Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

De laatste complete KOETSHUIZEN

1
2025



FOTO AMELIA GATACRE

4 | **Koetshuizen**
Tot nu toe bleven koetshuizen in de erfgoedzorg onderbelicht. Daarom gingen onderzoekers aan de slag, op buitenplaatsen en bij kastelen.



FOTO RCE, MADELEINE TIMMERMAN

16 | **‘Elementen van huizen’**
Wie in Den Haag bij minister Mona Keijzer op bezoek is, kan het reusachtige felgekleurde kunstwerk aan de muur niet ontgaan. Wat is dit?

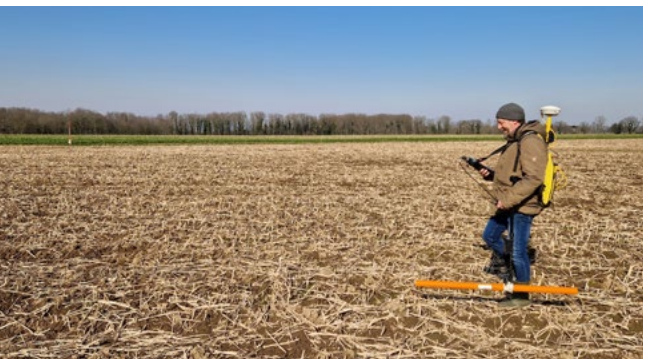


FOTO J. ORBONS

20 | **Romeinse resten**
Op de akkers en velden op de Riesenberg heeft hobby-archeoloog Huub Spronck al heel wat opgeraapt. Het is tijd voor onderzoek.



FOTO RCE, MARK SEKUUR

26 | **Rond de borgen**
De landhuizen van Groningen hebben vaak een middeleeuwse oorsprong. Het gebied rond deze borgen heeft er vanouds een nauwe relatie mee.

Een baken van rust

Het is onrustig in de wereld. Oorlogen zoals in Oekraïne veroorzaken onvoorstelbaar leed en de scherpe verdeeldheid in ons land valt me zwaar. Het woord van het jaar 2024 was polarisatie. Al die maatschappelijke en politieke onrust eist het nieuws en onze aandacht op. Juist in deze tijden zorgt cultureel erfgoed voor houvast en verbinding in de samenleving, biedt het begrip, troost en schoonheid. Erfgoed als een baken van rust, waar de tijd even stil mag staan, waar we zelf bij stil kunnen staan en waar we kunnen leren van de verhalen van eeuwen. Dat biedt ons Tijdschrift ook deze keer weer.

Voorop een sfeervol koetshuis, op de middenplaat een archeologische kasteelberg en achterop van oude oorkondes losgesneden waszegels. We stellen onze specialist veilig erfgoed voor, hebben een monster van een leugenachtige hoge hoed onderzocht en zoeken een plek voor Sint-Joris. We nemen de lezers mee over natte vloeiweiden, langs geheimzinnige walletjes op de hei, naar de werkkamer van de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, de historische omgeving van Groninger borgen en bergingen van vliegtuigwrakken uit de Tweede Wereldoorlog. We hebben het over koloniaal erfgoed, Romeinen in Limburg, de Domtoren en over innovatieve en duurzame oplossingen voor het isoleren en verwarmen van monumenten. Onder meer.

Februari is een tussenmaand. We zitten diep in het hart van de winter. Het kan koud, stil en grauw zijn, maar op een zonnige dag betoverend. Moeder Natuur houdt haar adem in. En tegelijk worden de dagen langer, zijn er kleine signalen dat het weer lente wordt. Dit jaar begint de ramadan eind februari. En vlak daarna komt carnaval en daarna de vastentijd. De inhoud van dit nummer is gevarieerd, zoals altijd. Die pluriformiteit is intrigerend en werkt hartverwarmend en verzachtend in gure tijden. Geniet ervan. Ik wens ons mildheid, moed en mededogen.

Susan Lammers, algemeen directeur

VERDER IN DIT NUMMER

3 | **In Kort Bestek**
8 | **Vloeiweiden op de kaart**
10 | **Kunst Zoekt Plek**
11 | **Koloniaal erfgoed samengebracht**
12 | **Omwallingen bij Laren**
15 | **Aangenaam Kennis Te Maken**
18 | **Kijk!**
22 | **Herstel Domtoren vastgelegd**
25 | **Drie Dingen**
28 | **Neergestort erfgoed**
31 | **Het Monster**
32 | **Monumenten isoleren**
34 | **Publicaties**
36 | **Voor & Na**

Foto voorzijde *Koetshuizen waren een vergeten groep monumenten. Ze zijn nu nauwgezet bestudeerd. Zie pagina 4*

FOTO AMELIA GATACRE



FOTO RCE, JARNO PORS

GEVAARLIJKE COLLECTIESTUKKEN

Kwik, arsenicum, asbest, uranium. Je associeert dit misschien niet direct met musea en bibliotheken. Toch zijn deze stoffen in oudere voorwerpen te vinden, zoals kunstwerken, huishoudelijke apparaten en boeken. Tegenwoordig zijn er strenge regels die ervoor zorgen dat zulke gevaarlijke substanties niet meer gebruikt kunnen worden. Maar wat doen we met belangrijk cultureel erfgoed dat iets dergelijks bevat? Om hier meer kennis over te ontwikkelen is de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed met een aantal andere instellingen een werkgroep gestart. Een stappenplan is in de maak. Nadere informatie: adviseur collectiemanagement Alexandra van Kleef, a.van.kleef@cultureelerfgoed.nl.



