasollene henger utenfor kanten. På grunn av overtrykket i magasinet slipper man å tenke på problemer med støv som legger seg på toppen, og man slipper å dekke til med noe. Dette kan være en fordel, for da slipper man risikoen for at objekter kan bli dratt ut og falle ned når man løfter bort det man dekker til med for å se på objektene.

6.4.3 ULEMPER

Ulempen med dette systemet er hovedsaklig den deformering som kommer i teksten når den må ligge flat med egen vekt oppå. Man kunne tydelig se at siden som lå ned mot hyllen var utflatet. Dette kan også lett føre til bristninger i stoffet over lengre tid, særlig i silkeparasollene.

7. UTSTILLINGEN PÅ GAMLE BERGEN

I dette kapittelet vil jeg gjennomgå arbeidet jeg har gjort i utstillingen, og hvilke vurderinger jeg har lagt til grunn for de avgjørelsene som jeg har tatt. Både parasoller og paraplyer benevnes som parasoller i denne teksten. Dette er dels fordi det er en stor overvekt av parasoller i samlingen, men også fordi det noen ganger kan være vanskelig å avgjøre om et objekt er en parasoll eller en paraply. Noen objekter kan ha fylt begge funksjoner.

7.1 UTGANGSPUNKTET

Paraplyutstillingen består av et rom med tre høye hvitmalte treskap med glassdører, samt en kjøpmannsdisk i tre. Når man kommer inn døren har man to skap foran seg på motsatt vegg og mellom disse en dør som leder inn til et annet rom. Kjøpmannsdissen er plassert foran skapene. På veggen til høyre er det også plassert et skap, og dette er det største skapet. På venstre side av rommet er to vinduer, og disse er vestvendte. Vinduene har UV-film. I hvert vindu står det et metallstativ med spaserstokker i, det er plassert seks stokker i det venstre vinduet, og 11 stokker i det høyre. Mellom vinduene henger det et speil. I hjørnet ved den ene vinduet står det et bord med en duk og en byste plassert på toppen.

Inne i skapene er det trappeformede hyller med hull i, som parasollene står ned i. I tillegg er det festet en trelist øverst i skapene, og her er det også plassert noen objekter som henger etter håndtaket. I det venstre skapet er det plassert 21 parasoller og to spaserstokker. I det høyre skapet er det plassert 19 parasoller og seks spaserstokker. I det største skapet er det plassert 25 parasoller og én spaserstokk. I tillegg er det plassert tre parasoller og en spaserstokk på gulvet bak kjøpmannsdissen, i en lignende trappeformet hylle som i skapene. I en skuffe i det største skapet er det 11 parasoller lagt direkte oppå en tykk fløyelstekstil. Tilsammen dreier det seg om 106 parasoller, paraplyer og spaserstokker. Noen av objektene har fått en polstring ved hullet de er stukket ned i ved at dette er fylt med bomullsvatt. Denne vatten er skitten og lite estetisk tilfredsstillende, dessuten er den noen steder ramlet gjennom hullet.

7.2 HELHETLIG TILSTANDSVURDERING

Mange parasoller har knekte spiler, korrodert metall og sprukne eller knekte tredeler. Mange parasoller har en svært nedbrutt tekstil, dette gjelder særlig mange av silkeparasollene som har store revner, særlig langs bretter og folder. Særlig mange av parasollene med blonder har hull i stoffet. Mange parasoller har en tekstil som har løsnet fra en eller flere spiler, og som henger løst nedover. Som en del av arbeidet kommer alle parasoller med omfattende skader å flyttes til magasin. Det er også noen parasoller og paraplyer som er så gulnet eller misfarget, at selv om de kan vurderes som stabile, så blir de flyttet til magasin av estetiske årsaker.



FIGUR 6 INNE I UTSTILLINGSSKAP FØR MITT ARBEID

Parasollene står svært ustabilt i hyllene, mange står skjevt eller lener seg mot hverandre (se fig. 6). Dette kommer av en svært utilstrekkelig støtte. Ingen av gjenstandene har støtte på mer enn ett punkt. Hullene de står i er for romslige, og objektene står for tett slik at de som velter lett river med seg andre også.

Parasollene som lå i skuffen var muggangrepne, og fløyelstekstilen de lå på antas å ha holdt på fukt slik at det ble gode forhold for mikroorganismer i skuffen. At de lå på en myk tekstil har imidlertid også hatt en fordel, parasollene var i temmelig god stand også på den siden som har lagt ned mot underlaget. Men dette har nok også å gjøre med at parasollene i skuffen var små og lette dame/barneparasoller med liten egenvekt.

Når det gjelder spaserstokkene var det ønskelig å flytte dem fra metallstativene fordi mange av spaserstokkene har metallspisser, og flere disse hadde reagert med metallet i stativet. Det var mye korrosjon som kan tenkes å stamme fra denne kontakten. Mange av stokkene var dessuten svært tørre og sprukne, dette kan også komme av plasseringen i vinduet. Omtrent halvparten av alle objektene ble vurdert for skjøre til å bli i utstilling.

I utgangspunktet var det tanken at man kunne flytte noen parasoller fra magasin og opp i utstilling. Dette ble imidlertid gått bort fra. Dette fordi det kan lages bedre forhold i magasin enn i utstilling, og klimaet er bedre og mer stabilt i magasinet. Da er dermed best å la så mange objekter som mulig få være på magasin, så lenge det ikke går på bekostning av utstillingens visuelle uttrykk. Men det viste seg at man kan fylle opp skapene igjen med færre parasoller uten at det vil se tomt ut av den grunn. Skapene var temmelig overfylt i utgangspunktet. Dessuten ble alle spaserstokker flyttet fra vinduene og en del av disse fikk ny plassering inne i skap. Dette er også med på å fylle opp plassen i skapene etter parasollene som ble fjernet. Det ble dermed unødvendig å ta opp nye objekter fra magasin.

7.2.1 OM VURDERINGEN AV DE ENKELTE OBJEKTENE

Hvert enkelt objekt ble tilstandsvurdert, og det ble tatt en nøye vurdering på om de ulike objektene kunne fortsette å være utstilt, eller om de burde flyttes til magasin. Det ble skrevet en kort tilstandsvurdering av hvert objekt, og alle disse vurderingene ligger ved som bilag til oppgaven (se bilag “Tilstandsvurderinger av objekter i utstilling”). Kriterier som ble vektlagt er i hovedsak om strukturen i objektet er stabil og om tekstilen er hel og godt festet til parasollens spiler. Det siste er særlig viktig ettersom parasollene utstilles med spissen ned. Da vil tekstil som ikke er festet til spilene henge ned, og dette fører til skade over tid. Andre kriterier er om spissen på objektet er tynn nok til å kunne få en god støtte i trappeshyllene, eller om de har et stabilt nok håndtak til å kunne henge etter dette. Objekter som ikke oppfyller noen av disse kravene er blitt flyttet til magasin selv om de er i god stand ettersom de ikke vil kunne få gode nok forhold i utstilling.

7.3 GJENNOMGANG AV MITT UTFØRTE ARBEID

Åtte av parasollene i utstilling er blitt analysert ved hjelp av mikroskop. Alle disse parasollene viste seg å bestå av bomull eller silke eller disse to materialene i kombinasjon. (se bilag “Bilder fra undersøkelse med mikroskop”, s 46)

Det første som ble gjort i arbeidet med utstillingen var å tømme skapene for objekter. Etter å ha flyttet ut alle parasollene og sortert dem, ble parasollene som skal til magasin lagt i draktesker som en midlertidig løsning mens de venter på en ny magasinløsning. Parasollene som hadde behov for det på grunn av støv, mugg eller møllrester, ble børstet med pensel og støvsuget. En del av parasollene hadde silkepapir på innsiden. Fordelen med silkepapir er at

den lager en barriere mellom tekstilen og metallspilene og trematerialet, slik at man kan begrense faren for at disse påvirker hverandre negativt. Om papiret er plassert riktig kan man også få en polstringseffekt i harde bretter. Men når det gjelder objektene i denne samlingen var det mange av parasollene som hadde fått for tykke lag med papir, og i noen var papiret gulnet og sprøtt. Sannsynligvis er dette papiret surt, og dessuten bygger det noen steder så mye ut at det legger press på tekstilen. Noen steder der det var innlagt papir, var det mugg på tekstilen, så man kan derfor mistenke at papiret også holder på fukt som eventuelt oppstår inne i objektene. Derfor ble alt silkepapir fjernet. Det kan være aktuelt å legge inn igjen papir i parasoller som skal på magasin, men de i utstilling får stå uten papir ettersom utstillingsrommet ikke er klimatisert, slik at det er stor fare for høy luftfuktighet. Mange av objektene hadde store, stive pappetiketter med museumsnummer festet til seg med grov hyssing på innsiden av parasollen. Disse var i tillegg til at alle er merket med museumsnummer direkte på objektet med tusj som er deretter er dekket med lakk. Etikettene er så stive at de kan skjære gjennom tekstil eller kutte over tråder i skadede objekter. Ettersom alle objekter også er merket på annet vis, er disse lappene overflødige, og ble derfor fjernet. De som ble klippet av objekter som skal i magasin kan eventuelt gjenbrukes ved å knytte dem rundt støvtrekk i magasin.

