

Conservatie-restauratierapport

Vlag KWB Hulshout



1. Registratie object

Veld	Details
Objectnummer	n.v.t
Objectnaam	Vlag
Datering	
Materiaal	Plantaardige vezel
Techniek	Geweven (linnen)
Afmetingen	
Herkomst	Hulshout
Eigenaar	
Objectbeschrijving	Rechthoekige tweezijdige vlag op lichtebeige ondergrond, beschilderd in een expressieve, modernistische stijl. De vlag is rondom afgewerkt met een goudkleurige franje en heeft aan de zijkant textielen lussen voor bevestiging aan een draagstok. De schildering is op beide zijden quasi identiek, maar gespiegeld uitgevoerd. De compositie toont een gestileerd gezin (vader, moeder, kind) centraal in beeld, met de nadruk op de mannelijke figuur op de voorgrond. Links zien we een bladmotief en lelietje-van-dalen, rechts een kerktoeren, fabrieksschoorsteen met rook, en een tandwielmechaniek. Rechtsonder staat in grote letters "KWB HULSHOUT", waarbij "KWB" in rood en "HULSHOUT" in blauw is aangebracht. Centraal onderaan staat een rood driehoekig waarschuwbord met daarin een wit kruis en tarwearensymbool, verwijzend naar christelijke arbeidersbewegingen.
Conditiebeschrijving	Goed
Schade	Waterschade en corrosievlekken, kleine mechanische schade (scheuren)
Behandelgeschiedenis	Geen eerdere behandelingen zichtbaar
Huidige locatie	
Notities	Werd aangereikt in een plastic tas, nieuwe opberging moet voorzien worden

Veld	Details
	
Foto's	Recto 
	Verso

2. Conditierapport en schadebeeld

TEXTIEL

Conditie: ☒ Goed ☐ Matig ☐ Slecht
Beschrijving: ☒ 2D ☐ 3D ☐ Ander:

