

Kleur in en op Boerderijen

*Verslag van het gecombineerde
Agrarisch en Kleurhistorisch Platform
11 oktober 2013*

Tekst door B. Crijns, redactie M. Polman, J. Toebast, A. van Nieuwburg



Inhoud

Inleiding op het platform en actuele thema's

door de drie RCE specialisten

3

Kleurgebruik Groninger boerderijen en 'bloedplamuur'

door Marcel Verkerk (bouwhistoricus Gemeente Groningen) en Gepkienes Brouwers (restauratieschilder namens platform Kleuronderzoekers Noord)

4

Niets nieuws onder de kwast

Kleur in en op boerderijen door de eeuwen heen,
zo WAS het, zo IS het & de TOEKOMST

door Adrie Broens (Contact Technische Buitendienst Medewerker Rolsma)

7

Spatplinten en sierplinten, en tekens op boerderijgevels

door Frits van Ooststroom (Stad & Streek Cultuurhistorie)

10

Teer, historie en toepassing

door Piet den Hertog (Bureau Helsdingen)

13

Presentatie van proefopzetten met teer (vervangers)

door Anouk van Nieuwburg (student Pedagogische Technische Hogeschool Eindhoven)

15



Inleiding op het platform en actuele thema's

door de drie RCE specialisten

Jaar van de boerderij

Judith Toebast (RCE specialist agrarisch erfgoed) opent de middag en heet iedereen welkom. Zij vraagt aandacht het Boerderijenboek dat in dit jaar van de boerderij is verschenen. Voor de geïnteresseerden voor de platforms, die nog niet in het mailingbestand staan, kunnen zich via de mail opgeven: agrarischerfgoed@cultureelerfgoed.nl en/of kleurhistorie@cultureelerfgoed.nl.

Data terugblik en vooruitblik toevoegen!

Uitwisselen en vastleggen van kennis

Bernice Crijns (RCE specialist kleur en schilderijen) vervolgt met een toelichting op de rol van de RCE en het platform daarin. De eerste zin van de nieuwe missie van de RCE luidt: *"De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed laat de erfgoedzorg in Nederland beter functioneren"*. Ook het platform speelt hier op in. Op de platforms wisselt het uitvoerend erfgoedveld informatie en ervaringen uit, vaak op interactieve wijze. Relaties worden aangeknoopt en onderhouden, waardoor informele netwerken ontstaan. Dat is in het belang van een goed functioneren van de erfgoedzorg, juist nu de centrale overheid krimpt en zich herbezint op haar taken. Ieder platform heeft naast overeenkomsten ook een eigen karakter en eigen manier van werken.

Ten behoeve van een continu platform, zijn er op www.linkedin.com ook online discussiegroepen, zodat er iedere dag kennis kan worden uitgewisseld. Maak er vooral gebruik van als u vragen of ideeën heeft!

- Agrarisch Erfgoed Nederland Group. <http://www.linkedin.com/groups/Agrarisch-Erfgoed-Nederland-3425154/about>
- Kleurhistorisch Platform Group, een subgroep van de Collectiewijzer Group. <http://www.linkedin.com/groups/Kleurhistorisch-Platform-4757728/about>

Verder informeren de RCE specialisten de mensen in het veld via Tweets op de Twitter-accounts:

- rce_agrarisch erfgoed
- rce_kleur

De verslaglegging voor beide platforms verschilt:

- De verslagen van het Platform Agrarisch Erfgoed zijn als PDF's terug te vinden op www.cultureelerfgoed.nl onder 'kennisuitwisseling en onderwijs'.
- De verslagen van het Kleurhistorisch Platform te lezen zijn op www.collectiewijzer.nl via tab 'weblogs' onder 'verslagen', waar u als lezer online kunt reageren op de onderwerpen.

Actuele thema's en vragen uit het veld

Dan neemt Mariël Polman (RCE specialist Kleur en Schilderingen) het over. Zij vertelt dat de inhoud van het platform is afgestemd op vragen en onderwerpen die 'het werkveld' leven. De programmacommissies informeren actief naar waar u behoefte aan of belangstelling in heeft. Dit geeft een verrijking van de invalshoek op het thema, zoals vandaag met "kleur en boerderijen". Polman heeft de gemeente Groningen gevraagd om de eerste presentatie voor hun rekening te nemen. Net als enkele andere gemeenten, is de gemeente Groningen (als vergunningverlener aan monumenteneigenaren) heel actief in het initiëren van kleuronderzoek. Dat levert veel kennis op. Vanuit verleden heeft gemeentebestuurder Berend Raangs zich altijd ingezet voor terugbrengen van historische kleuren op panden; zoals het Goudkantoor en de A-kerk. Nu hij met pensioen is zetten Claudia Versloot en Marcel Verkerk dit voort. Hoe geeft de gemeente dit vorm? Zij hebben de mogelijkheid om subsidie te geven voor het uitvoeren van kleurhistorische verkenningen. Eigenaren horen in vroeg stadium dat dit mogelijk is. Een kleurwijziging is vergunningsplichtig. Na het inleveren van een kleurhistorisch rapport met documentatie van het verfarchief, inclusief een kleurvoorstel, vindt overleg met de gemeente plaats. De uiteindelijke keuze wordt door monumentencommissie beoordeeld. De gemeente Groningen heeft nauw contact met de kleuronderzoekers die het onderzoek uitvoeren. Om de kwantiteit te verbeteren komen op initiatief van de gemeente de kleuronderzoekers periodiek samen. Hier vindt kennisuitwisseling plaats. Je bent elkaars concurrent en hebt elkaar gelijktijdig hard nodig. Je kan het niet alleen. Het is leuk en leerzaam om met elkaar over te praten over wat kleuronderzoek is, wat het nodig heeft, hoe rapporten er uit zien, hoe je het onderzoek vertaalt naar de uitvoering van schilderwerk of restauratie. Eens per kwartaal is er een overleg of/een werkbezoek met gemeente en onderzoekers. De RCE sluit af en toe aan bij deze groep en brengt op die manier expertise in; een nieuwe werkwijze/wijze van adviseren, nu de overheid zich verder terugtrekt.