Etter at parasollene ble flyttet fra skapene, ble trappehyllene løftet ut (se fig. 7). Disse hyllene er konstruert som kasser, altså er de hule inni. Før dette arbeidet ble startet, ble det antatt at hyllene inne i skapene var like som den som sto på gulvet. Den på gulvet er åpen i siden, og dermed var det planlagt å stikke inn tilpassede biter av ethafoam fra siden, slik at parasollene kunne få en bedre støtte. Man da kassene ble løftet ut, viste det seg imidlertid at disse ikke var åpne i siden. Dette førte til en del diskusjon og leting etter andre løsninger. Det ble laget forslag til en løsning ved å bruke biter av hageslange som ble tettet med ethafoam i den ene enden, og kledd med tynn ethafoam på innsiden. Denne kunne så stikkes inn i hullene, og fungere som støtte for parasollene. Problemet her ble at det ikke gikk å finne hageslanger som ikke inneholder polyvinylklorid (PVC), og dette er ikke et materiale som er ønskelig å bruke i utstilling ettersom det kan tenkes å avgj klor. I samråd med samlingsleder ved Gamle Bergen Museum ble det avgjort å sage ut sidestykkene på kassene slik at det går an å få inn ethafoam i kassene (Roer, 2011). Skapene og trappehyllene



FIGUR 7 TRAPPEHYLLER SETT FRA SIDEN

er jo del av den originale innredningen, og disse er også museumsobjekter. De er altså ikke spesiallaget for utstilling, men det ble vurdert slik at fordelene med å kunne ta i bruk ethafoam slik det var ønsket er store nok til å kunne forsvare et slikt inngrep. Kassene er like på begge sider, og kun den ene siden ble tatt ut slik at det går an å komme til. Dermed er alt det originale bevart på den ene siden, slik at man kan se den originale konstruksjonen. At den ene siden er borte er ikke synlig når trappehyllen er plassert i skapet.

Siden i alle kassene ble så fjernet, og dette arbeidet ble av utført av håndtverker Trifon Maldonado. Deretter ble kassene rengjort innvendig og utvendig. Så ble blokker av ethafoam skåret ut og lagt inn i trappehyllen. Skapene ble rengjort, og trappehyllene ble satt tilbake på plass. Deretter ble det skåret et kryss ned i ethafoamen gjennom hvert hull ved hjelp av en smal og spiss skalpell. Det ble vurdert om hvert hull skulle tilpasses til hver enkelt parasoll,

paraply eller spaserstokk, men dette ville være mer tungvint, og ville føre til at man ikke uten videre kan flytte rundt på objektene om det skulle være ønskelig. Ved å bare skjære et kryss får man en fleksibel løsning som passer alle objekter og som gir en god støtte. Objektene kommer ikke i kontakt med treet i trappehyllen i det hele tatt, og får en jevn støtte over hele spissen. Mange av objektene i samlingen er svært oppskrapet og skjeve i spissen, og det er sannsynlig at dette har oppstått på grunn av måten de har stått på. Støtten av ethafoam vil hindre slik skade i fremtiden.

Objektene som har hengt etter håndtaket var jevnt over i god stand, og det ble besluttet at det kan godt henge objekter på denne måten i utstilling. På noen av objektene som har hengt kunne man imidlertid se noen skrapemerker og noe slitasje på håndtakene som kan tenkes å stamme fra måten de har hengt på. Det ble derfor laget en liten polstring rundt håndtaket av tynn, hvit ethafoam som ble sydd sammen med store sting med sytråd i bomull (se fig. 8). Dette gjør at man slipper slitasje på grunn av kontakt mellom trelist og håndtak. Ethafoamen er litt synlig i utstillingen, men siden skapene er hvitmalt, så glir den greit inn med bakgrunnen, og oppleves ikke som forstyrrende for øyet.



FIGUR 8 ETHAFOAMTRUKKET HÅNDTAK

Noen parasoller har som nevnt tekstil som henger nedover, og det er ønskelig å lage en støtteanordning som motvirker dette, og som samler teksten, holder den på plass, og gir noe



FIGUR 9 PARASOLL MED TYLLSTØTTE

vektavlastning. Det er blitt gjort forsøk med strimler av melinex, som ble festet sammen til en ring for å samle og holde på plass teksten. Dette gir en god støtte, men er lite estetisk tilfredsstillende, og er derfor ingen god løsning i utstilling. Melinexen er for blank og gir en sterk refleksjon. Det ble også forsøkt med silikonbelagt melinex, men denne er melkeaktig i fargen, og gir heller ikke et bra inntrykk. Videre ble det gjort forsøk med polyestertyll, noe som viste seg å fungere godt. Det ble klippet til strimler av tyll, og bredden ble tilpasset behovet for støtte. Tyllen ble sydd sammen til en ring med tråklesting og trukket over parasollteksten (se fig. 9). Tyllen smeltet godt inn med objektet, og er ikke påfallende når man ser på utstillingen. Tyllen gir en god støtte, og gir en løsning på problemet med tekstil som henger nedover og som er i fare for å løsne. Den er lett å regulere i størrelse slik at den ikke blir for stram slik at den legger for mye press på teksten. Noen av parasollene har intakt original lukning, men denne ble åpnet på alle

for å unngå slitasje på den, og fordi den lett kan skjære inn i teksten. Tyllstøtten gjør også at noen av parasollene, for eksempel parasoller med mye blonder, blir noe mindre i omfang. Dermed unngår man også lettere kontakt mellom de ulike objektene.

Alle spaserstokker er flyttet fra vindu og de som er stabile nok, og tynne nok til å gå ned i hullene i trappehyllene, er flyttet inn i skap. De ble flyttet både på grunn av det sterke lyset de ble utsatt for i vinduet og fordi de sto oppbevart i metallstativ.

Flere av parasollene som hadde lagt i skuffen, hadde store, hvite muggflekker, både på tre- og beindeler og på tekstil. De angrepne objektene ble flyttet utendørs, og muggen ble forsiktig børstet inn i støvsuger. Den gikk lett å fjerne, og det er ikke noen synlige flekker på objektene der muggen var.

7.3.1 ULEMPER MED DENNE METODEN

Metoden med å presse parasollene ned i ethafoam, egner seg ikke for objekter med løse deler på spissen, for eksempel dårlig festede metallhetter. Da kan man risikere at den løse delen setter seg fast nede i ethafoamen når man skal løfte den ut igjen.

Det er også en ulempe at man kun får gitt midtstokken i parasollene støtte på ett punkt, altså enten nede ved spissen, eller oppe ved håndtaket når det gjelder dem som henger. Det hadde vært å foretrekke å kunne støtte opp objektene flere steder, men når det er sagt så er metoden med ethafoamen nokså stabil. Det ville være et stort inngrep å sette inn noe ekstra i skapene, og dette ville være forstyrrende for helhetsinntrykket. Løsningen med polyestertyll omkring parasollene gir avlastning i forhold til teksten, men selve strukturen i parasollen blir jo ikke støttet av dette.

En annen ulempe er at noen spaserstokker som var stabile nok til å bli i utstilling måtte flyttes til magasin fordi de var for tykke til å passe ned i hullene, og hadde kulehåndtak eller andre håndtak som ikke kan henge. Det samme problemet gjaldt en del av parasollene.