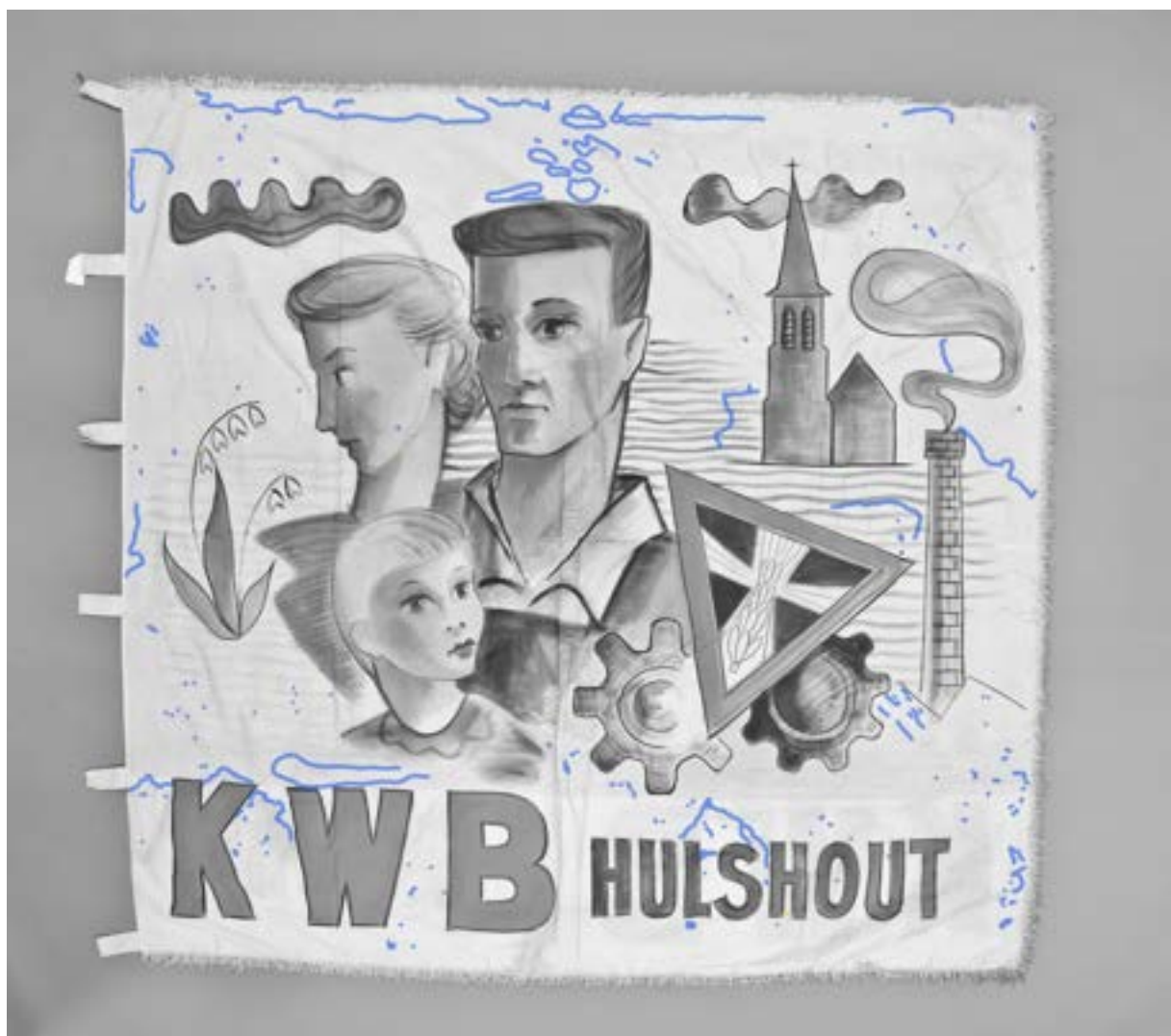
Laatste inspectie: 28/10/2024

Type – Materiaal (Vezel):			
☒ Plantaardige vezel	☐ Synthetische vezel	☐ Onbekend	
☐ Dierlijke vezel	☐ Gemixte drager	☐ Ander:	
Type – Materiaal (ander dan textiel):			
☐ Specificeer:			
Type – Techniek:			
☒ Geweven textiel (indien geweten, soort binding)	☐ Keperbinding	☒ Linnenbinding	☐ Satijnbinding
☐ Geperst – gelijmd textiel	☐ Tapa	☐ Vilt	
☐ Gedrukt textiel			
☐ Kant			
☐ Haakwerk			
☐ Breiwerk			
☒ Ander: Geschilderd textiel			
Restauratie-ingrepen:			
☐ Nieuwe toevoegingen		☐ Ander:	
☐ Ondersteunende naaisteken		Opmerkingen:	
☐ Verlijmingen			
SCHADE:			
☒ Scheuren	☐ Geschrift (en gescheurd)	☐ Los materiaal	
☐ Lacunes	☒ Deformaties	☐ Open naden	
☐ Verlies van materiaal	☒ Rafels	☐ Alteraties	
☒ Verkleuring	☒ Corrosie metaal	☐ Schade door insecten	
☐ Schimmels	☒ Vuil en stof	☐ Flaking	
☐ Foxing	☒ Plooiën	☒ Vlekken	

☐ Tape resten	☐ Brosheid	☒ Waterschade
☐ Brandschade	☐ Ander:	