Kleurgebruik Groninger boerderijen en 'bloedplamuur'

door Marcel Verkerk (bouwhistoricus Gemeente Groningen) en Gepkienes Brouwers (restauratieschilder namens platform Kleuronderzoekers Noord)¹

Een toelichting op de bouwhistorische en kleurhistorische ontwikkeling van de Groningse boerderij, en het fenomeen 'bloedplamuur'.

Project Bouwhistorisch Boerderijonderzoek gemeente Groningen vanaf 2004

Er waren veel open vragen over boerderijen bij de gemeente Groningen. Hoeveel boerderijen hebben we? Wat voor typen etc. Door de boerderijen van Groningen in kaart te brengen is er veel over boerderijen geleerd. Uit de eerste inventarisatie van bestaande boerderijen, heeft men een keuze gemaakt welke boerderijen in aanmerkingen kwamen voor een bouwhistorische verkenning, met een bezoek ter plaatse. Vervolgens is een selectie gemaakt waarin zo goed mogelijk de ontwikkeling van de boerderijen in de gemeente Groningen door de eeuwen heen is aangegeven, daarbij is dus niet alleen gekeken naar de oudste maar ook naar bijvoorbeeld boerderijen in de Interbellum-stijl. In totaal zijn dertig boerderijen geselecteerd. Bij bouwvragen wordt de eerder opgedane kennis uit het dossier gebruikt. Indien gewenst vindt er dendrochronologisch onderzoek plaats, dat is de ouderdom van het gebruikte hout bepalen.

Door dit project is er een duidelijk ontwikkelingsverschil zichtbaar geworden tussen het woon- en bedrijfsdeel. De overgang van een lage naar een hoge Friese schuur is de belangrijkste ontwikkeling in het landschap. In het interieur werd het lage gebint vervangen door een hoog gebint. Gebinten werden hierbij vaak hergebruikt. Typisch Gronings zijn de gebinten met dubbel korbeelstel van dennenhout. Op de dia een voorbeeld uit 1610. In de 2e helft van de 18de eeuw veranderd er veel, mede door de koeienpest die uitbrak. Er kwam een andere bedrijfsvoering, met nieuwe schuren, hogere opbrengsten, en woningen werden vaak geheel vernieuwd naar de heersende mode.

Kleurgebruik op Groninger Boerderijen. Ontwikkeling door de eeuwen heen.

Brouwers geeft een globaal overzicht van het kleurgebruik door de tijd in boerderijen. Hij laat afbeeldingen zien van sprekende interieurafwerkingen. Daarbij somt hij de gangbare pigmenten per periode op. Brouwers verwijst naar de publicatie de Versteende welvaart geschreven door Cees Stolk.

In zijn presentatie passeerden verschillende pigmenten en kleurbenamingen de revue, zoals "Kelderblauw", "Vliegenblauw"

[redactie: De link naar kleuronderzoek, die de veronderstellingen zou kunnen onderbouwen, bleef buiten beschouwing. Dat vraagt om een vervolg! Daarnaast is de website *pigments through the ages* interessant om te kennen, er is bijvoorbeeld een mooi overzicht van pigmenthistorie:

<http://www.webexhibits.org/pigments/intro/history.html>]

Enkele opmerkingen uitgelicht:

- De imitaties in de meeste onderzochte boerderijen zijn vooral lichte houtimitaties, zoals essen en grenen.
- Opmerkelijk voor Groningen zijn de vele zwarte plafonds.
- Eerste helft van de 19^{de} eeuw zie je naturel pleisterwerk, of in donkere tinten.

¹ Marcel Verkerk van de gemeente zou het bouwhistorische gedeelte voor zijn rekening nemen, maar hij is verhinderd. Gepkienes Brouwers neemt de gehele presentatie voor zijn rekening en leest het verhaal van de gemeente voor.



- Brouwers vertelt dat vroeger staldeuren niet geschilderd werden, dat zou pas vanaf 19de eeuw gebeuren. (redactie: het zou interessant zijn om dit te onderbouwen met verfmmonsteronderzoek, dat maakt deze constatering concreter.)
- Groningerbaksteen is al heel rijkgeschakeerd gaat mooi samen met het lichtere standgroen.
- Een vloer met zogenaamde “Voetjesvloer” (afdrukken van blotevoeten in de verf) is te zien in openluchtmuseum Het Hoogeland in Warfum.
- Art Nouveau periode met linnen en “Stro-kartonnen plafonds” zouden een typisch Gronings product zijn. Zij werden ingesausd met water, tegen stofdoorslag, afgelat en dat trok mooi glad.
- Er is veel in de Amsterdamse school stijl in Groningen gebouwd, maar er zijn weinig voorbeelden meer over van panden die in originele kleuren zijn geschilderd. Brouwers somt de namen op van de architecten uit die periode. De Ploeg schilders inspireerde de huisschilders, en dat is in de interieurs terug te vinden, zo benoemt Brouwers sinaasappelkleur, abrikooskleur.

Bloedplamuur

Met het publiek deelt Brouwers de zoektocht via mondelinge en schriftelijke bronnen naar het fenomeen bloedplamuur.

Wat is bloedplamuur?

De vader van Brouwer, Wybe Brouwer (meestersschilder met akte te Leeuwarden) wist hem te vertellen dat als je bloedplamuur na jaren aantrof soms nog zeer fris kon ogen, d.w.z. dodekopkleurig. Soms ook diep bruin.

Over de samenstelling van dit bijzonder goedje vertelt Brouwer dat ossenbloed of koeienbloed werd aangedikt met krijt, pijpjarige, zinkwit (voor binnen) en loodwit (voor buiten) in ongeveer gelijke porties, iets meer bloed dan (gekookte) lijnolie. Het bloedplamuur stonk volgens hem “godsellendig” aangezien het eerst een dag “in de rot” moest staan. Ze gebruikten geen conserveermiddelen. Als je het nu zou maken raadt de heer Van Rijn (Linova) aan salicylzuur tegen bederf toe te voegen.