7.4 MATERIALER

Materialene jeg har brukt i utstillingen er

- polyestertyll og -sytråd
- ethafoam, tykk og tynn

7.5 BILDER FØR OG ETTER MITT ARBEIDE



FIGUR 11 VENSTRE SKAP FØR



FIGUR 10 VENSTRE SKAP ETTER

8. MAGASINET PÅ GAMLE BERGEN

Tekstilmagasinet ligger i et rom for seg selv i et større hus som ligger ved sjøen på museumsområdet. Magasinet ble opprettet og flyttet inn i på slutten av 1970-tallet.

8.1 KLIMA

Tekstilmagasinet har klimastyring, og denne fungerer svært bra. Den er innstilt på 17 grader celsius, ettersom det blir arbeidet mye i magasinet nå for tiden. Ellers er det stillt noe lavere. Den relative fuktigheten i rommet ligger svært stabilt like under 50 %.

8.2 DAGENS OPPBEVARINGSMETODE

I dag er magasinet innredet med skap langs veggene og i midten av rommet. I skapene langs veggene er det skuffer med ulike tekstiler. I skapene midten av rommet er det plass til tekstiler som henger på kleshenger, og en del liggende oppbevaring av mindre gjenstander som vesker og hatter. I tillegg er det en del åpne hyller, samt et system som er tenkt for ruller. Det er imidlertid ingen ruller som henger her, men en hengende oppbevaring for paraplyene og parasollene tar opp en del av plassen her (se fig. 12). For tiden bedrives det et arbeid i magasinet, der man ønsker å legge tekstiler ned i draktesker i stedet for å ha dem hengende, og man holder også på å tømme og pakke om tekstiler som har ligget i skuffer, til dels alt for tett og for mange oppå hverandre. En stor del av tekstilene blir også flyttet til magasin ved Fellestenestene ved Museumssenteret i Hordaland.

Det var ikke planlagt hvordan parasollene og paraplyene skulle oppbevares. Ettersom omtrent halvparten av objektene skal flyttes fra utstilling til magasin, så må det likevel gjøres noe nå. Slik det står nå, er parasoller og paraplyer hengt opp i vertikal retning på trestokker i et system som egentlig er laget for tekstilruller. Noen henger også på metallstativ. Objektene er festet til trestokkene ved hjelp av hageslanger og S-kroker. Dette er et system som er hentet fra boken *Bevaring af gamle tekstiler* (Jacobi, K. Kragelund, M. & Østergård E. 1978). Hageslangene ble kuttet i lengder på ca 20 cm, og det ble skåret ut hull i disse. Så ble de brettet dobbelt slik at man får en løkke, og spissen av parasollen eller paraplyen ble stukket inn i hullene, som skulle være trange nok til at objektet ikke kunne skli ut ved opphenging. Deretter ble det stukket en S-krok inn i hageslangeløkken, og denne kunne så henges opp over en stokk. Denne oppbevaringen har vært slik siden slutten av 1970-tallet. De fleste av



FIGUR 12 DEN OPPRINNELIGE METODEN FOR MAGASINERING AV PARASOLLER OG PARAPLYER

objektene er hengt opp etter spissen, og noen etter håndtaket. Det er ingen støvbeskyttelse på noen av dem, og ingen vektavlastning lenger nede på objektet, de henger kun etter ett punkt.

8.3 HELHETLIG TILSTANDSVURDERING

Tilstanden til samlingen i magasin er temmelig varierende, men jevnt over er teksten i paraplyene og parasollene ganske dårlig. De aller fleste objektene har større eller mindre revner i teksten. Mange parasoller har svært omfattende skader. Det er ikke noen beskyttelse rundt objektene som henger med spissen ned, slik at her faller teksten ned. Noen steder er teksten festet med knappenåler, noe som kan skade objektet ytterligere over tid. Et annet problem med at det ikke er noe beskyttelse rundt objektene er at støv lett kan legge seg på objektene. Når det gjelder den strukturelle stabiliteten i objektene, er denne jevnt over ganske god, men det finnes noen objekter som har knekt eller løs midtstokk. Mange parasoller og paraplyer er fylt med silkepapir på innsiden. Dette kan være en god idé ettersom metallet kan virke negativt inn på teksten, men mange objekter er fylt for mye opp slik at det oppstår press fra innsiden. I noen parasoller kommer silkepapiret ut gjennom revnene, og det ser ut til å silkepapiret kan ha forverret tilstanden hos teksten.

Objektene henger tett, og alle er i berøring med andre objekter. Dette gjør at de lett kan henge seg opp i hverandre, og er en risikofaktor ved håndtering. Det gjør også at problemer som mugg lett kan spre seg, om man skulle være uheldig og noe slikt skulle oppstå.

Det er vanskelig å se noen direkte skade som objektene har tatt av å henge slik de gjør, men dette er selvfølgelig vanskelig å vurdere når man ikke vet tilstanden de var i da de ble hengt opp. Det har ikke oppstått noen merker på spissen som åpenbart kan være etter hageslangen. En del objekter har tekstil som har sluppet fra spilene, og som henger løst ned, og dette kan man tenke seg har skjedd etter at de ble hengt opp. Dette kunne i så fall vært unngått ved valg av en annen oppbevaringsmetode.

Problemet er altså at mange objekter som henger som er for skjøre til dette. Det er ingen plass for parasoller å ligge ned, og de aller fleste parasollene og paraplyene burde ligge på grunn av nedbrutt tekstil.

8.4 FORSLAG TIL MAGASINSLØSNINGER

Det finnes svært mange ulike måter å løse utfordringen med magasinering av parasoller og paraplyer. Erfaringen etter studiebesøkene er at parasoller og paraplyer har det best om de blir oppbevart vertikalt, men dette krever at objektene er stabile og nokså hele. Også i litteraturen anbefales det stort sett å bruke metoder for vertikal oppbevaring. Den hovedsaklige grunnen til at det er best at de er vertikalt lagret er at man unngår vektbelastning på teksten, som som regel er den skjøre delen av objektet.

Flere alternativ for magasinering ble vurdert for Gamle Bergen. Et alternativ er å bruke vegger av metallnetting å henge parasoller på, med en takrenne nederst som de kan hvile i. Man kan feste ethafoamklosser i veggen som man kan tilpasse til de ulike lengdene på parasollene. Det finnes en nettingvegg i magasinet som kan utnyttes, men det er noe usikkert om denne er stor nok og om det som står der eventuelt kan flyttes til et annet sted. Rommet denne veggen er plassert i er også noe smalt, kanskje parasollene vil bygge for mye ut til å kunne henges her.

Om man ikke kan benytte seg av nettingvegg, kan man bruke samme prinsipp ved å gjøre noen grep for å forbedre dagens system. Man kan se for seg at det kan være en mulighet å lage et opphengssystem der man kan feste klosser av ethafoam, som man igjen kan feste parasollene i, og at man så under dette henger opp takrenner med en ethafoambarriere i, som parasollene kan hvile i. (Dette er en metode for lagring som jeg så i Kulturmagasinet i Helsingborg, men her var metoden applisert på spyd). Dette ville også være en metode der det er forholdsvis enkelt å regulere for de ulike lengdene på parasollene.

Det ville være en fordel å bytte ut hageslangene som parasollene og paraplyene har hengt i til nå, med et annet materiale. Nye parasoller i magasin må få en annen løsning ettersom hageslanger inneholder PVC, noe som er uheldig å ha i direkte kontakt med gjenstander.

Det er uansett nødvendig å lage plass der skadede parasoller kan ligge i draktesker eller i skuffer. De fleste av parasollene og paraplyene som blir flyttet fra utstillingen er jo skadet, og dette krever dermed liggende oppbevaring. Her kan stengene eventuelt hvile på ethafoamklosser i esken slik det er gjort i Gail Niinimaas (2008) artikkel. Boken *Unravelling Textiles* (Boersma, 2007) nevner også denne metoden. Den store fordelene med denne metoden er at man unngår at tekstilen som vender ned mot hyllen må ligge med sin egen vekt oppå. Det har vært en klar erfaring fra studiebesøkene at om objekter ligger direkte på underlaget, oppstår det skader. En ulempe med liggende lagring er at den tar opp ganske mye plass.

Det kan være et alternativ å sy trekk av Tyvek til de mest skadede parasollene, og gjerne også til de som skal eventuelt skal henge. Tyvek er et materiale som er pH-nøytralt, og som slipper gjennom vanddamp slik at det ikke er fare for at det skal danne seg mikroklima inne i trekkene. Trekkene kan tilpasses hvert enkelt objekt og syes sammen, men man kan også bare klippe til Tyvek og knytte den fast omkring objektene. Dette vil spare noe tid og arbeid. I skuffer og esker kan man klippe til stykker av Tyvek som kan ligge over som støvbeskyttelse.