FOTO RCE, AGNES BROKERHOF

Een glas waar uranium in verwerkt is, gloeit op in ultraviolet licht



FOTO NTR

Eise Eisinga in zijn woonkamer

KLOKHUIS BEZOEKT EISE EISINGA

Er was eens, lang geleden, een man die met tienduizenden spijkers, houten hoepels en schijven het plafond van zijn woonkamer tot ons zonnestelsel op schaal omtoverde. En het loopt nog steeds als een zonnetje. We hebben het over het Eise Eisinga Planetarium in Franeker. Nu dit rijksmonument uit 1781 als werelderfgoed is erkend heeft *Het klokhuis* er een aflevering aan gewijd. Het educatieve televisieprogramma voor de jeugd valt terug te kijken op www.hetklokhuis.nl. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed coördineert de gang van zaken rond het Nederlandse werelderfgoed, onder meer door nominatiedossiers op te stellen.



FOTO RCE, RENÉ DEN ENGELSMAN

'De maagd van Amsterdam' uit 1900

750 JAAR AMSTERDAM

Op een tegeltableau uit 1900 van de aardewerkfabriek De Porceleyne Fles staat een stedenmaagd afgebeeld, een verpersoonlijking van een stad. Amsterdam in dit geval. Op de wereldtentoonstelling in Parijs dat jaar wint de fabriek er een gouden medaille mee. Samen met meer dan vijftig andere Amsterdamse kunstwerken van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed pronkt dit tableau tot en met 16 maart in het H'art Museum in Amsterdam. Met de feestelijke tentoonstelling *Happy birthday, Amsterdam* viert het museum dat onze hoofdstad nu 750 jaar bestaat. Nadere informatie: www.hartmuseum.nl.

SUBSIDIE MONUMENTEN AANGEPAST

Nog tot en met 31 maart kunnen eigenaren van een rijksmonument dat geen woonhuis is bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed weer subsidie aanvragen om dit in stand te houden. Dit jaar is de *Subsidieregeling instandhouding monumenten* op een aantal punten gewijzigd. Zo zijn de subsidiepercentages voor gebouwde en groene monumenten met tien procent verlaagd om met het beschikbare budget meer aanvragen te kunnen honoreren. Op enkele onderdelen is de regeling vereenvoudigd en in de *Leidraad subsidiabele instandhoudingskosten* is nu duidelijker aangegeven welke werkzaamheden wel subsidiabel zijn en welke niet. Een volledig overzicht van de wijzigingen is te vinden op www.cultureelerfgoed.nl.

CURSUS TOERISME

Vanaf 22 april geeft de ErfgoedAcademie de driedaagse cursus *Erfgoed, economie en toerisme* aan medewerkers van gemeenten, VVV en erfgoedorganisaties. Cultureel erfgoed is een bewezen magneet voor recreatie en toerisme. In deze cursus ontdekken de deelnemers hoe erfgoed, economie en toerisme elkaar versterken. Ook leren zij hoe ze hier vanuit hun werk aan kunnen bijdragen door bijzondere verhalen te verspreiden. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed is medeoprichter en kennispartner van de ErfgoedAcademie. Aanmelden: www.erfgoedacademie.nl.

FINANCIËLE STEUN VOOR KOLONIAAL ONDERZOEK

Het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap heeft budget beschikbaar gesteld voor onderzoek naar de herkomst van koloniale collectiestukken. Deze financiële ondersteuning is bestemd voor instellingen als musea, universiteiten, archieven en bibliotheken. Met het geld kunnen zij voorwerpen in hun beheer onderzoeken waarvan wordt vermoed dat ze in een toenmalige kolonie onvrijwillig afgestaan zijn. Tot 15 juli kunnen er aanvragen bij het Consortium Koloniale Collecties worden ingediend. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed maakt onderdeel van dit samenwerkingsverband uit. Nadere informatie: www.colonialcollections.nl.