Recepten voor bloedplamuur

Voor gespecificeerde recepten wordt verwezen naar Max Doerner en Johan Stahlecker met “5 delen (goed gezeefd) runderbloed goed mengen met 1 deel gekookte lijnolie, daarna opdikken met luchtkrijtstof” en P.H. Bartels (1925): “Het van bloedvezels gezuiverde bloed wordt met zeer fijn krijt dik getemperd, waarin een scheutje gekookte lijnolie wordt toegevoegd. Op 1 kg plamuur 1 ons olie, niet meer, daar ze anders gaat rollen. Of men gebruikt 2 deelen gezuiverd bloed en 1 deel gekookte lijnolie, waar krijt wordt toegevoegd, tot ze verwerkbaar is.”

Kees Tromp (conservator/bibliotheekbewaarder Sikkens schildersmuseum en meesterschilder te Lisse) wist Brouwer te vertellen dat het bloedplamuur vroeger werd opgedikt met gemalen leisteen (maar er is geen schriftelijk recept van bekend) net zoals dat werd gedaan voor gewoon plamuur. Koos Huizinga memoreerde dat hij als jongen van 14 bij schildersbedrijf Poelman regelmatig op de fiets naar het slachthuis aan het begin van het Damsterdiep (Slachthuisstraat) werd gestuurd voor een emmer runderbloed. Naast runderbloed zou er ook varkensbloed (bron: Akkerman uit Vlagtwedde) zijn gebruikt of konijnenbloed omwille van zijn flexibiliteit. Noren en Zweden zouden in de 16de eeuw walvisbloed gebruiken. Brouwer brengt het in verband met het Zweedse ‘slamfärg’; op wikipedia wordt dit tegengesproken [redactie: nl.wikipedia.org/falurood]

Het toepassen van bloedplamuur

Over de toepassing vertelde de vader van Brouwer het volgende: Dorpels werden ontdaan van zachte delen met een Gronings stopmes of krabber. Een eerste opvullaag werd soms ook met gips



(alleen voor binnen) en bloed aangelengd daarna twee lagen bloedplamuur. Na verwerking was het binnen twee dagen meestal droog en hard. Ook de eikenhouten wielen van de zogeheten 'wipkarren' werden er mee behandeld tegen het indringen van water en daarna blauw geschilderd. Bij navraag door Brouwer weet de heer Huizinga te herinneren dat bloedplamuur vaak op ijzeren deuren werd gezet omdat het hittebestendig was tegen het door de zon opgewarmde ijzer. Verder zou bloedplamuur gebruikt zijn op schepen onder de waterlijn, op staldelen, op houten gebinten en steen i.v.m. de werende, afdichtende werking tegen urine (ammoniak). En op schoorstenen tegen vochtdoorslag, aldus de heer Van Rijn die verder aan Brouwer redeneert dat het bloed wordt gebruikt omdat 1) het eiwitten bevat die het hardingsproces bevorderen, 2) het de lijmkracht van bindmiddelen zou vergroten, 3) het ijzer bevat en daardoor de kleur overeenkomt met dodekop.

Kleuronderzoek en materiaaltechnische analyse

Mariël Polman voegt toe dat er een materiaaltechnische analyse is uitgevoerd door Luc Megens en Mathijs de Keijzer (RCE) op een rood-roze laag. Deze rood-roze afwerklaag is deels geschilderd op hergebruikte eikenhouten (spant)onderdelen uit de tweede helft van de 16e eeuw. Het vermoeden was dat het om een bloedplamuur ging. Voor de analyse zijn verfmonsters van de verflaag genomen. Deze verfmonsters zijn door Luc Megens onderzocht in het laboratorium van de RCE in Amsterdam. De resultaten tonen geen bloed in het monstermateriaal, wel een pigment... een rode oker.

Slotopmerking van Mariël Polman: Bloed is als bestanddeel geanalyseerd in de grondlaag van schilderijen.² Er werd vroeger veel meer met dierlijke en plantaardige producten gewerkt dan nu.

² Redactie: met dank aan Ineke Joosten (RCE) en Ursula Baumer (Doerner Instituut) voor de verwijzing naar twee artikelen over bloed als mogelijk bindmiddel (vermoedelijk bij de preparatie van de pigmenten) in vroeg 15^{de} eeuwse Keulse paneelschilderkunst. "Die Sprache des Materials" (English version of the book will be published in 2014); the albumin was detected in red paint layers. ZKK, special Issue Altkölner Malerei (in German as well as English language).



Niets nieuws onder de kwast Kleur in en op boerderijen door de eeuwen heen, zo WAS het, zo IS het & de TOEKOMST

door Adrie Broens (Contact Technische Buitendienst Medewerker Rolsma)

Via historisch kleuronderzoek kunnen we reizen in kleurrijkere verfhistorie. Het Nederlandse exterieur is met 90% witten, grijsen en groenen volgens Broens een beetje saai.

Reizen door de kleurhistorie

Broens toont een oud verfbestek uit 1838 van het stadhuis in Dordrecht. Uit oude verfbestekken en rekeningen is het kleurgebruik terug te zien. Uit de rekeningen van schilders is veel te halen hoe geschilderd werd, tot de laatste cent is terug te vinden aan welke pigmenten geld werd besteed. Op oude schilderijen, zie je veel oude kleurstellingen, toch moet je dit wel met terughoudendheid bekijken, i.v.m. de vrijheid van de schilder en verkleuring van het schilderij. Ook uit oude ansichtkaarten en foto's is kleur te halen ook al zijn ze vaak zwart wit. Oude panden zelf zijn de grootste schatkamer van historisch informatie in verf en kleur. Broens geeft als voorbeeld het dikke verfpakket op een boerderij in Huusen (1685)³. [AFB]

Het bouw materiaal en kleur

In eerste instantie werd de kleur bepaald door de structuur van de ondergrond, zoals hout, steen, pleister, leem, baksteen. Met verf imiteerde men deze materialen. De keus van de soort imitatie loopt per streek en per periode sterk uiteen. De gekozen materiaalimitatie is erg bepalend voor de kleur. Ook is de kleur afhankelijk van plaatselijke mogelijkheden.