8.5 LØSNINGEN SOM BLE VALGT

Etter en nøye gjennomgang av objektene, viste det seg at på grunn av svak og løs tekstil var det ganske få som kunne bli oppbevart vertikalt. Det ble bestemt at det ikke var særlig hensiktsmessig å lage en egen løsning der parasoller kan henge vertikalt når det bare er et fåtall som kan tåle det. Dette på tross av at en vertikal oppbevaring har visse fordeler i forhold til horisontal. Den største fordelene med vertikal oppbevaring er at tekstilen får henge i den retning som er mest naturlig, og det blir ingen vektbelastning på den. Man kan også tenke seg at det er mindre fare for skjevhet i midtstokken på objektene når de henger i forhold til når de ligger. Det må likevel inngås kompromisser, og da ble det valgt å ta mest hensyn til den skadede tekstilen siden denne er mest utsatt for forverring. I skadet tekstil er det en stor belastning bare at den må bære sin egen vekt, noe den må i vertikal posisjon. Men hadde tilstanden vært bedre i samlingen, ville jeg også prioritere å få på plass et system for hengende oppbevaring.

For å lage den nye magasinløsningen ble det bestemt å tømme noen av skapene langs den ene vegg, og lage ny magasinplass for parasoller og paraplyer her. Disse skapene inneholdt skuffer som var fylt med drakttexstiler, så først ble disse tatt ut, og pakket om i draktesker. Skuffene er laget i trefinér, og ganske ru på overflaten. Det ble derfor bestemt å kle skuffene med en tynn ethafoam for å unngå at tekstil skulle kunne henge seg opp i treoverflaten. Hele innsiden av hver skuff ble kledd med ethafoam, samt undersiden av hver skuff. Ethafoamen ble festet med stiftmaskin. Stiftene gikk godt inn i materialet, slik at det ikke er noen fare for at noe skal henge seg opp i disse.

Ettersom problemet hos de fleste objektene er en svak tekstil, valgte jeg å lage en magasineringsmetode der fokus skulle være på en så liten belastning på teksten som mulig. De fleste er strukturelt stabile, så løsningen ble å skjære ut klosser i ethafoam som blir lagt under spiss og håndtak i hvert objekt. Det ble skåret ut en fordypning i hver klosse som ble tilpasset det enkelte objekt. De tyngste objektene, som for eksempel lange paraplyer med hvalbardespiler fikk i tillegg en ethafoamklosse på midten for å gi litt ekstra avlasning, og redusere faren for skjevhet i stangen. Hver klosse ble knyttet fast til parasollen eller paraplyen med bomullsbånd slik at det hele holder seg på plass. På denne måten kan man løfte ut objektene ved å ta i klossene, og dette gjør håndtering enklere og mindre belastende for objektene. At klossene er festet til objektet gjør også at det er mindre fare for at man blander sammen klosser om man skal ha ut flere objekter samtidig. Hvert objekt har også fått et trekk av Tyvek rundt seg, som blir knyttet løst fast med bomullsbånd (se fig. 13). De mest skadede objektene får et trekk som dekker hele teksten, mens de mest stabile får et trekk som bare holder teksten lett samlet nederst. Det ble vurdert unødvendig å lage et heldekkende trekk for hvert enkelt objekt ettersom de nå skal plasseres i lukkede skap. Hver skuff får dessuten et lag Tyvek på toppen.

Unntaket fra denne metoden er objekter som har svak eller ødelagt struktur, samt knekkparasoller. En knekkparasoll er en parasoll med leddet midtstokk, slik at man kunne slå den sammen. Disse er for skjøre til å bære vekten av teksten, så disse har bare fått et omslag av Tyvek, knytt løst rundt med bomullsbånd.

I noen parasoller og paraplyer er det plassert silkepapir, og der dette kan ha en positiv effekt ved at det lager en barriere mellom ulike materialer ble dette beholdt. Det er imidlertid noen gjenstander som er såpass svake i teksten, at jeg vurderer det slik at silkepapiret gir en ekstra belastning mer enn en positiv virkning. I disse objektene ble papiret fjernet.



FIGUR 13 NY MAGASINERING

Alle objektene har etiketter med museumsnummer på, som er festet til håndtak eller midtstokk. Ved innlegging i skuffer blir denne lagt oppå ethafoamklossen eller Tyveken, slik at man lett kan finne frem til det man leter etter uten å måtte håndtere objektene unødvendig mye.

Det ble lagt ca seks objekter i hver skuff, med spissene mot hverandre. Dette ga best utnyttelse av plassen.

8.6 MATERIALER

- Ethafoam
- Tyvek
- Bomullsbånd
- Syrefrie merkelapper
- Bomullshyssing

9. KONKLUSJON

Etter å ha gjennomført dette arbeidet har jeg tydelig sett at det er mange utfordringer på området, men det har også blitt tydelig at det var behov for en nærmere undersøkelse.

Det har vært svært nyttig å få gjennomføre et såpass stort praktisk arbeid i forbindelse med oppgaven. Dette er et emne der løsningene i stor grad kommer ved at man prøver seg frem, og det har også vært veldig bra å få jobbe med en såpass stor samling av objekter, slik at man får dekket en stor gruppe av ulike typer parasoller og paraplyer.

Det lar seg ikke gjøre å finne noe fasitsvar på den ene beste metoden for oppbevaring og utstilling av parasoller og paraplyer. Gjennom mine studiebesøk og gjennom mitt eget arbeid på Gamle Bergen synes jeg likevel at jeg har fått et grunnlag som er godt nok for å kunne si noe på et generelt nivå om hvordan det kan være fornuftig å oppbevare disse objektene. Alle de ulike stedene jeg har sett parasoller og paraplyer i magasin har hatt noe ulike løsninger, der jeg har sett mange av de ulike problemområdene på nært hold. Dermed mener jeg at mine undersøkelser kan sies å danne et grunnlag som er representativt nok til å trekke konklusjoner på. Jeg har derfor kunnet kommet frem til noen enkle metoder både for utstilling og for magasin.

I en utstillingssituasjon er det jo imidlertid gjerne slik at man må lage spesielle løsninger som passer til akkurat de konkrete objektene og forutsetningene i omgivelsene man har for seg. Dette er ikke nødvendigvis noe som er lett å tillempe på andre utstillinger som da vil ha andre forutsetninger. Det er for eksempel en egen utfordring å stille ut parasoller som man vil ha åpne for å bedre kunne vise frem teksten. Jeg tror likevel at mitt arbeid i utstillingen kan gi idéer til løsninger for andre som skal gjøre et lignende arbeid. Metoden jeg kom frem til for magasinoppbevaring er derimot en enkel metode som er lett å tillempe i de fleste typer av magasin. Den krever noe arbeid for å tilpasse støtter til alle objekter, men den er lett å lage, og kan brukes til alle ulike størrelser og variasjoner som finnes innen parasoller og paraplyer.

Jeg håper oppgaven min også kan komme til nytte ved at den sammenstiller mye av den forholdsvis sparsomme litteraturen man kan finne frem til som omhandler lagring av parasoller og paraplyer, slik at den kan spare andre for arbeidet med å finne frem til hva som finnes skrevet. Sammen med gjennomgangen av mitt praktiske arbeid, med problemer jeg har støtt på underveis, kan dette være verdifullt for andre som skal ta seg av slike samlinger.

10. SAMMENDRAG

Oppgaven dreier seg om oppbevaring og utstillingsmetoder for parasoller og paraplyer. Utgangspunktet er at det finnes lite informasjon på dette området. Gamle Bergen Museum har en relativt stor samling av parasoller og paraplyer. Disse objektene har hatt en lite tilfredsstillende oppbevaringsmetode i magasin. Museet har også en egen paraplyutstilling, og denne har stått mer eller mindre urørt siden slutten av 1970-tallet. Utstillingen trenger dermed ettersyn.

Innledningsvis i kapittel 1 gjør jeg greie for hvorfor jeg har valgt å skrive om emnet og jeg presenterer problemstillingen i oppgaven, ”Hvilke gode løsninger for å magasinere og stille ut paraplyer og parasoller kan man finne frem til?”