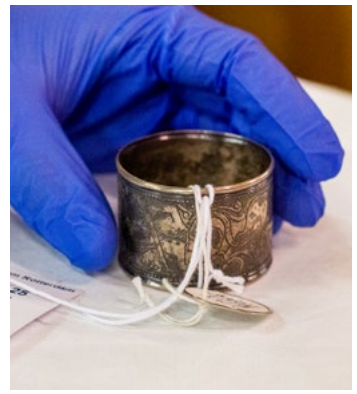


FOTO WERELDMUSEUM, BOUDEWIJN BOLLMANN

Een servetring uit Mozambique in het Wereldmuseum

3 TALENTEN

Nadat eerder het landschapstalent van 2024 was uitgeroepen zijn er eind vorig jaar nog drie jonge erfgoedzorgers als talent bestempeld. De 30-jarige smid Marc ten Bosch van smederij Van der Vegt werd het monumententalent van het jaar. Schilderijenrestaurator Jolijn Schilder van het Mauritshuis is 27 jaar en mag zich nu museumtalent noemen. En het archeologietalent is Bibi Beekman geworden, de 32-jarige conservator archeologie van het Limburgs Museum. Alle drie kregen ze 3000 euro om zich verder in hun beroep te bekwamen. Deze viervoudige jaarlijkse aanmoedigingsprijs wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed uitgereikt.

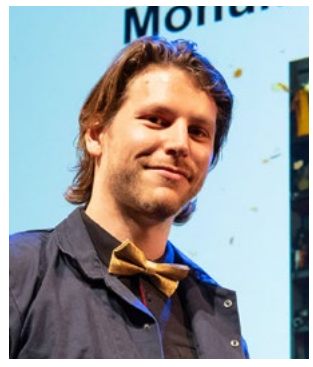


FOTO JURGEN HUSKES

Monumententalent Marc ten Bosch

VITRINES BIBLIOTHEEK HERINGERICHT

De veertig vitrines in de openbaar toegankelijke bibliotheek van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort zijn opnieuw ingericht. De inrichting is gebaseerd op thema's waar de Rijksdienst zich dagelijks mee bezighoudt. Denk aan koloniaal erfgoed, Nederlandse kunst die door roof of handel in nazi-Duitsland was beland, klimaat en duurzaamheid. De tentoongestelde voorwerpen komen allemaal uit de kunstcollectie van de dienst en zijn uitgezocht om hier een zo divers mogelijk beeld van te geven. Iedereen kan de expositie gratis bezoeken. ☒

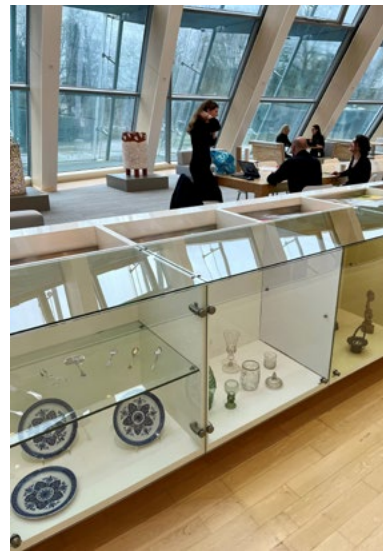


FOTO RCE, DIRK SNOODIJK

Enkele van de vitrines

Koetshuizen onderzocht

Blinde vlek op de buitenplaats

Wie in vorige eeuwen een rijtuig bezat, had gelijk een hele toestand aan paarden, tuigen en personeel. En dat alles had een onderkomen nodig: een koetshuis. Tot nu toe bleven koetshuizen in de erfgoedzorg onderbelicht. Daarom gingen onderzoekers aan de slag, op buitenplaatsen en bij kastelen. Vooral de originele inrichting had hun aandacht. MARIO BROEKHUIS



‘Het was een vergeten iets. Niemand had er belangstelling voor. Je kwam er niet. Ik heb wel vijf keer het Nijenhuis bij Diepenheim bezocht. Daar heb ik het huis, de tuin en de oranjerie gezien, maar ik was nog nooit in het koetshuis geweest. Niemand kwam op het idee om het me te tonen’, zegt bouwhistoricus Ben Olde Meierink, die in zijn werk voor de Nederlandse Kastelenstichting vrijwel iedere buitenplaats van haver tot gort heeft leren kennen. Menig koetshuis stond vol met rommel. ‘De eigenaar wilde de rommel niet laten zien. Tegelijkertijd heeft die rommel er wel voor gezorgd dat het interieur nog intact is.’

Vier jaar geleden startte op initiatief van de Kastelenstichting en de Stichting Hippomobiel Erfgoed een studie naar koetshuizen. Een eerste inventarisatie leverde op dat er onder de 62.000 rijksmonumenten 350 koetshuizen bij kastelen en op buitenplaatsen staan. Daarvan zijn er nog vijftig die een deel van hun oude inrichting hebben, terwijl er vijfentwintig een redelijk compleet beeld van hun verleden laten zien. Die laatste vertellen het verhaal van zo’n vijf eeuwen vervoersgeschiedenis van de hogere klassen. ‘Koetshuizen zijn een belangrijke categorie gebouwen. Ze waren eeuwenlang onmisbaar, maar blijken in de oorspronkelijke vorm nu vrijwel overal verdwenen, op enkele uitzonderingen na’, zegt ook Eloy Koldeweij, die als interieurspecialist van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed bij het onderzoek betrokken was.