Grondstoffen en kleur

De kleuren zijn afhankelijk van de beschikbare grondstoffen. In de 17^{de} eeuw waren er best veel pigmenten beschikbaar, maar erg duur, te giftig, onstabiel etc. en niet voor alle doeleinden geschikt, in huisschilderwerk is het kleurscala relatief beperkt.⁴ Ook zijn niet alle pigmenten in alle perioden voorhanden. Broens verwijst naar zijn eigen streek. Vroeger was Twente arm, het zag er anders uit.

Kleurcodering

Broens vertelt dat kleuren vroeger geen nummers hadden, maar namen. Zoals spaansgroen (een kopergroen), olijfgroen, engels rood, bentheimer, ossenbloed, daansmergel. Dit gaf nog geen duidelijkheid aan de kleurtoon. Pas vanaf circa 1920 kregen verfkleuren nummers.

³ Opmerking van Mariël Polman: Bernice en ik vragen bij deze kwesties altijd om alle mogelijke kennis te betrekken, dus ook verfdwarsdoorsneden. Wij vragen altijd: "Kijk nog even verder naar wat de verflagen ons nog meer kunnen vertellen."

⁴ Meekrap: Opmerking van de eigenaresse van de mooiste boerderij van Nederland: Bij ons zit er Meekrap op de neggen. Broens: Het is een transparante kleur. Hans Vrijmoed, dacht dat het m.n. was voor textiel te kleuren. Het zit in Noord-Holland ook op onderdelen van Molens, aldus Hans van Maanen, niemand weet waarom meekrap in het interieur van molens zit. Ineke Visser vraagt waar werd het geteeld? Antwoord: In Andijk (NH) werd meekrap ook verbouwd, het zit o.a. in het interieur van het polderhuis van de Wieringerwaard.



Broens geeft als voorbeeld Bentheimer zandsteen, een steensoort met een enorme schakering tinten van grijs tot creme-achtige tint. De kleur van kozijnen waren vaak bedoeld als imitatie van Bentheimersteen kleur, voor een rijke uitstraling.

Interieur in de tijd

Broens toont een Twents 'huus', als voorbeeld van vroege boerderijen zonder verf. Door de eeuwen heen komt er meer kleur in de boerderijinterieurs... tot nu, want het is weer in trek om materiaal ongeschilderd te laten. Na de reformatie werd het er buiten niet kleurrijker op, binnen was de persoonlijke smaak vrijer en creatiever en veel trendgevoeliger dan buiten. Verder noemt hij de witte modes van rond 1566 en 1960 "de witte revolutie". De jaren '60 springen er met hun bruin geschilderde interieurs uit.

Exterieur in de tijd

Door de tijd is de kleurstelling nog al eens gewijzigd. Stel in 100 jaar werd 12x geschilderd met 12x het risico dat de kleurtoon iets verschilt, hoe authentiek is het dan nog? Of in die 100 jaar is 3x alle oude verflagen verwijderd, daardoor is er niets meer van de oude verf en kleuren terug te vinden.⁵ Voor 1850 was het exterieur bonter daarna, schetst Broens, kwam een verandering waarbij de (gepleisterde) muren steeds lichter werden net als het raamhout en kozijnen maar de deuren werden steeds donkerder. De kleur groen werd sinds circa 1900 vaak steeds donkerder toegepast. Broens blikt naar de kleurperiodes van de 20^{ste} en begin 21^{ste} eeuw en vindt dat de kleuren van het exterieur nu in zijn algemeenheid feller zijn dan die van toen, omdat de kleuren toen niet kleurecht waren of te duur.

Invloed op de kleuren

De keus van kleuren werd (en wordt) beïnvloed door de woonomgeving, het karakter, de religie, de immigratie en geaardheid van de bevolking. Door mode en bouwstijlen veranderen ook de kleurstellingen.

Kleur per regio

Een extreem voorbeeld van kleurregulatie gebeurde in Amsterdam met de heer E. van Houten die in 1940 met de commissie stadsschoon Amsterdam een leidraad van vier kleuren vaststelde.

Broens geeft schematisch aan hoe hij ziet dat de huidige (landelijke) kleuren verschillen van Noord naar Zuid Zuidoost (frivoler, vrolijker, minder strak) en van de kust naar Oost, dit noemt hij de kleuras. Landelijke kleuren, je kunt het op een hoop gooien maar er is toch verschil.

Daarnaast toont hij enkele zeer plaatsgebonden huidige kleurstellingen: op de Zaanse schans, Rouveen/Staphorst, Ooij (bij Nijmegen) en Bronkhorst (bij Vorden) waar landeigenaren groene luiken hadden en de huurders alleen bruin.

Historisch lijn, historiserende lijn, traditionele lijn en fantasie lijn

Broens noemt deze verschillende insteken om met verf en kleur om te gaan: Hij merkt op dat bij het herbestemmen van de boerderij sprake is van verschuiving van 'werkpaarden tot luxe paarden' met een veranderde kleurenpalet... er komt meer sier bij [AFB].

⁵ Opmerking van Piet Verhoef: hij raadt altijd aan alle verflagen te laten zitten. Hij kwam recent op een Leids hofje, daar waren ze alle verflagen onnodig aan het afhalen. Duurzame verf, maar noch duurzame monumenten noch duurzame werkzaamheden... Het zou een garantiekwestie zijn, maar "ik zeg altijd ik heb niks aan garantie, ik heb wat aan goed werk." Laten we met zijn allen duidelijk zijn voor duurzaamheid hoeft je geen verf te verwijderen.



Kastelen en landgoederen hebben vaak eigen kleuren en vlakverdelingen op luiken en kleurstellingen op vensters en deuren.⁶ Dit heeft betekenis, het was ter herkenning van wie hun broodheer was. Tegenwoordig is deze toepassing veelal historiserend of pure fantasie.

De toepassing van het historisch kleurenpalet is volgens Broens tegenwoordig niet meer zo zuiver. Vroeger had bij het kleurgebruik in de stad de architect een vinger in de kleuren pap. In dorpen en platteland adviseerde de schilder “waant bie Gait-Ja en Trui wast ook zo mooi wonn”. De schilder kocht jaarlijks zo uitgekiend mogelijk zijn grondstoffen en deed het daarmee.