I kapittel 2 ”Metode og mål” forklarer jeg hvordan oppgaven skal løses ved først å gå gjennom tilgjengelig litteratur, og siden ved studiebesøk i magasin ved ulike museer, før jeg kommer frem til løsningen for Gamle Bergen Museum.

Kapittel 3 ” Om samlingen” begynner med en kort historikk over parasollen og paraplyens historie. Her blir det slått fast at parasoller har eksistert siden omtrent 1000 år f. Kr. I middelalderen kom parasollen til Europa, og ble blant annet benyttet i prosesjoner av den katolske kirken. På begynnelsen av 1600-tallet kom parasollen til Frankrike, og her ble den videreutviklet til paraplyen ved at den ble gjort vanntett. Rundt 1700 begynner den store kommersielle produksjonen av parasoller og paraplyer. Ca 1750 kommer parasollen inn som en viktig del av motebildet, og det fortsetter den å være frem til omtrent 1925. Videre i kapittel 3 tar jeg kort for meg Gamle Bergen Museum sin historie. Museet åpnet i 1949, og er i dag en del av den konsoliderte enheten Bymuseet i Bergen. Museet har omtrent 50 hus fra 16- 17- 18- og 1900-tallet. Paraplyutstillingen som jeg har jobbet med ligger i en ombygget kjøpmannsbolig fra ca 1760. Da jeg påbegynte mitt arbeid var 106 objekter utstilte her . Omtrent like mange gjenstander er magasinerte. De fleste gjenstandene er fra perioden 1850-1925.

I kapittel 4 ” Sammenstilling av metoder funnet i litteratur” går jeg kort gjennom åtte ulike bøker og artikler jeg har funnet som tar opp magasinering og/eller utstilling av parasoller og paraplyer. Jeg gjengir her kort hva de ulike forfatterene sier om temaet, og oppsummerer og drar egne konklusjoner. Helt kort kom jeg fram til at på et generelt nivå er det best å oppbevare parasoller og paraplyer vertikalt, men at de bør ligge ned om de er skadet.

Kapittel 5 ”Studiebesøk” handler om mine fire studiebesøk, ved Bergen Museum, Peramanten Vestlandske Kunstindustrimuseum i Bergen, Stadsmuseet i Göteborg og Kulturmagasinet i Helsingborg. Ved Bergen Museum fikk jeg se en vertikal oppbevaringsmetode, og hvilke utfordringer som kunne være knyttet til denne måten å gjøre det på. Det største problemet var at teksten hang løst nedover, og at støtten var noe utilstrekkelig slik at gjenstandene i noen grad må lene seg mot hverandre. Vestlandske Kunstindustrimuseum har 44 parasoller som alle ligger i en stor eske, men individuelt pakket i silkepapir. Her var problemet misforming på grunn av for stor vektbelastning. Stadsmuseet i Göteborg har sine parasoller og paraplyer liggende på hyller. De fleste parasoller og paraplyer er pakket inn i silkepapir og trukket med en gasbindstrømpe, men noen ligger også rett på hyllen. Gjenstandene stikker delvis utenfor hyllen de ligger på, og dette er uheldig ettersom de lett kan henge seg opp og forårsake skader. Det oppstår også deformering i teksten på grunn av at de ligger rett ned på hyllen. Kulturmagasinet i Helsingborg har også sine parasoller og paraplyer liggende på hyller, men her er det bedre plass, de stikker ikke utenfor kanten.

Paraplyene er ikke dekket til med noe, men ligger rett på en tynn filt i hyllen. Også her er det problemer med deformering av teksten på den siden som vender ned mot hyllen.

I kapittel 6 ”Material” er det en gjennomgang av de vanligst forekommende materialene i paraplyer og parasoller. Dette er silke, bomull, tre, hvalbarder og metall. Jeg tar først for meg egenskaper og deretter anbefalinger når det gjelder klima. Tilslutt har jeg formulert en anbefaling for parasoller og paraplyer. Denne er av svært generell karakter, og sier at en god lysavskjerming er svært viktig på grunn av at tekstiler er svært følsomme for stråling. Tre og hvalbarder spesielt trenger en stabil relativ fuktighet, og denne bør være på omtrent 50%. Jeg lister også opp noen punkter man kan tenke ekstra på i forhold til parasoller og paraplyer, dette er kort sagt at det kan være smart å skille ulike materialer fra direkte kontakt med hverandre for å unngå i størst mulig grad at de påvirker hverandre. Det er også viktig å passe på at man har god plass mellom de ulike gjenstandene når man lagrer dem.

Kapittel 7 ”Utstillingen på Gamle Bergen” handler om paraplyutstillingen og hva som er blitt gjort med den. Først kommer en gjennomgang av hvordan utstillingsrommet ser ut og hvordan utstillingen så ut i utgangspunktet. Objektene sto enten med spissen ned i hull i trappehyller eller hang etter håndtaket fra en trelist. De aller fleste objektene er plasserte inne i høye skap, unntaket var 17 spaserstokker som var utstilt i to vinduer. Det ble gjort en helhetlig tilstandsvurdering, og denne slår fast at mange av objektene har alvorlige skader, særlig i tekstilene. Ingen av gjenstandene i utstilling har tilstrekkelig god støtte. Det er også noe problemer med mugg og med lysskadede tre. Jeg begynte med å tømme skapene for gjenstander, og vurderte så hvert enkelt objekt og vurdert om de er stabile nok til å bli i utstilling eller om de skal flyttes til magasin. En kort tilstandsvurdering er skrevet til hvert objekt. Etter å ha sortert alle objektene, ble trappehyllene inne i skapene løftet ut, og det ble saget hull i sidene på disse hyllene slik at jeg kunne legge inn klosser av ethafoam for å gi parasollene og paraplyene en bedre støtte. Objektene som skal henge etter håndtaket fikk en polstring av tynn ethafoam sydd omkring håndtaket for å unngå slitasje på dette. En støtte av polyestertyll ble trukket over parasollene og paraplyene for å holde dem samlet og unngå at teksten henger nedover, noe som lett fører til skade. Alle spaserstokkene ble flyttet bort fra vinduet. Alle gjenstander med mugg eller støv ble rengjort med pensel og støvsuger.

Kapittel 8 ”Magasinet på Gamle Bergen” handler om tekstilmagasinet, og den nye løsningen jeg kom frem til for magasinering av parasoller og paraplyer. Da jeg påbegynte arbeidet, hang alle parasoller og paraplyer i vertikal posisjon, noen med spissen opp og noen med spissen ned. Mange parasoller og paraplyer er i for dårlig til stand til å henge, og skaden vil utarte seg ytterligere på sikt om dette ikke blir gjort noe med. Selv om en vertikal oppbevaringsmetode på mange måter er det beste om parasollen eller paraplyen er hel og uskadet, så bør skadede objekter ligge horisontelt i stedet. Siden de aller fleste parasoller og paraplyer i magasin er mer eller mindre skadet, så ble det bestemt å ikke lage noe nytt system for hengende oppbevaring, men la alt ligge i stedet. Den nye oppbevaringen ble tillaget i skuffer. Skuffene ble først kledd med tynn ethafoam på innsiden. Deretter ble det tilpasset ethafoamblokker til hvert enkelt objekt, som håndtaket og spissen kan hvile i. De tyngste og lengste objektene fikk i tillegg en klosse under midten for å gi ytterligere støtte. Klossene ble løst knyttet til objektene med bomullsband. Hvert objekt har fått et trekk av Tyvek omkring seg, heldekkende på de mest skadede og et smalere trekk som bare holder teksten lett samlet på de mer stabile. Parasoller og paraplyer som har en svak eller skadet midtstokk ble ikke plassert på klosser, men fikk kun et omslag av Tyvek som ble knyttet løst fast med bomullsband.

UTRYKTE KILDER

- ADRIAN, A. 2011 Tekstilkonservator ved Stadsmuseet i Göteborg, muntlig kilde.
- BERGLI, A. 2011 Tekstilkonservator ved Bergen Museum, muntlig kilde.
- CHRISTENSSON, P. 2011 Tekstilkonservator ved Kulturmagasinet i Helsingborg, muntlig kilde.
- FETT, T. 2008 ”Museets formalstatus og intensjoner” i *Guidekompendium Gamle Bergen*, upublisert kilde
- GRIMSTAD, L. 2011 Samlingskonsulent ved Permanenten Vestlandske Kunstindustrimuseum, muntlig kilde.
- HOFSTAD, E. 2008 ”Husene på Gamle Bergen” i *Guidekompendium Gamle Bergen Museum*, upublisert kilde
- REIMERS, B. 2008 ”Strandgaten 138” i *Guidekompendie Gamle Bergen Museum*, upublisert kilde
- ROER, M. 2011, Samlingsleder ved Bymuseet i Bergen, muntlig kilde.