FOTO AMELIA GATACRE

Het koetshuis op landgoed Maarsbergen in de provincie Utrecht



FOTO AMELIA GATACRE

Op buitenplaatsen en bij kastelen zijn de koetshuizen nu grondig onderzocht. Ze bieden plaats aan rijtuigen. Lang hebben erfgoedzorgers deze gebouwen veronachtzaamd

Kroon op het werk

Bovendien droegen de bibliotheek, het monumentenregister, de Beeldbank en de rijke tekeningen- en prentenverzameling van de Rijksdienst aan de studie bij. In ruil hiervoor krijgt de dienst de gemaakte bouwhistorische rapporten, net als het beeldmateriaal en de andere resultaten. Als kroon op het werk vervaardigden de onderzoekers een fraai boek, *Koetshuizen op kastelen en buitenplaatsen in Nederland*. Het onderzoek bracht niet alleen Olde Meierink op plaatsen die tot dan voor hem altijd gesloten bleven. Ook rijtuigexpert Claas Conijn kwam in de voor hem onbekende koetshuizen van bijvoorbeeld het Limburgse kasteel Eijsden en de buitenplaats Duinbeek bij Oostkapelle. ‘Het waren verborgen parels. Ik kon alleen maar hopen dat we ze tegen zouden komen.’ Door het licht dat er spaarzaam naar binnenvalt, het donkere hout en een enkel spinnenweb zijn het gebouwen die een zekere mysterie uitstralen. De meeste zijn in privébezit, niet geopend voor het publiek. Ooit klonk er het ritmische geluid van paardenhoeven in het gangpad, sjouwden er stalknechten met emmers water en werd er aan rijtuigen gepoetst tot ze blonken in het ochtendlicht.

Van wezenlijk belang

De geschiedenis van het koetshuis gaat deels terug op de stal op de voorburcht van middeleeuwse kastelen. Daar waren de paarden gehuisvest en lag het voedsel opgeslagen. De paarden waren van wezenlijk belang om ten strijde te kunnen trekken en voor het plezier, bijvoorbeeld als rijdier voor de jacht. In de zeventiende eeuw maakte Nederland kennis met het fenomeen ‘koets’. Dit door zijn verende ophanging comfortabele, geheel gesloten voertuig op vier wielen was te kostbaar om in weer en wind buiten te stallen. Zo groeide de behoefte aan een aparte opslagplaats, het koetshuis.

Ooit werd er aan rijtuigen gepoetst tot ze blonken in het ochtendlicht

Het koetshuis vormde de spil tussen nabij en veraf. De koets maakte het mogelijk om te reizen: voor het afleggen van een visite, naar de kerk en uiteindelijk ook naar het kerkhof. De koets maakte het verre makkelijker bereikbaar. Maar een koets kwam niet vooruit zonder paarden. Voorts was er tuigage nodig, een koetsier om hem te besturen en een knechtje om de deur open te houden. Reizen per koets betekende dus dat je een complete equipage moest huisvesten. Een koetshuis omvatte dan ook meer dan alleen ruimte voor de koets. Er zat daarnaast een tuigenkamer in, een koetsierswoning en knechtenkamer, stallen, foerageruimte en een mestplaats.

Totaalontwerp

Bij de aanleg van nieuwe buitenplaatsen tegen het einde van de achttiende eeuw kreeg het koetshuis er een esthetische functie bij als onderdeel van een »

» ‘ensemble’. Het maakte deel uit van een totaalontwerp van gebouwen en landschapspark. Die ontwikkeling voerde verder in de negentiende eeuw, waarin zowel de economie van Nederland weer tot bloei kwam, als het wegennet verbeterde en de rijtuigbouw tot een hoogtepunt kwam. Ook in de stal vond er een evolutie plaats. Aanvankelijk stonden de paarden aangebonden naast elkaar, met slechts een hangende boom tussen hen in.
Door onder die boom een schot te hangen ontstond er geleidelijk een afscheidingswand en uiteindelijk een box, waarin het dier vrij kon bewegen. Het dierenwelzijn nam toe. Ze mogen dan monumentaal zijn, het verhaal van die oude koetshuizen sluit aan bij discussies in de huidige maatschappij. Terwijl de paardensector zich nu druk maakt om de minimale grootte van een box blijken de ‘antieke’ stallen van het Nijenhuis, landgoed Heuven of Kasteel De Haar al ruimschoots aan de nieuwste normen te voldoen.