Een aantal steden brengen nu hun eigen historische kleurgebruik in kaart. Broens noemt het Leidse Kleurenpalet 1600/1950 en het daarbij behorende boekje Van Leidse schilders mette groote quast.⁷

1950 luidt het einde in van het lijnolie tijdperk

Rond 1950 kwamen er synthetische verven met een grotere kleurkeus met meer kleurkracht. Door versnijdingen⁸ nam de kleurkracht maar ook de kwaliteit van de verf af. Er moest gewoon geld verdient worden. Let wel, het is vaak niet zo als het lijkt. Want soms moest je versnijden om juist een goede verf te krijgen. Broens vertelt dat het verbleken van het rood en verblauwen van groene verf, al in twee jaar plaatsvindt. Hij legt uit dat het gebruikte geel niet zo kleurecht was en blauw over blijft.

Niets nieuws onder de kwast?

Broens eindigt grappend door zich af te vragen of er “niets nieuws is onder de kwast. Schilders zijn en waren ‘boefjes’ of is er toch wel iets nieuws... Met duurzaamheid verandert er weldegelijk iets, daar komen we niet omheen. Het tijdperk van alkydhars, verf uit aardolie, is gewoon over, we gaan naar *bio-based* achtige verven.⁹

⁶ Vraag: Ik heb een vraag over de luiken is er een onderzoek gedaan? Antwoord door Judith Toebast: Ewout van der Horst is auteur van “Kijkwijzer Landgoedluiken Overijssel”, met een overzicht van luiken op historische buitenplaatsen in Overijssel.

[http://www.ijsselacademie.nl/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=246&category_id=2&vmcchk=1&option=com_virtuemart&Itemid=28]

Aanvullende opmerking van Ineke de Visser: Wat je vaak ziet, dat mensen een zandloper mooi vinden maar niet de traditionele toepassing kennen. Vanuit die traditie zouden ze het logo van hun bank op de luiken moeten hebben.

Rien de Visser vraagt naar het fenomeen zandloper... Volgens Broens eigenlijk een ‘gordijntje’.

⁷ Een aanvulling door Rob van Maanen: Bent u bekend met de NL stad en streekwaaier, die sluit mooi aan. Het kleurbureau heeft die ontwikkeld. Zij willen de naamgeving op een lijn zetten en welke kleuren in welke periode beschikbaar waren.

⁸ Vraag uit het publiek: Wat is versnijden? Antwoord: Mijn oude baas had vroeger een oude pot. Hij had rode pannen, heel fijn die deed hij die door de verf, producten er doordoen die de kwaliteit verminderen, net als water bij de wijn.

⁹ Opmerking uit het publiek: Watergedragen is net zo chemisch, het is ook ongezond, schilders moeten met handschoenen schilderen. Mariel Polman: Voor Rijksmonumenten is er een ontheffing voor het schilderen met oplosmiddelhoudende verven. Broens: Voor lijnolieverf maakt het niet uit, dat mag je altijd gewoon binnen schilderen omdat geen oplosmiddelen heeft.



Spatplinten en sierplinten, en tekens op boerderijgevels *door Frits van Ooststroom (Stad & Streek Cultuurhistorie)*

Bij boerderijen is de variatie in plinten groot, dat toont Frits van Ooststroom. Met de aquarellen van Jan Verheul (1860-1948) geeft hij de boerderijen in hun oude toestand weer (zonder verbouwingen met nieuwe vergrote vensters, daklichten en voordeuren) naast de afbeeldingen van boerderijen in hun bestaande toestand.

Het verschil tussen spatplint /smetplint en sierplint

Een spat- of smetplint is vaak zwart, dat is best gek want opspattende vuil zie je goed op een zwarte plint. De zwarte plint wordt vaak gecombineerd met een witte sierplint erboven. In een specifiek deel van Nederland komt daar nog een oranje bies bij.[afb]

Ontwikkeling van een droge muur

Van Ooststroom toont de bouwontwikkeling van palen in de grond naar een droge ondermuur. Van Ooststroom toont een tekening (uit Jan Jans, Landelijke bouwkunst uit Oost-Nederland) van een vakwerkschoor, een houten plaat op veldkeien. Daarnaast toont Van Ooststroom de tekeningen van Lennert Vrij uit het boekje over buitenplaats landgoed Twickel.

De bakstenen plint is een 19^e eeuwse verschijnsel.

Een opvallende ontdekking over plinten op oude schilderijen

Wat Van Ooststroom opvalt is dat op oude schilderijen geen plinten op de boerderijen zijn geschilderd, de boerderijen zijn allemaal “puinhopen”. Het was mode om bouwvallige boerderijen te schilderen, want ze bouwden in diezelfde tijd prachtige boerderijen. Plinten waren er in het echt wel, maar gek genoeg pas terug te vinden op de geschilderde boerderijen van eind 18^{de} eeuw. Terwijl op de oude stadsgezichten van Vermeer en Jan Steen wel al gekalkte ondermuren (sierplinten) te zien zijn.

Verschillende plintoplossingen

De spatplint komt zowel rondom of alleen aan de voorkant van de boerderij voor.

Nu Van Ooststroom zich er nog meer in heeft verdiept voor deze presentatie kan hij zijn oude theorie niet meer hard maken dat een witte plint hoort bij de koele kelder, omdat het zonlicht reflecteert, en een zwarte plint voor de warmte bij het woongedeelte. Het lijkt een logisch verhaal, maar is niet vol te houden.

Hij toont diverse voorbeelden van verschillende plintoplossingen:

- Soms zit er een verspringing van de plint in de gevel. Bijvoorbeeld als er een melkhuisje stond, voor de opslag van melkkannen bij het kelderluik.¹⁰
- De gevel is tot halverwege zwart. Dit is geen plint meer te noemen, is niet allen voor spatwater, maar vermoedelijk aangebracht vanwege de zachte steen.
- Opvallend bij de foto van collectie SHBO is een licht lijntje langs de plint. Wat is dit? Een witte bies? Een laag lood?
- Een voorgevel met hardstenen plint en de zijgevel heeft gepleisterde plint

¹⁰ Vraag uit het publiek: Wat is de logica van de witte plinten die verspringen? Antwoord: Soms bij deuren wat hoger. De reden kan zijn om de deur makkelijker te vinden in het donker. Of gewoon mooimakerij? Vraag: Maar er moet toch een verklaring zijn? Antwoord: Nee nog niet gevonden.