TRYKTE KILDER

- ALVARADO, I. 1993 *Costume preservation: where science and art meet* Oxford: Blackwell Publishers
- BJØRDAL, C 1999 ”Trämateriäl –historisk och arkeologisk” i *Tidens tand: förebyggande konservering: magasinshandboken*, Stockholm: Riksantikvarieämbetet
- BOERSMA, F. 2007 *Unravelling Textiles*, London: Archetype Publications Ltd.
- CHRISTENSSON, E. 1999 ”Ben, horn och likartande material” i *Tidens tand: förebyggande konservering: magasinshandboken*, Stockholm: Riksantikvarieämbetet
- CRAWFORD, T. S. 1970 *A history of the umbrella*, New York.
- FARRELL, J. 1985 *Umbrellas & Parasols*, London: Anchor Brendon Ltd.
- FINCH, K. & PUTNAM, G. 1985 *The Care & Preservation of textiles* London: B. T. Batsford Ltd
- FJÆSTAD, M. & NORLANDER, Å 1999 ”Metaller” i *Tidens tand: förebyggande konservering: magasinshandboken*, Stockholm: Riksantikvarieämbetet
- JACOBI, K, KRAGELUND, M, ØSTERGÅRD E. 1978 *Bevaring af gamle tekstiler* København: Nationalmuseet

- LEENE, J.E. (red.) 1972 *Textile Conservation*, Washington : Smithsonian Institution
- NIINIMAA, G. 2008 "Costume and Textile Storage Upgrade at the Glenbow Museum, Calgary, Alberta" i *The Textile Speciality Group Postprints Volume 18*, AIC
- TÍMAR-BALÁZSY, Á & EASTOP, D. 1998 *Chemical principles of textile conservation*, Oxford, Butterworth-Heinemann.
- WILSON, C. 1993 *Improvements to storage: part 2—the History Collection textiles*, Royal British Columbia Museum. Textile Conservation Newsletter.

INTERNETTKILDER

- CCI NOTES 13/12 2009 *Storage for Costume Accessories* <http://www.cci-icc.gc.ca/crc/notes/html/13-12-eng.aspx> (hentet 27.04.11)
- LAUFFENBURGER, J. A. 1993 *Baleen in Museum Collections: its sources, uses, and identification*. <http://cool.conservation-us.org/jaic/articles/jaic32-03-001.html> (hentet 08.03.11)
- UNIVERSITY PRODUCTS 2010 *Ethafoam* [http://www.universityproducts.com/cart.php?m=product_list&c=54&primary=1&parentId=&navTree\[\]=1257&navTree\[\]=1290&navTree\[\]=54](http://www.universityproducts.com/cart.php?m=product_list&c=54&primary=1&parentId=&navTree[]=1257&navTree[]=1290&navTree[]=54) (hentet 06.05.11)

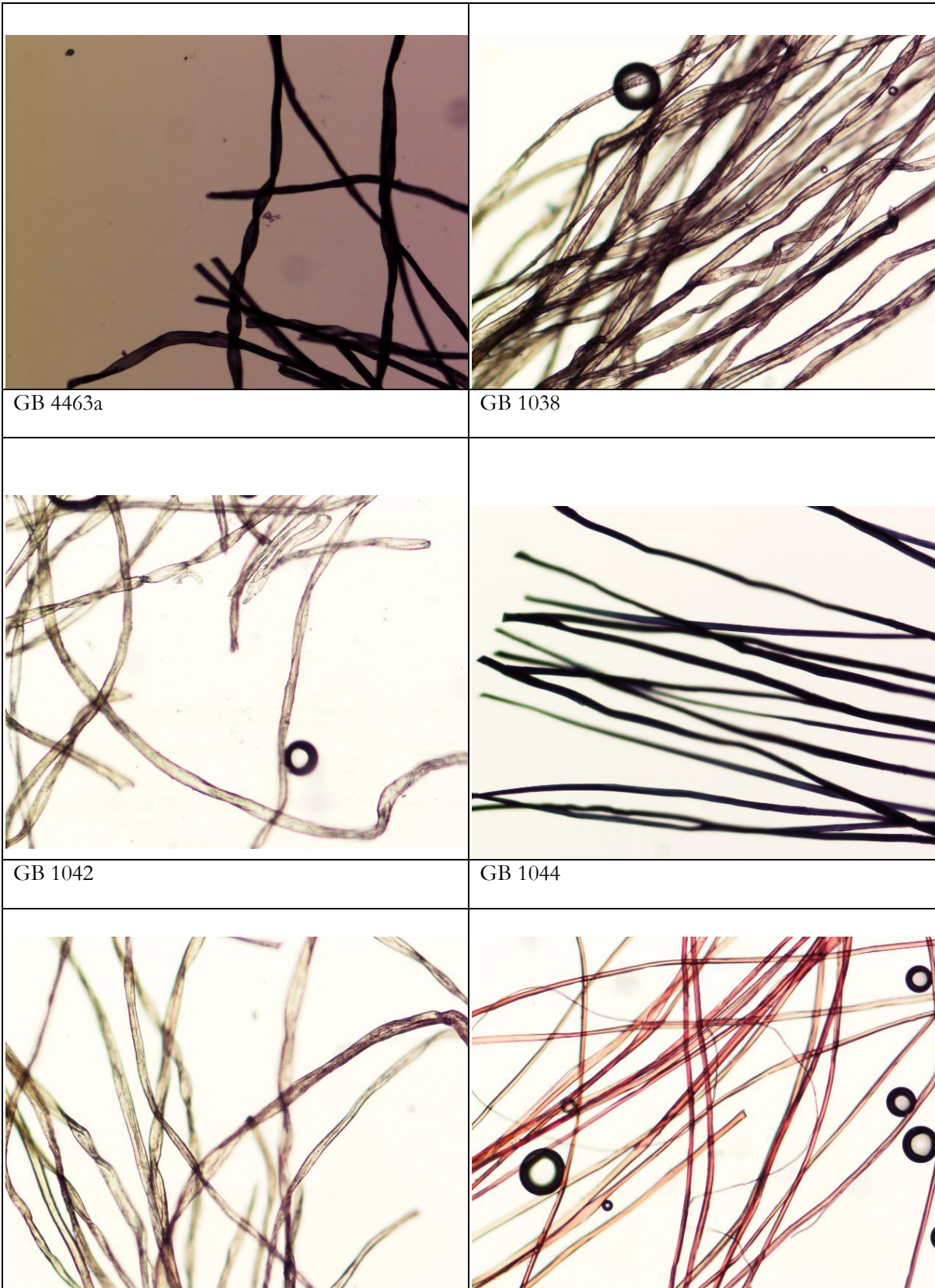
BILDEFORTEGNELSE


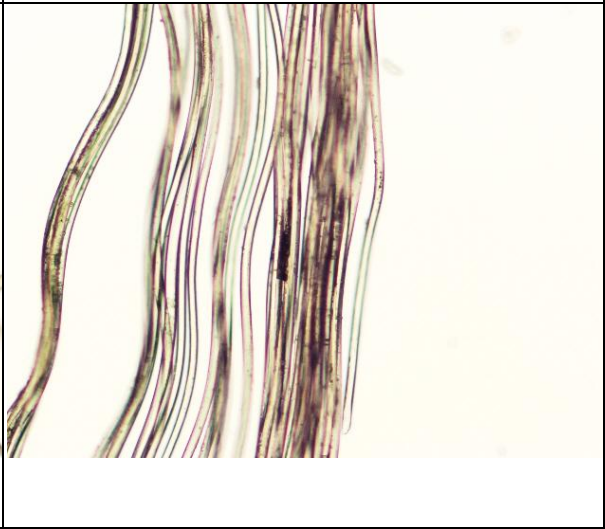




Fremside.....	Detalj av parasoll fra Gamle Bergens samling
Figur 1	Paraplyforretningen på Gamle Bergen Museum
Figur 2	Bergen Museum
Figur 3.....	Permanenten Vestlandske Kunstindustrimuseum
Figur 4	Stadsmuseet i Göteborg
Figur 5.....	Kulturmagasinet i Helsingborg
Figur 6.....	Inne i utstillingsskap før mitt arbeid
Figur 7.....	Trappehyller sett fra siden
Figur 8	Ethafoamtrukket håndtak
Figur 9	Parasoll med tyllstøtte
Figur 10	Venstre skap før
Figur 11	Venstre skap etter
Figur 12	Den opprinnelige metoden for magasinering av parasoller og paraplyer
Figur 13	Ny magasinering