FOTO STICHTING STALLEN, KOETSHUIZEN EN GARAGES, MARIO BROEKHUIS

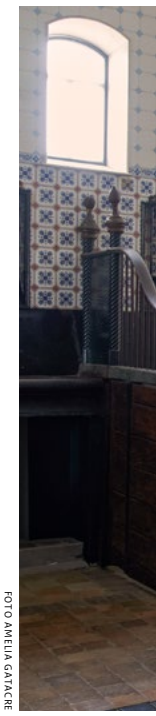


FOTO AMELIA GATACRE

Rijtuig, paard en koetsier zien er pico bello uit

Moderne materialen

Een kleine tweehonderd jaar geleden maakte de middeleeuwse eenvoud plaats voor een stalinrichting met moderne materialen die de industriële revolutie had gebracht. Gietijzeren kolommen, messing beslag, zelfs asfalt op de vloer en geglazuurde tegels tegen de wand. En in het begin van de twintigste eeuw maakte de automobiel zijn entree. Naast de rijtuigen moest daar plaats in het koetshuis voor komen, samen met een smeerput en benzineopslag. Het ‘dienstgebouw’ van het jachthuis Sint Hubertus op de Hoge Veluwe en het koetshuis van Nijenrode bij Breukelen stammen uit die overgangsperiode. Maar die zijn inwendig niet zo gaaf gebleven als de stal annex garage uit 1914 van Villa Ruys bij Wassenaar.

Het boeiende van een koetshuis is niet zozeer het gebeeldhouwde paardenhoofd buiten aan de muur, maar het werkproces dat er zich in afspeelde. ‘Hoe functioneerde een stalbedrijf? Wat had je nodig in een koetshuis? Hoeveel hooizolder had je voor één paard nodig? En hoe kwam het hooi daar?’ vraagt Claas Conijn. ‘Daar kijken we nu bewuster naar. Wat ik ook interessant vind, zijn de inrichtingen van de tuigenkamers. Vroeger dacht ik, het hoort zus of het hoort zo, maar er blijken eindeloze variaties op te bestaan.’

Het personeel

Bouwhistoricus Olde Meierink: ‘Er is ook het menselijke aspect van dit verhaal. De aandacht op een buitenplaats of kasteel gaat vaak uit naar de eigenaar en zijn familie, maar het personeel speelde er net zo’n belangrijke rol.’ Op de borg Nienoord bij het Groninger dorp Leek zit bijvoorbeeld boven het stalgedeelte een unieke knechtenkamer. Dat die kamer nog intact bestaat, is te danken aan een drama op 6 november 1907. Toen raakte een rijtuig in dichte

De tuigenkamer in het koetshuis van Kasteel Middachten in Gelderland in vol ornaat