- Sierplint uit het midden van de achttiende eeuw met decoraties is zeldzaam bij boerderijen, maar komen wel voor. [red.: zie Agriwiki met een voorbeeld door Piet den Hertog]
- Een plastische plint rondom de kelderluiken
- Een hoekoplossing voor de overgang van hoge plint van de voorgevel naar lage plint op zijgevel
- Een opgedikte plint
- Er zijn witte, zwarte en blauwe plinten. Het blauw dateert volgens Van Ooststroom van na 1850, daarvoor was die kleur (synthetisch ultramarijn) te duur. Bijzonder is de gevel (1659) van het 'blauwe huis' in Ouddorp. Jan Verheul schilderde in 1929 deze gevel. Na de laatste restauratie is het blauw 'in ere' hersteld zonder rode ontlastingsbogen, een gemiste kans vindt Van Ooststroom.

Witten, teren en biezen

Van Ooststroom toont een voorbeeld van witte vakken boven een zwarte plint met rood oranje bies in Schipluiden, Jan Verheul 1931. [afb] Een oranje uitbouwte. Wit is proper. Oranje bies als volkskunst.

Witten is al een oude traditie, de kalklaag beschermde zachte baksteen tegen water.

Van Ooststroom verwijst naar werken van kunstenaars als Meester van de Heilige Elisabeth-panelen (1490), Joachiem Patenier (1520), Hans Memling, (ca 1490), Meindert Hobbema (ca 1665 en merkt op dat het lijkt dat in het oosten van het land de vakwerkhuisen niet gewit waren. Kleileempleister moet je goed onderhouden, want vervalt vrij snel. Door de welvaart bouwen Limburgers in de 18^{de} eeuw in een zachte steen, die werd gewit ter verduurzaming. Boerderijen namen deze mode over, ook de vakwerkhuisen werden wit.[red. v.a. wanneer is deze mode in zwang?] Het houtwerk van vakwerkhuisen werd pas geteerd, toen vakwerk een cultuurhistorische waarde kreeg. [red. v.a. wanneer?]

Witten gebeurt nog steeds, voor boerderijen met zachte steen. Veelvuldig zijn dikke pakketten op de muren aangetroffen. Het pleisteren met blokverband is een 19^{de} eeuw verschijnsel in hardsteenkleuren, pas later werd dat pleister wit.

Ander typisch lokaalgebruik om gevels te witten vind je terug in Katwijk, langs de kust. Ook op de Veluwe. Het gaat om een mode verschijnsel.

Het was de taak van de boerin de stal in het voorjaar uit te mesten en dan helemaal te witten. In de stal werd ook de kaas opgeslagen, kalken is hygiënisch. Elk jaar de gevel doen is ook een dwangmatige gewoonte. Het gebeurde tot een hoogte waar je nog net bij kon.

Voor Van Ooststroom oudst bekende voorbeeld van een zwart met witte plint, is te zien op een gezicht op Rijswijk door Jan ten Comte (toeschrijving) voor 1761 (zijn sterfdatum), maar kan dus later te dateren zijn vanwege de aanwezigheid van de plint.

Biezen komen voor en zijn dan vaak oranje en strak. Terwijl het witten volgens Van Ooststroom juist vrij slordig ging. Hij geeft voorbeelden van witte sierplint met oranje bies op de aquarellen van Jan Verheul (Vlaardingen, Capelle aan den IJssel, Vlaardingen en Lakenveld). Ook een voorbeeld in Maassluis waar de kalk- en teerkorst is afgebikt. Er bleek een oranje bies onder te zitten. Het lijkt te gaan om een zwarte functionele plint, een witte plint op zachte steen en bies om het af te maken.¹¹

¹¹ Vraag uit het publiek: Is er geen logica tussen witte en zwarte plinten? Antwoord: Nee het onderscheidt tussen wit of zwart voor woonhuis of stal is - nu ik (Van Ooststroom) beter heb gekeken niet hard te maken. Vraag door Piet Verhoef over de samenhang tussen zachte steen en het witten en zwart. Eerste lagen zullen tras zijn. Is er een samenhang tussen trasmetselwerk en het gebruik van zwart? Het is onlogisch om een dichte laag aan te brengen om water te weren alleen onder aan de gevel. Dan zou je boven moeten beginnen.

**Afweertekens, als IHS, het kruis en metseltekens**

“Het kruis weert de duivel van melk en zuivel.”

“Bewaar dit huis voor donder, bliksem en gedruis.”

De toepassing van het monogram IHS op boerderijgevels lijkt zich te beperken tot de omgeving Delft. Het monogram is veel gebruikt als logo van de katholieke orde van de Jesuiten. [redactie: zie wikipedia en naar www.heiligen.net over het monogram en de relatie met Delftland] In Kethel ging een pater Jezuïet op zijn racefiets langs de boerderijen en inventariseerde het verschijnsel. Hij concludeerde dat het een regionaal gebruik is, de Jezuïeten bleven in de streek na de Reformatie. Pas na de Franse tijd kon de katholieke zich weer openlijk uiten.

Van Ooststroom toont enkele voorbeelden van de toepassing van het monogram IHS op een bovenraam, een grafsteen (1680), of in de plint opgenomen, net als kruistekens.

Van Ooststroom behandelt dan nog de relatie met metseltekens in het metselwerk. Met als voorbeeld het kruis in de onderkant van de toren in Rijnsburg. Van Ooststroom vraagt zich af of het misschien wijdingskruizen zijn.

Er is een website waar die tekens vermeld worden, die proberen dat te linken aan oude runetekens, Van Ooststroom gelooft daar niet in en denkt dat het gewoon versieringen zijn.

Gemetselde tekens zijn ook terug te vinden op boerderijen.

Veel metseltekens bevinden zich vaak net boven de plint. Metseltekens zijn een gewoonte die verder is verspreid dan Delftland. Veel gebruikte vormen zijn harten, kruisen, etc. Tot slot toont hij een schilderij door Hendrick Avercamp uit 1608 waarop een zijgevel is geschilderd met een wapen op de zijgevel.