Alle bilder er tatt av Ida Areklett Garmann

BILAG

BILDER FRA UNDERSØKELSE MED MIKROSKOP



GB 4752 innslag	GB 4752 renning
	
GB 9044 innslag	GB 9044 renning
	
GB 10206 innslag og renning	GB 1026 renning
	
GB 16390	

RESULTATTABELL

Mikroskopiering av prøver fra paraplysamlingen på Gamle Bergen.	
25.02.11	
GB 4463a	Bomull
GB 16390	Silke
GB 1042	Bomull
GB 10206	Bomull og silke (innslag og renning)
GB 4752	Bomull og silke (innslag og renning)
GB 9044	Silke
GB 1038	Bomull (og silke?)
GB 1044	Silke

TILSTANDSVURDERINGER AV OBJEKTER I UTSTILLING

Museumsnummer	Objekt	Material	Farge	Tilstand	U/M	Merknad
OBJEKTENE I HYLLESYSTEM UTENFOR SKAP						
GB 16458	Spaserstokk	Tre, metall, bein.		Noe korrosjon og sprekker i tre. Stabil.	Utstilling	
GB 4463	Parasoll	Silke, tre, metall.	Svart tekstil, mørkt tre.	Svak og skadet tekstil. Noe korrosjon.	Magasin	Spor etter møll, støvsuges.
GB 1794b	Parasoll	Silke, tre, metall.	Mørkerød tekstil med svarte striper.	En mindre rift, noe forsvaket tekstil i bretter, men stabil.	Utstilling	Fjernet silkepapir.
GB 16390	Parasoll	Silke, tre, metall.	Svart tekstil.	Tekstil sluppet fra spiler. Revne.	Magasin.	Mye støv og mugg, støvsuges.
OBJEKTENE I VENSTRE SKAP						
GB 4170b	Parasoll	Bomull, tre, metall, bein.	Lys tekstil.	Slitasje i tre i spiss. Noe flekket og misfarget tekstil. Stabil.	Utstilling	
GB 12512	Parasoll	Bomull, tre, metall, bein.	Lys tekstil.	Noe deformert metallspiss. Tekstilen stabil, men gulnet	Utstilling	
GB 4499b	Parasoll	Bomull, tre, metall.	Lys tekstil, hvitmalt midtstokk.	Noe avflassende maling. Gulnet, men stabil tekstil.	Utstilling	
GB 3028	Parasoll	Bomull, tre, metall.	Svart tekstil, svartmalt midtstokk	Hull i tekstil. Noe korrodert metall. Fibre løsnet ved håndtering	Magasin.	

GB 4752	Parasoll	Bomull, silke, tre metall.	Rød tekstil.	Omfattende fargeforandring og lysskade.	Magasin	
GB 9044	Parasoll	Bomull, tre, metall.	Brunrutet tekstil	Flekkete tekstil med mye rifter. Oppskrapet spiss. Mye korrosjon.	Magasin	
GB 4304	Parasoll	Silke, tre, metall.	Svart tekstil	Nokså stabil tekstil, kun noen små rifter.	Utstilling	Hengt etter håndtak
GB 1794a	Parasoll	Silke, tre, metall.	Svart tekstil.	Noen små hull. Mugg innvendig.	Utstilling	Hengt etter håndtak
GB 4822	Parasoll	Silke, tre, metall.	Svart tekstil.	Velbevart	Utstilling	Hengt etter håndtak
GB 3049	Parasoll	Bomull, horn, tre metall	Blå/hvitrutet tekstil	Stabil og hel tekstil, men noe bleket og fargeforandret	Utstilling	
GB 4170a	Parasoll	Bomull, silke, bambus, metall.	Rød/oransje tekstil	Svært lysskadet tekstil. Lange revner fra spiss til kant.	Magasin	
GB 16381	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	Skadet dusk. Løst håndtak.	Magasin	
GB 679	Parasoll	Bomull, tre metall	Lys tekstil	Stabil tekstil, men løsnet fra den ene spilen. Gulnet og misfarget	Magasin	
GB 10201	Parasoll	Silke, tre metall.	Lys tekstil med røde og svarte sjatteringer	Svært nedbrutt silke. Fragmentert.	Magasin	Var stukket inn i bomullstrekk, trolig ikke originalt.
GB 16389	Parasoll	Silke, tre, metall.	Svart tekstil	Sprekker i håndtak. Stabil tekstil	Utstilling	
GB 16393	Parasoll	Bomull, tre, metall.	Lys tekstil med grønne striper	Bulket metallspiss. Tekstilen er gulnet og flekkete, men hel.	Utstilling	

GB 1043	Parasoll	Bomull, tre, metall.	Lys tekstil	Svært korrodert metall. Tekstilen er hel, men svært misfarget av korrosjonen	Magasin	
GB 16394	Parasoll	Silke, tre, metall	Lys tekstil med blå roser og svarte striper	Ødelagt åpnemekanisme, rifter, misfarget tekstil, sluppet fra spiler.	Magasin	
GB 9806	Parasoll	Silke, bomull, tre, metall	Svart tekstil	Bristninger og rifter i tekstil ved spiss. Enkelte hull. Noe skjeve spiler.	Magasin	
GB 5999	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil, mørkt tre.	God stand	Utstilling	Har hengt etter håndtak
GB 4499a	Parasoll	Bomull, tre, metall	Beige- og svartstripete tekstil	Enkelte flekker i tekstilen, men stabil. Noe korrosjon.	Utstilling	Har hengt etter håndtak
GB 7655	Stokk med trekk	Silke, tre, metall	Svart silke	God stand, noen få hull i silken	Utstilling	Kuriositet. Har hengt.
GB 3027	Stokk med trekk	Silke, tre, metall	Svart silke	Tekstilen har en del store hull	Magasin	Kuriositet. Har hengt.
SPASERSTOKKENE I HØYRE VINDU						
GB 3026b	Spaserstokk	Tre og metall		Noe korrosjon i metall og noe sprekker i tre	Utstilling	
GB 5117	Spaserstokk	Tre, metall, bein		En del oppskraping i treet. Stabil	Utstilling	
GB 291978	Spaserstokk	Tre, metall, bein		Grunne tversgående sprekker over hele stokken. Stabil.	Utstilling	
GB 6725	Spaserstokk	Tre, metall		Noe korrosjon i	Utstilling	

				metall. Stabil		
GB 10858	Spaserstokk	Tre, metall		Sprekkdannelse i treet ved håndtak. Noe bulket metalltupp.	Utstilling	
GB 4875	Spaserstokk	Tre, metall, bein/horn		Noe løs metallspiss. Noe korrosjon	Utstilling	
GB 3026a	Spaserstokk	Tre, metall, elfenbein		Noe korrosjon. Stabil.	Utstilling	
GB uten nummer	Spaserstokk	Tre, bein, metall		Treet virker uttørket. Har dekorband i metall, dette sitter løst.	Utstilling	Håndtaket er formet som et hundehode
GB 9054	Spaserstokk	Tre, bein.		Ser ut til å manlge en metalltupp. Stabil	Utstilling	
GB 721 (?)	Spaserstokk	Tre, metall		Litt løs tupp, ellers stabil.	Utstilling	Inngravert ”T. Olsen 13-1-1854”
GB 5116	Spaserstokk	Tre		En langsgående sprekk, stabil.	Utstilling	Håndtaket er formet som et hundehode
SPASERSTOKKENE I VENSTRE VINDU						
GB 4723	Spaserstokk	Tre, metall	Svart		Utstilling	Håndtak formet som elefant
GB 16457	Spaserstokk	Tre, metall, bein	Rødmalt		Utstilling	
GB 4275a	Spaserstokk	Bein			Utstilling	
GB 12513	Spaserstokk	Tre, metall	Svartmalt		Utstilling	
GB 4275b	Spaserstokk	Tre, bein		Avskallende overflatebeh.	Utstilling	