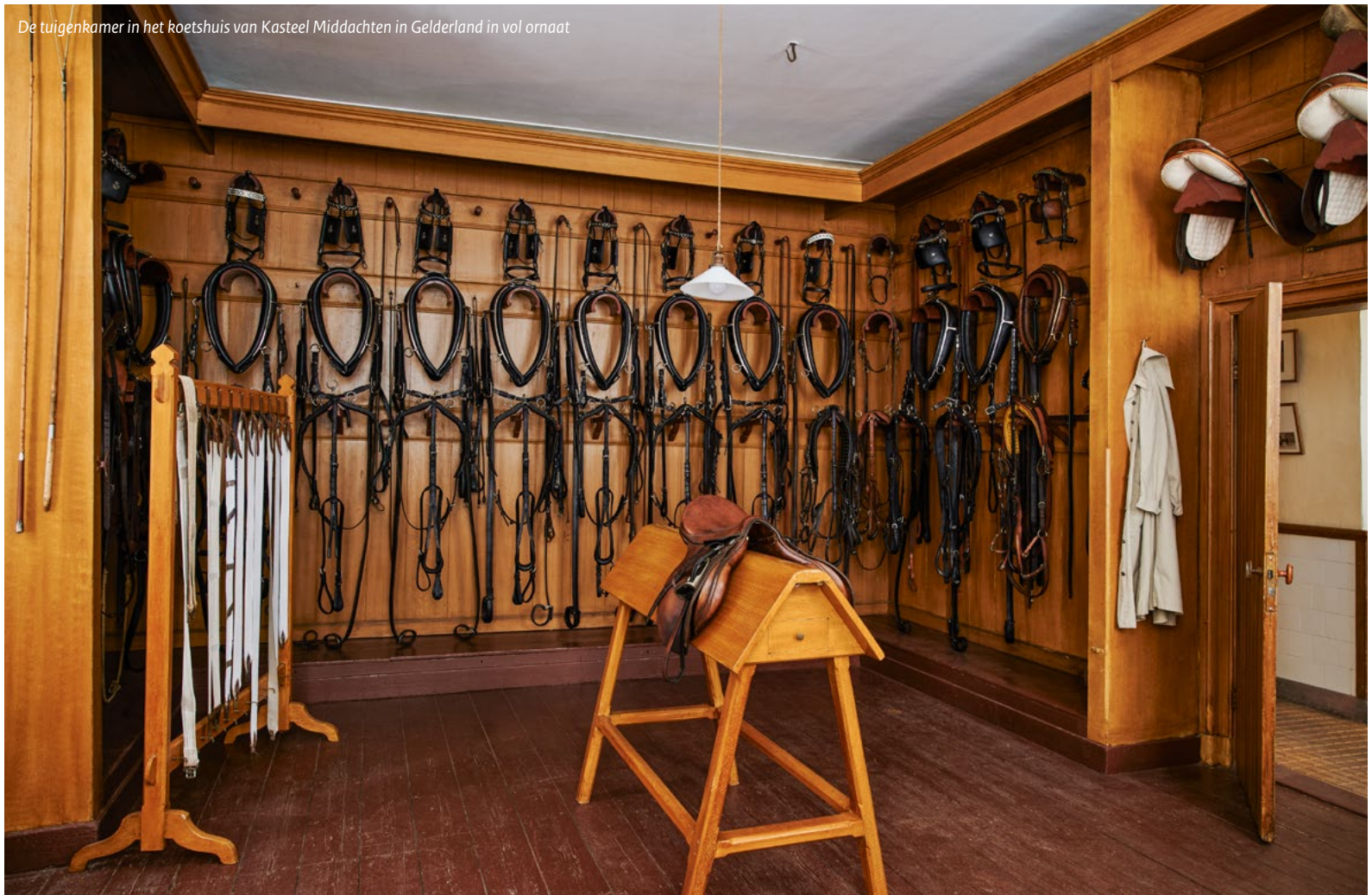


FOTO AMELIA GATACRE



Chique afscheidingen en tegels in de stal in het koetshuis bij Huis Weizigt in Dordrecht



FOTO STICHTING STALLEN, KOETSHUIZEN EN GARAGES, MARIO BROEKHUIS

Sinds de zeventiende eeuw zijn rijtuigen en kastelen nauw met elkaar verbonden

mist in het Hoendiep te water, waarbij de bewoners van de borg en de palfrenier-huisknecht Meindert van Wijk verdronken. Dat moet de jongeman zijn geweest die als laatste in de knechtenkamer heeft gewoond. Na hem bleef de ruimte onaangeroerd. 'Ik was aangenaam verrast door het koetshuis van Weizigt in Dordrecht', zegt Olde Meierink over

'Je moet een koetshuis een functie geven waar je in deze tijd iets aan hebt'

nieuwe functies. 'Bij de verbouwing dertig jaar geleden al, toen het nog geen rijksmonument was, waren er mensen die hier zo zorgvuldig met het interieur zijn omgegaan. De wijzigingen zijn eenvoudig terug te draaien.' Weizigt kreeg maatschappelijk nut als educatiecentrum. Ook Kasteel Amerongen ziet hij als voorbeeld van een geslaagde functieverandering. Daar nemen de gasten van het restaurant plaats tussen de oude afscheidingswanden van de stal en liggen de wijnflessen in de tuigenkast opgeslagen.

Vreugde

Conijn heeft ook zo zijn favorieten: 'De bescheiden buitenplaats Calorama in Noordwijk. Hoe er daar met het koetshuis is omgegaan stemt de mens tot vreugde. Of op Kasteel Keukenhof, waar er een evenementenlocatie van is gemaakt. Precies goed. Niks uitgebroken, gedaan zonder echt kennis op dit gebied en toch is het goed gedaan.' Op het Limburgse Kasteel Borgharen gebeurde het ongelooflijke. In plaats van een oud koetshuis tot appartementen te verbouwen is hier het omgekeerde gedaan. Nieuwerwetse tegels, radiatoren, badkamers en keukens, alles moest eruit om de oude tussenschotten en stalvloer te herstellen. Alleen de paarden ontbreken nog. Ook op de kastelen De Haar en Zuylen is er opnieuw aandacht om het verhaal over rijtuigen en paarden te gaan vertellen, ondanks dat de koetshuizen er geheel door de horeca waren opgeëist. 'Al is de tuigenkamer op De Haar omgebouwd tot keuken en liggen de tuigenbokjes ergens in een loods, het is er allemaal nog wel', zo zegt Conijn, hopend op verder herstel.

Bedreigingen

'Het omgekeerde kwamen we vaker tegen', zegt Conijn, terwijl hij de voorbeelden oplepelt waar het fout is gegaan. Van een leeggeruimde tuigenkamer tot een omhoog gekrikte stal. 'Je bent genegen om bij bedreigingen te denken aan projectontwikkelaars en particulieren, maar zelfs bij een kastelenstichting of een museum blijkt het koetshuis nog niet echt gewaardeerd.' Olde Meierink: 'Het maakt niet uit wie het beheer heeft, zodra er ergens horeca moet komen, dan is het niet in de Grote Zaal van het paleis, wel in de stallen, helaas. Bij de verbouwing van een koetshuis tot woonruimte blijft er weinig van over.'