Van Ooststroom noemt tot slot zijn gebruikte bronnen: Piet den Hertog schreef als een van de weinige over plinten in: Piet den Hertog, Ineke de Visser en Caroline de Wit, Kleur op boerderijen. In het Groene Hart van Holland. Kinderdijk 2006; J.J. Voskuil schreef over eiwit en karnemelk en witten van gevels in: J.J. Voskuil, Van vlechtwerk tot baksteen. Geschiedenis van de wanden van het boerenhuis in Nederland. Arnhem / Zutphen 1979; Over metseltekens is de website www.bovenlichten.net (Ben Veldstra) - Middeleeuwse metseltekens geraadpleegd; En een boek over boerderijen in Zuid-Holland waar Van Ooststroom zelf aan meewerkte: C.S.T.J. Huijts, F.W. van Ooststroom, P. Ratsma en Th.A.J. Schiere, Boerderijen in Zuid-Holland. Aquarellen van J. Verheul Dzn. Arnhem / Zutphen 1989.

Opmerking uit publiek: Op Texel zie je een zwarte plint op oude - van voor 1850 daterende - boerderijen met zachte gele steentjes uit Harlingen. Deze zijn niet altijd met tras gemetseld, dat lijkt willekeurig. De gevels werden daarnaast willekeurig gewit. Na 1850 rijke boeren, nieuwe gevels hogere ramen, harde Belgische steen. Eind 20ste eeuw in navolging Belgische landhuizen, toch gewitte gevels.



Teer, historie en toepassing

door Piet den Hertog (Bureau Helsdingen¹²) met aansluitend een presentatie van proefopzetten, door Anouk van Nieuwburg (Pedagogische Technische Hogeschool Eindhoven)¹³

Dit is een historisch overzicht, geen chemisch verhaal.

Het gebruik van teer bij boerderijen

Teer is terug te vinden op houten en ijzeren onderdelen (gewenst gebruik) en in de schoorsteen in brandmuur (ongewenst gebruik). Soms zit teer op hergebruikt materiaal, zoals tegen regenslag ingeteerde scheepsluiken, die als deuren in boerderijen zijn teruggevonden,

Een van de oudste verwijzingen naar het gebruik van teer is voor Noah's Ark, naar verluidt werd die 'bepekt'. Verder is teer vaak de basis van medicijnen. Het is een oud materiaal met lange historie, gaat om meer dan alleen houtbescherming.

Er zijn keuren en verordeningen in de steden met het verbod op teren [red. welke periode?], vermoedelijk omdat door het teren het houten gebouw nog veel brandgevoeliger werd. Het gebruik werd daarmee van stad naar platteland verbannen.

Verondersteld werd dat het teren thuis hoort in het oosten van het land met de vele houtbouw en schuren, maar die theorie is niet vol te houden. Door heel Nederland is hout geteerd, bijvoorbeeld ook tabaksschuren en vakwerkhuisen.

Er lijkt een ontwikkeling van stad naar platteland van rijke naar arme huizen. "Als je het kan betalen dan liet je de schilder komen, zo niet, dan pakte je zelf de teerkwast."

Teerproductie

In een bouwbestek te Schermer uit 1636 staat het volgende genoemd: "de wegen (de horizontale planken) teren". Twee maal teren met Stockholmer teer, de oudste teersoort is een houtteer. Deze is niet zwart van kleur maar bruin.

Op de Veluwe maakten ze houtskool door hout te stapelen tot een luchtdichte hoop. Onder gecontroleerde omstandigheden met lage temperatuur en weinig zuurstof ontstond houtskool, waaruit de vluchtige stoffen verdwenen. Houtteer vraagt een slimmere aanpak, je maakt een trechter, door de stammetjes andersom te stapelen. Het rook komt tegen het plafond van de plaggen. Alles, zowel de vloeibare als vluchtige stoffen vang je op in vaten.

De samenstelling van houtteer is niet goed bekend, het is een complex vetzuren uit hout, terpentijn. Het houtsoort maakt uit, de wortels van de grove den zou de beste teer maken.

Koolteer bestond al maar komt op in de 19^{de} eeuw met de oprichting van gasfabrieken, voor de productie van brandbaar gas voor gasverlichting. Het gedestilleerde koolteer is een restproduct van de gasproductie. Deze koolteer kan verder gedestilleerd en bewerkt worden. Hierdoor ontstaan producten als carbolineum, pek en harpuis.

Teerproducten en hun toepassing

Houtteer past bij houten onderdelen van voor de 19^{de} eeuw. Den Hertog's ervaring is dat het afspoelt in tegenstelling tot koolteer. Het lijkt vaak dwangmatig toegepast, laag over laag. Koolteer geeft een dekkende, dikke dichte laag, met als nadeel dat het niet ventileert en het vocht in hout blijft opgesloten. De boktor eet het hout dan op en er blijft een dikke teerkorst over.

¹² Op www.agriwiki.nl is o.a. het hoofdstuk over teer te vinden uit de publicatie Kleur op boerderijen, waar Piet den Hertog aan mee werkte.

¹³ Het literatuuronderzoek naar teer en de bevindingen van de proeven door Anouk van Nieuwburg zijn in pdf beschikbaar via Collectiewijzer.nl en via Monumenten.nl.



Het voordeel van koolteer is dat het goedkoop is omdat het gaat om een restproduct. Het nadeel van koolteer is de grote hoeveelheid PAK's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen). Door zijn giftigheid is koolteer een goede houtbescherming, maar omwille van gezondheidsredenen sinds 1996 niet meer in de handel. Hoewel Den Hertog verteld dat koolteer in fabrieken onder goed geconditioneerde omstandigheden nog mag worden gebruikt.

Black varnish zou veel gebruikt worden op plinten en ijzeren onderdelen.

Harpuis [redactie: is volgens de Winkler Prins (1951) een mengsel van hars, gekookte lijnolie en hard vet] Het was flink duurder dan koolteer, en is volgens Den Hertog nu weer in de handel en een mooi materiaal.

De alternatieven voor koolteer

Stockholmer teer is weer terug van weggeweest, in combinaties met lijnolie.