				Ellers stabil		
GB 13513	Spaserstokk	Tre, metall	Svart	Noe korrosjon	Utstilling	
OBJEKTENE I HØYRE SKAP						
GB 5202b	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil med gult fôr	Fôret er nedbrutt, ellers stabil	Magasin	
GB 9674	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	Noen få bristninger og revner ved spiss.	Magasin	
GB 5201	Parasoll	Silke, tre	Svart tekstil	Stor revne i tekstilen, fra spiss til kant	Magasin	
GB 4274	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	Blondestoff sluppet et sted, ellers stabil	Utstilling	
GB 4169	Parasoll	Silke, tre	Mørkeblå tekstil	Flere store, langsgående revner	Magasin	
GB 10188	Parasoll	Silke, tre	Svart tekstil	To lag stoff, ytterste svært nedbrutt, innerste helt	Magasin	
GB 16398	Parasoll	Bomull, tre, bein, metall	Lys tekstil	Tekstil i god stand, ene spilen knekt.	Magasin	
GB 1042	Parasoll	Bomull, tre, metall	Lys tekstil	Svært gulnet, ellers stabil tekstil. Noe korrosjon og flekker i tekstilen på innsiden.	Utstilling	
GB 5202a	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil, gult fôr	Fôret svært nedbrutt	Magasin	
GB 10199	Parasoll	Silke, hvalbarder, tre.	Svart tekstil	Nedbrutt silke med revner både på langs og på tvers	Magasin	Tung!

GB 6525	Paraply	Bomull, tre, metall	Svart tekstil	Sprekker i treet. Korrodert metall, en spile knekt av. Lealøst håndtak	Magasin	Håndtak formet som drage
GB 9961	Paraply	Bomull, tre, bein, metall	Svart tekstil	Stabil	Utstilling	
GB 10205	Parasoll	Silke, tre, bein, metall	Svart- og hvittruet tekstil	Tekstilen er i god stand, men har sluppet fra en av spilene	Magasin	
GB 10206	Parasoll	Silke, tre, metall	Rød tekstil	Svært nedbrutt tekstil. Håndtak knekt nesten helt av.	Magasin	Skjør!
GB 10084	Parasoll	Silke, elfenbein, skinn, tre.	Brun tekstil	Noen bristninger oppe ved spiss. Ellers god stand	Utstilling	
GB 1665	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	God stand, men håndtak knekt ytterst.	Utstilling	
GB 1794c	Parasoll	Silke, tre, metall	Gul tekstil	Flere lange revner i tekstil	Magasin	
GB 6523	Parasoll	Silke, tre, metall	Brunstripet tekstil	Lang revne i silken	Magasin	
GB 11.1982	Parasoll	Bomull, metall, spiler	Svart tekstil	En del korrosjon, stabil	Utstilling	Har hengt
GB 1062 1976	Paraply	Silke, tre	Svart tekstil med beige kant	God stand	Utstilling	Har hengt
GB 10662 (??)	Spaserstokk	Tre, bein, metall		God stand	Utstilling	
GB 6527	Spaserstokk	Tre, bein, metall		God stand, men overflatebeh. flasser noe. Håndtaket er litt knust.	Utstilling	Inngravert ”Julaften 1874”

GB 109a 1982	Spaserstokk	Tre, metall		God stand	Utstilling	
GB 109b 1982	Spaserstokk	Tre, gummi		God stand	Utstilling	
GB 10175	Spaserstokk	Tre, metall, bein		God stand	Utstilling	
GB 10655	Spaserstokk	Tre, metall		God stand	Utstilling	
OBJEKTENE I DET STØRSTE SKAPET						
GB 1038	Parasoll	Silke, tre, metall, bein	Svart tekstil	God stand	Utstilling	
GB 12616	Parasoll	Silke, tre metall	Svart tekstil	Tekstilen henger noe, ellers god stand	Utstilling	
GB 681	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	Silke i god stand, men hullede blonde	Magasin	Fjernet silkepapir fra innsiden
GB 8404	Parasoll	Bomull, tre, metall	Svart tekstil	God stand	Utstilling	Fjernet silkepapir fra innsiden
GB 6938	Parasoll	Silke, tre metall	Svart tekstil	God stand	Utstilling	
GB 5779	Spaserstokk	Tre, bein		Stabil	Utstilling	
GB 4823	Parasoll	Bomull, tre, metall ?? sjekk	Svart tekstil med hvit mønsterbord	Noe misfarget i de lyse partiene. En del mugg	Utstilling	Må støvsuges
GB 10091	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	Noe løst blondestoff	Utstilling	
GB 10207	Parasoll	Silke, tre, metall	Lys tekstil	Svært nedbrutt tekstil	Magasin	

GB 1044	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil med brune blomster	Skjør tekstil	Magasin	
GB 10174	Parasoll	Bomull, tre	Lys parasoll med grønne detaljer	Noe flekkete, men stabil tekstil	Utstilling	
GB 71986	Parasoll	Bomull (?), tre, metall	Mørkerød tekstil	En del fargeforandring. Spor etter møllangrep. Noen små hull og rifter, ellers stabil.	Utstilling	Må støvsuges
GB 9993	Parasoll	Silke, tre, metall	Bronsefarget tekstil	God stand	Utstilling	
GB 6524	Parasoll	Silke, tre, metall	Mørkerød tekstil	Relativt god stand, men silken har sluppet fra den ene spilen.	Magasin	
GB 1592	Parasoll	Silke, tre, metall	Lys tekstil	Enkelte små hull i teksten, men stabil.	Utstilling	
GB 4103	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	God stand	Utstilling	
GB 9047	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	God stand	Utstilling	
GB 6937	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil.	Nedbrutt tekstil	Magasin	
GB 680	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	Stor revne fra spiss til topp	Magasin	
GB 10204	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	Dekordusk i svært dårlig stand	Magasin	
GB 1227	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	God stand	Utstilling	Fjernet silkepapir
GB 6520	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	Hullete, stor revne i silken	Magasin	
GB 1045	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	Mange revner, hull og nedbrutt	Magasin	

				stoff i bretter		
GB 5453	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	Noen mindre rifter i silken, ellers god stand	Utstilling	Liten veske festet til håndtaket
GB 9957	Parasoll	Silke, tre, metall	Svart tekstil	Noe fargeforandret, ellers god stand	Utstilling	
GB 384	Paraply	Bomull, tre, metall	Brungrønn tekstil	Avslitt lukkeanordning, ellers god stand	Utstilling	
OBJEKTER I SKUFF						
GB 16526	Parasoll	Silke, bein, metall	Svart tekstil	Rifter og mugg både på tekstil og i bein	Magasin	Må støvsuges
GB 395 1977	Parasoll	Silke, bein, metall	Blå med svarte og hvite blomster	Noe flekkete. Lukkeanordning ødelagt. Ellers stabil.	Utstilling	
GB 2036	Parasoll	Silke, bein, metall	Bronsefarget tekstil, lyst fôr	Fôret er svært nedbrutt. Mugg.	Magasin	Må støvsuges
GB 11558	Parasoll	Silke, bein, metall	Blå med broderte blomster	Bleket og fargeforandret. Mye rifter.	Magasin	
GB 5305	Parasoll	Silke, tre, metall	Brun tekstil	Mye rifter.	Magasin	
GB 5119	Parasoll	Silke, bein, metall	Bronsefarget tekstil	God stand. Mugg på håndtaket.	Utstilling	Må støvsuges
GB 5120	Parasoll	Silke, bein, metall	Bronsefarget tekstil	Knekt håndtak. Store rifter. Skadet dusk.	Magasin	
GB 16402	Parasoll	Silke, bein metall	Beige tekstil	Mange store rifter. Løsnet fra flere spiler.	Magasin	Knekkparasoll
GB 9041	Parasoll	Bomull, tre, metall	Lys tekstil med blått mønster	Flekkete, men stabil. Noe gulnet.	Utstilling	
GB 9040	Parasoll	Bomull, tre, metall	Lys tekstil med rødt	Flekkete, men stabil. Noe	Utstilling	

			mønster	gulnet.		
GB 8976	Parasoll	Bomull, tre, metall	Lys tekstil	Gulnet, men god stand	Utstilling	