'Zeker als je er het maximale uit wil halen door het in appartementen op te delen. Iedere verbouwing betekent verlies aan monumentale waarde. Hoe minder gebruikers, hoe meer overlevingskans.' Dat de urgentie groot is, daarover zijn de onderzoekers het eens. Conijn: 'Je wilt het verhaal van ons vervoer vertellen. Dat er auto's en garages zijn, vinden we vanzelfsprekend, maar over eerdere tijden is bij het grote publiek nauwelijks iets bekend. Als je niks doet, zijn binnen een of twee generaties de laatste originele interieurs van de koetshuizen verdwenen en kun je er het verhaal niet meer aan aflezen.'

Het beste behouden

Olde Meijerink: 'Neem een stad als Amsterdam. Van de duizend koetshuizen die er waren, is er nu welgeteld één voor die oorspronkelijke functie ingericht, nota bene gereconstrueerd. Verder zijn het allemaal woningen geworden. Je gaat er vanuit dat er veel verdwijnt, maar je moet toch proberen om het beste te behouden. De luxe dat je stallen hebt waar je rommel in kwijt kunt, die is er niet meer.'
Desondanks zijn de onderzoekers realistisch. Conijn: 'Je moet een koetshuis een functie geven waar je in deze tijd iets aan hebt, want anders heeft het geen toekomst. Maar dat moet met respect voor het verleden gebeuren.'
Het belangrijkste is bewustwording. 'Wij wilden dit erfgoed op de kaart zetten. Dat was onze bedoeling', zegt Ben Olde Meierink. Dit is nu al geslaagd door de verbazing van enkele eigenaren dat hun koetshuis zo bijzonder blijkt te zijn. Deze aandacht alleen al vergroot de kans op behoud. Conijn: 'Het begint met waardering, dan draagvlak creëren en de volgende stap is instandhouding.' Voor hem is het onderzoek daarom nog niet afgesloten. 'We moeten de koetshuizen aandacht blijven geven en de kennis blijvend overdragen.' ◙

Mario Broekhuis, voorzitter van de Stichting Stallen, Koetshuizen en Garages, redigeerde het boek, info@hippomobielerfgoed.nl. Nadere informatie via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: specialist interieurs Eloy Koldeweij, e.koldeweij@cultureelerfgoed.nl.

'Koetshuizen op kastelen en buitenplaatsen in Nederland', Mario Broekhuis, Ben Olde Meijerink en Claas Conijn, Waanders, Zwolle, 288 pag., gebonden, € 39,95, ISBN 978 94 6262 592 1, met foto's van Amelia Gatacre.





Vloeiweiden op de kaart

Water over je gras

Hopelijk vergroot de vloeiweidenkaart de bekendheid van deze bijzondere vorm van bemesting en gewasbescherming uit het verleden

Eens per jaar het water uit de beek over je weiland laten stromen is reuzegoed voor je gras. In de twintigste eeuw is die oude vorm van bemesting vrijwel uit ons land verdwenen. Er valt veel voor te zeggen om deze praktijk in het huidige klimaat nieuw leven in te blazen. Om te beginnen zijn de historische vloeiweiden op een kaart gezet.

ERIC BRINCKMANN, OTTO BRINKKEMPER & DIAN JANSEN

Al sinds de vroege middeleeuwen laten de bewoners van onze streken zelf water over hun hooilanden stromen. In de winter zetten ze een sluisje open of leggen ze dammetjes van grasplaggen neer. Daarna verspreidt de inhoud van een beekje of sloot zich over het gras en laat daar voedselrijk slib achter. Walletjes voeren het water over alleen deze wei naar een lagere sloot aan de andere kant. Zo wordt met behulp van de zwaartekracht de arme grond met kalk en mineralen verrijkt. Zonder machines als pompen, sproeiers of windmolens. Het relatief warme laagje water beschermt het gras tegen vorst. Deze traditionele vloeiweiden komen de laatste jaren weer in de belangstelling.
Onlangs heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed ze op www.cultureelerfgoed.nl op de kaart gezet, in de Erfgoedatlas. Daarmee is de kennis over de historische vloeiweiden in ons land ontsloten. Achter elke weide op de online kaart schuilt namelijk informatie, het resultaat van jarenlang archiefonderzoek. De 245 vloeiweiden komen allemaal in oude documenten en nieuwe studies voor. De Rijksdienst houdt zich aanbevolen voor historische vermeldingen van weiden die nog niet op de kaart staan.

Lankheet en Pelterheggen

Die 245 lijkt heel wat, maar er zijn nog maar twee locaties die vandaag de dag bevloeid worden. Dit zijn Het Lankheet bij Haaksbergen in Twente en de Pelterheggen in het natuurgebied De Plateaux bij het Brabantse dorp Bergeijk. Op landgoed Het Lankheet bevinden zich vloeiweiden die uit de veertiende eeuw stammen. Al rond 1900 is de vloeipraktijk sterk afgenomen.