Ook zijn er producten uit bitumen (een aardolie product). Dit is minder hard en minder bestand tegen UV. Op teervervangers staat nauwelijks productinformatie.

Bruinoleum is niet gelijk aan carbolineum, het bestaat uit dierlijke vetzuren. Heeft niets met teer te maken.

Publiek deelt ervaringen uit:

- Een bepaald mengsel van uitgekiende materialen, daarin zou de oplossing voor een goede teervervanger kunnen liggen. In Lage Vuursche op een schaapskooi is een mengsel van carbolineum met koolteer aangebracht, dat werkte goed, een zwarte kleur met beschermende werking van het carbolineum.
- Voor de oude scheepshouten luiken werd een oud recept gebruikt van half om half in zwarte en bruine teer [redactie: in sommige documenten word bruine teer beschreven als houtteer, in andere als teer uit bruinkool, een soort jonge versie van steenkool]. Strookjes doek, "persenie" (?) ging zuiver in de bruine teer om het elastischer te maken. Er wordt opgemerkt dat bruine teer mooi is, en dat het in meerdere lagen wordt opgezet.
- Iemand gebruikte ooit eens afvalolie van de garage.
- Voor twaalf meter hoge Zeeuwse boerderijschuren werd teer in België gehaald, bij de haven. Ze hebben veel uitgeprobeerd, ze moeten altijd een hoogwerker huren, dus het is lastig om het ieder jaar te moeten doen. Teervervanger op basis van bitumen vinden ze heel duur, maar heeft op dit moment wel hun voorkeur omdat het zwart is en glanst. [redactie: in hoeverre komt de intens zwarte kleur van de teervervanger overeen met het zwart van het teer dat het vervangt?]
- Een ander bruikbaar product is een Canadese beits [red.: een beits op lijnoliebasis].
- De 'eco-schurenbeits' zou ook interessant zijn. [redactie: hiervan is de samenstelling onduidelijk, jammer genoeg vermelden de technische gegevens niet waaruit de "100% natuurlijke grondstoffen" bestaan.]



Presentatie van proefopzetten met teer (vervangers)

door Anouk van Nieuwburg (stagiaire Pedagogische Technische Hogeschool Eindhoven bij de RCE)

Als stagiaire bij de RCE verdiepte Van Nieuwburg zich voor het platform in teer en teervervangers. In zeven dagen voerde zij een empirische test uit naar teervervangers en schreef een onderzoeksverslag over teer. Zij licht toe wat de test van teervervangende producten inhoudt. Het betreft een eerste experiment. Op een oude geteerde traprede van de Molen van Jetten te Uden is een vijftal proefvlakken opgezet, met op dat moment beschikbare producten:

- (1) Een grijze acrylprimer om te zien in hoeverre de onderliggende teerlaag doorbloedt, omdat deze eigenschap acryl ongeschikt zou maken als verf over bestaande teerlagen;
- (2) Een product op basis van lijnolie;
- (3) Een houtteer en lijnolie mengsel;
- (4) Een bitumenverf;
- (5) Een oude pot black varnish, die in een schuur is gevonden.

De gebruikte producten

In tegenstelling tot de acrylverf zijn de lijnolieverf (2), het houtteerproduct (3) en de bitumenverf (4) producten waarvan wordt gezegd dat ze over een ondergrond van een koolteerproduct kunnen worden aangebracht. Het voornaamste doel hiervan is om te bekijken wat de eigenschappen van de producten in de praktijk zijn. Een kanttekening hierbij is dat van de productsoorten slechts een product is gebruikt, waardoor geen uitsluitsel gegeven kan worden over de gehele productgroep.

Bevindingen tijdens de verwerking van teer(vervangers)

De bevindingen tijdens de verwerking van het product is dat er een duidelijk verschil is tussen de bitumenverf (4) en de andere twee producten (2 en 3) die over koolteer verwerkt kunnen worden. Waar de lijnolie en houtteer producten (2 en 3) een beitsachtige dikte hadden en een mooie vloeiing, was de bitumenverf (4) een dikkere substantie en had het een beduidend minder mooie vloeiing. De bitumenverf gaf bij verwerking een tegenkracht, die bij de andere producten niet werd ervaren.

Voorlopige resultaten van de teer(vervangers)

Zeven dagen nadat de producten zijn opgezet (in totaal is ieder product twee maal opgezet) viel een aantal zaken op. Ten eerste de houtteer (3), deze was in tegenstelling tot de andere producten nog niet stofdroog. Bovendien zaten hier glansvlekken in het oppervlak. De lijnolieverf (2) is in vergelijking met de andere producten zeer mat opgedroogd en wat ook erg opvalt zijn dat kwaststrepen goed te zien blijven, ook na twee lagen. De bitumenverf (4) is in vergelijking met de andere producten juist zeer hoogglanzend. Ook lijkt deze verf veel stof aangetrokken te hebben, in vergelijking met de andere producten. De grijze acrylverf (1) lijkt na zeven dagen nog geen last te hebben van doorbloeding van de onderliggende teerlaag. De black varnish (5) is glanzend, hoewel minder dan de bitumenverf. Ook lijkt deze na zeven dag in ieder geval stofdroog. Ook de kleur is verschillend, de bitumen is heel zwart, de andere producten zijn bruiner van kleur.

Opmerkingen uit het publiek:

- Het is interessant om mengels uit te proberen, bijvoorbeeld naar oude recepten.
- Vaak is het hout, grof ongeschaafd hout, je zou ook op de achterkant van de plank testen kunnen doen.
- De RCE zou dit verder moeten onderzoeken.



Opmerking door Bernice Crijns:

Voor de groep huisschilders die zich specialiseren in restauratie lijkt nu nauwelijks aandacht op het MBO en voor hen is geen opleiding op HBO niveau. Hier ligt juist een dringende behoefte! Het gebrek aan kennis over zoiets als het schilderen met teer en teervervangers roept vragen op, die juist bij uitstek geschikt zouden zijn voor restauratieschilders op HBO niveau. Nu de RCE contacten heeft via Anouk met de PTH blijkt dat deze lerarenopleiding geïnteresseerd is in dergelijke verftechnische vraagstukken voor hun studenten. Dat is heel waardevol.