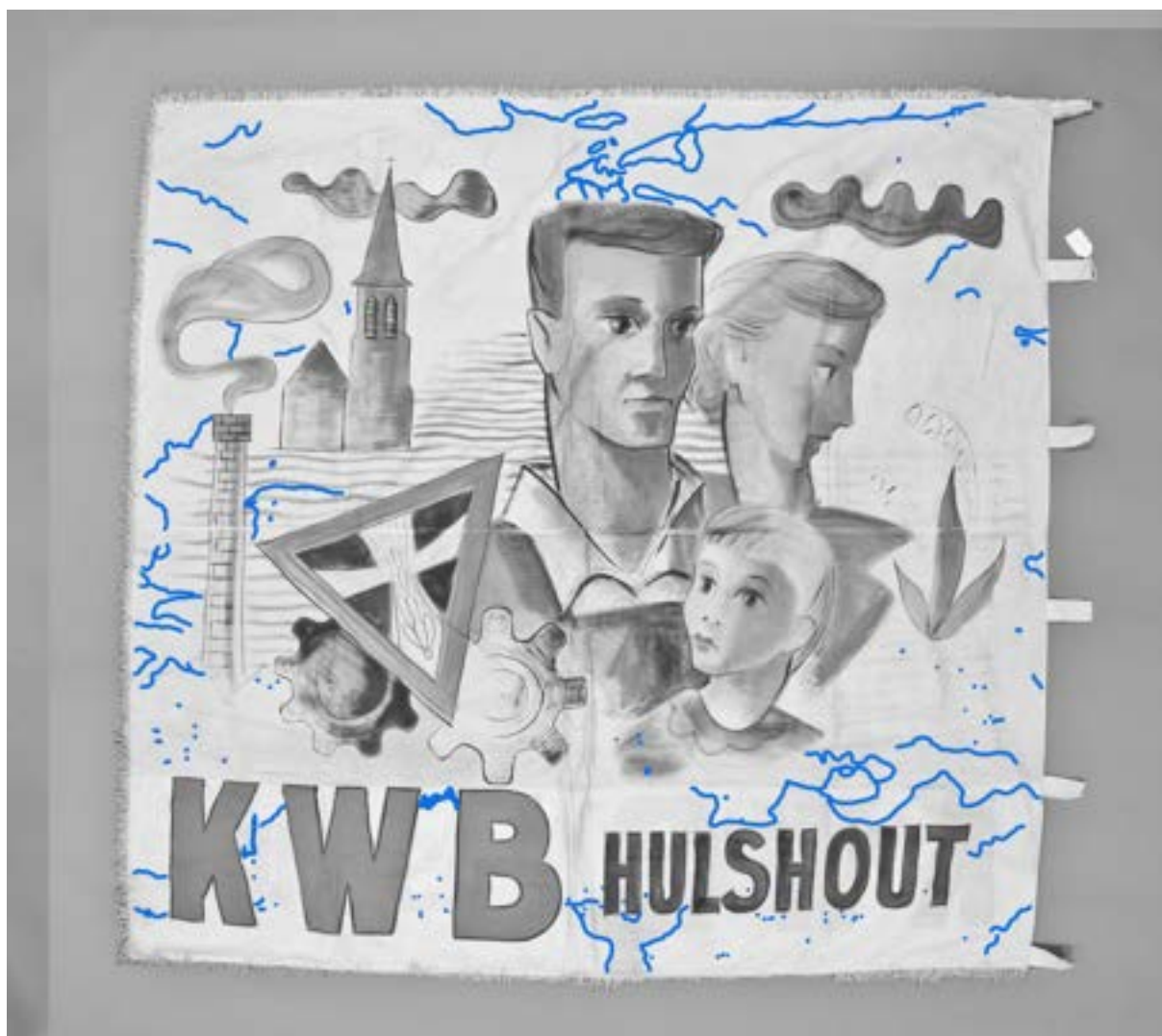
Schadebeelden

Voor de vlag is een schadebeeld opgesteld waarin de omvang en aard van de schade zijn gedocumenteerd. Dit is uitgevoerd in GIMP op basis van foto's genomen met een Canon EOS 2000D.



Figuur 1: Schadebeeld recto

verkleuring en vervuiling



verkleuring en vervuiling

Figuur 2: Schadebeeld verso

3. Behandelingsrapport

Vorbereiding

Transport

Het transport van de vlag naar het atelier in Aalst is persoonlijk verricht. Het object werd vervoerd in de plastic zak waarin het reeds was verpakt.

IPM

Bij aankomst is een Integrated Pest Management (IPM) controle uitgevoerd. Deze controle gaf een negatief resultaat, wat aangaf dat er geen aanwezigheid van schadelijke organismen was en het object veilig was voor verdere behandeling.

Conditiecontrole en schadebeeld

Er is een uitgebreide conditiecontrole uitgevoerd, waarbij de bevindingen zijn vertaald naar schadebeelden. Deze beelden zijn gemaakt in GIMP en toegevoegd aan de bijlage van dit rapport.

Behandeling

Reiniging

De vlag is droog gereinigd met behulp van een museumstofzuiger voorzien van een HEPA-filter, waarbij een nylon net werd gebruikt als beschermende laag om loskomen van vezels te voorkomen.

Bij inspectie bleek dat rond de bevestigingslussen metalen haken zaten die gecorrodeerd waren. Vermoedelijk zijn deze oxidatievlekken ontstaan doordat de vlag in opgevouwen toestand werd bewaard, waardoor het metaal langdurig in contact stond met het textiel. De metalen elementen zijn in het kader van de conservatie verwijderd.



Figuur 3: Gecorrodeerde haakjes vervuilen textiel bij contact

Voorafgaand aan de natte reiniging werd een reeks bufferoplossingen getest op de aanwezige waterkringen en oxidatievlekken. Op basis van de testresultaten werd gekozen om te werken met een oplossing van pH 7 voor de waterkringen, aangezien geen van de geteste buffers voldoende effect had op de oxidatievlekken. Daarnaast werd de verf getest op wateroplosbaarheid, waarbij bleek dat er effectief pigmenten loskwamen. Aangezien op meerdere plaatsen reeds bloedende kleuren zichtbaar waren, werd besloten om uitsluitend lokaal te werken buiten de beschilderde zones.



Figuur 4: Bloedende kleuren

De waterkringen werden met een licht bevochtigde wattenstaaf aangepakt en voorzichtig uitgerold, zodat de kring zich ofwel verspreidde (waardoor de verkleuring verlicht werd), of verplaatst werd naar een minder zichtbare zone (bijvoorbeeld in de bruine rand van de letters). Na elke behandeling werd het oppervlak aan beide zijden afgedekt met zuurvrij vloeipapier en onder licht gewicht geplaatst. Deze werkwijze werd herhaald tot de waterkringen visueel voldoende verlicht waren of geen verdere verbetering zichtbaar was.



Figuur 5: Waterkring boven letters voor en na lokale natte reiniging



Figuur 6: Waterkring boven letters voor en na lokale natte reiniging

Vlakken

Aangezien koude stoom of bevochtiging uitgesloten was wegens risico op kleurmigratie en verfoplossing, is het vlakken van de vlag uitgevoerd met lichte warmte en gecontroleerde druk. Het textiel werd tussen lagen zuurvrij papier geplaatst en onder een vlak gewicht gelegd. Door zachte, gelijkmatige warmte toe te voegen werd het weefsel soepeler, waardoor plooiën en vervormingen geleidelijk verdwenen zonder het materiaal te belasten.

Kleuren van steundragers

Aan de dubbele onderzijde van de vlag was een kleine scheur te bemerken. Er is specifiek gekozen voor lokale ondersteuning, omdat de schade gering en plaatselijk is. Het steunweefsel zijn gemaakt van zijde (pongee) en op kleur gebracht met Lanaset synthetische kleurstoffen om de tinten van de originele stof zo goed mogelijk te benaderen. De zijde werd eerst gewassen in kraantjeswater met een neutraal detergent. Het water werd langzaam verwarmd tot 50 graden Celsius, waarna de stof een uur in het bad bleef. Daarna werd de stof afgekoeld, grondig afgespoeld en aan de lucht gedroogd.

Voorafgaand aan het kleuren werden proefbanken uitgevoerd. Lanaset-kleurstoffen bestaan uit verschillende kleuren, die in diverse verhoudingen gemengd kunnen worden om de gewenste kleur te bereiken. Deze kleurformules werden getest op kleine stroken stof om de juiste tint te vinden.

Het gewicht van de droge stof werd bepaald, en de kleurformule werd herberekend op basis van dit gewicht. Het verfbad bestond uit de kleurstof, gedemineraliseerd water (100 ml per gram stof, of genoeg om de stof vrij te laten drijven), en natriumcarbonaat (10% van het droge gewicht van de stof) om de opname van de kleurstof te vertragen en gelijkmatig te maken. De stof werd in het bad geplaatst, dat langzaam werd opgewarmd tot 85 graden Celsius. Het bad werd 45 minuten op temperatuur gehouden, waarna de stof werd verwijderd en azijnzuur aan het bad werd toegevoegd tot een pH van 5 om

de opname van de kleurstof te bevorderen. De stof werd opnieuw in het bad gelegd en nog 20 minuten verder gekleurd op 85 graden. Daarna werd het geheel afgekoeld tot 50 graden, en de stof werd gespoeld met kraantjeswater tot er geen kleur meer vrijkwam. Tot slot werd de stof drooggestreken.

	Yellow 4GN	Brown B	Red 2B
Kleur beige (1 g)	0,60 mL	0,14 mL	0,02 mL

Ondersteunen van scheuren en lacunes

De beschadigde zone van het textiel is geconsolideerd met naaisteken. Hiervoor werd een tweedraadse zijde gebruikt die op kleur werd gebracht met Lanaset-kleurstoffen, afgestemd op het omliggende materiaal. Spansteken werden zowel over als rondom de verzwakte zone aangebracht om stabiliteit te bieden zonder het visuele geheel te verstoren. Aangezien de scheur zich bevond in het onderste deel van de vlag – waar het doek dubbel is aangebracht om de tekst leesbaar te houden aan beide zijden – werd een steundrager tussen de twee lagen geschoven. Op deze drager konden de verstevigende steken worden aangebracht zonder het zichtbare oppervlak aan te tasten.



Figuur 7: Scheur in dubbele laag linnen voor en na conservatie. Plaatselijk drager tussen lagen (rechts)



Figuur 8: Gat in lus voor vlaggenmast voor en na conservatiesteken

Fransjes conserveren

De franjes van de vlag waren sterk opgekruld en in de knoop geraakt door de wijze van bewaring. Om dit te corrigeren, zijn de franjes voorzichtig ontward en gekamd. Vervolgens werden ze licht bevochtigd en onder zachte druk gevlakt, zodat ze opnieuw een rustiger en gelijkmatiger geheel vormen.

4. Nazorg en presentatie

Bewaring

Opslag

- **Liggend bewaren:** Idealiter wordt de vlag plat bewaard.
- **Zuurvrije verpakking:** Gewone kartonnen dozen, papier en textiel bevatten zuren die na verloop van tijd vrijkomen en de vlag kunnen aantasten, wat leidt tot verkleuring en broosheid. Zuurvrije materialen zijn speciaal behandeld om deze verzuring te voorkomen en beschermen het textiel beter. Zuurvrije materialen blijven niet onbeperkt stabiel en moeten periodiek gecontroleerd en vervangen worden.

Omgevingsfactoren

- **Licht:** Vermijd direct zonlicht of sterke kunstverlichting, want dit veroorzaakt verkleuring en degradatie van textielvezels. Bewaar vlag in een donkere ruimte of gebruik UV-filters op ramen en lampen.
- **Temperatuur & Vochtigheid:** Streef naar een stabiele omgeving, bij voorkeur rond de **18-20°C** en een relatieve vochtigheid van **45-55%**, natuurlijke en geleidelijke schommelingen tussen seizoenen zijn niet-problematisch. Vermijd kelders (te vochtig) en zolders (te warm en schommelend).
- **Schimmels en Pests:** Controleer regelmatig op schimmel of insectenschade. Vermijd opslag in kartonnen dozen van lage kwaliteit en gebruik indien mogelijk een gesloten kast met ventilatie.

Hantering

- **Minder aanraken:** Gebruik schone, droge handen of katoenen handschoenen bij het hanteren. Vouw de vlag zo min mogelijk.
- **Stofvrij houden:** Afstoffen kan voorzichtig met een zachte borstel of een museumstofzuiger op laagste stand met een fijnmazig gaasje over de mond.
- **Periodieke controle:** Controleer het object minstens één keer per jaar op schade, schimmel of insecten.

Presentatie

- **Ondersteuning:** Als het object tentoongesteld wordt, zorg dan voor een ondersteunende bodem waarbij het object geheel vlak kan liggen. Alternatief kan een ophangstelsel gemaakt worden met velcro op een aparte steundrager.
- **Beperkte tentoonstellingsduur:** Bij de tentoonstelling is **lichtbeheer** cruciaal om verkleuring en degradatie van de textielvezels te voorkomen. Langdurige blootstelling aan licht, vooral UV-straling, kan vezels verzwakken en kleuren doen vervagen. Een vlag mag niet permanent worden tentoongesteld, zeker niet onder minder gecontroleerde omstandigheden. Bij hogere lichtniveaus (tussen 50-100 lux) is een tentoonstellingsduur van max. 3-6 maanden aan te raden.

5. Resultaten



Figuur 9: Recto



Figuur 10: Verso