Omdat boeren meer vee kregen, beschikten ze ook over meer mest om hun schrale hooilanden vruchtbaarder te maken. En kunstmest werd goedkoper, zeker na de Eerste Wereldoorlog.
Om de kennis achter de vloeiweiden te behouden heeft Unesco deze een jaar geleden als immaterieel cultureel erfgoed van de mensheid erkend. Unesco is een organisatie van de Verenigde Naties die gericht is op wereldwijde verbinding van onderwijs, wetenschap en cultuur. Vloeiweiden komen niet alleen in Nederland, maar in heel Europa voor. De status is aan België, Nederland, Luxemburg, Duitsland, Oostenrijk, Italië en Zwitserland verleend. Momenteel bereiden Frankrijk, Spanje en Portugal een aanvraag voor om zich hierbij aan te sluiten.

Ervaringen uit de praktijk

Door de erkenning streven de landen onderlinge ontwikkeling van de kennis over vloeiweiden na. Ze gaan er meer nationaal en internationaal onderzoek naar verrichten en ze zullen hun ervaringen uit de praktijk borgen en verspreiden. Bij het creëren van klimaatrobuuste gebieden waar de historische vloeiweiden in liggen, betrekken ze er de omwonenden bij. Hierbij werken ze samen met de waterbeherende instanties, zoals de waterschappen bij ons.
Op de zandgronden woedde er in de noordelijke provincies van Nederland tot in de jaren twintig van de vorige eeuw een strijd tussen de ‘natten’ en de ‘drogen’. De eersten wilden hun weiden blijven bevloeien, de laatsten wilden op kunstmest overstappen. Het geval was namelijk dat deze boeren tot dan toe als collectief land bezaten, een marke. Zulke marken bestonden sinds de dertiende eeuw. Met de opheffing ervan werden de aloude bezits- en gebruiksverhoudingen verstoord. Niet alleen het gezamenlijke grondbezit verdween, maar ook het gezamenlijke waterbeheer. Dat maakte afzonderlijke bevloeiingen gecompliceerd.

Zijdelingse ontlastingen

Dit werd nog versterkt door de waterschappen, die in de tweede helft van de negentiende eeuw hun intrede op de oostelijke zandgronden deden. Deze organisaties wilden geen ‘zijdelingse ontlastingen’ ten behoeve van bevloeiing. Maar Drenthe vormde een uitzondering. Daar stroomlijnden zogenaamde ‘vloeiwaterschappen’ de vloeipraktijken juist. Langs de Oude Vaart van Beilen tot aan Havelte lag een langgerekt cluster van deze waterschappen. Ook elders werd er her en der toch rekening met de oude waterpraktijken gehouden. Zo zijn hier bij de kanalisering van het riviertje de Tjonger in Friesland nog speciaal inlaatvoorzieningen voor gemaakt. Dit bespaarde veel politieke energie en voorkwam langdurige conflicten.
De waterstaatkundigen verbaasden zich erover dat er zo aan deze ‘primitieve praktijken’ werd vastgehouden. Toch eindigden die Friese praktijken een paar decennia later. Maar sommige boeren hielden stug vol. Tot na de Tweede Wereldoorlog werd er bij het dorp Ruinen in Drenthe bevloeid. En bij het Gelderse dorp Renkum lag een boer regelmatig overhoop met de plaatselijke papierfabriek. Elk jaar stak hij namelijk de walkanten van de Molenbeek door, de wateraanvoer van de fabriek, om zijn hooilanden te overstromen.

Er zijn nog maar twee locaties die vandaag de dag bevloeid worden

Watermolens

Interessant is dat er in historische bronnen bij negentien watermolens een relatie met bevloeiing is beschreven. Daaronder vallen de molens langs de Brabantse beek de Dommel. In de winters zetten de molenaars de graslanden langs de beek vol water om hun molens aan te drijven. Tegelijkertijd bemestte dit de grond. Vaak was er wel een stevige discussie gaande tussen de molenaar en de boeren over het moment waarop in het voorjaar de schutten weer opgetrokken moesten worden.
In de huidige tijd, met hoge pieken in de afvoer van rivierwater, zouden we de eeuwenoude praktijk nieuw leven in kunnen blazen. De vloeiweiden kunnen mooi als waterbuffer dienen. Als je juist droge periodes moet doorstaan kun je door bevloeiing van het land water langer in de grond vasthouden. Vermeste, verzuurde, verdichte en verdroogde aarde kun je ermee revitaliseren. Je kunt er de biodiversiteit mee versterken. Bovendien beperkt het onder water zetten van weilanden de uitstoot van zware broeikasgassen. Tot slot heeft bevloeiing verkoelende effecten in stedelijke omgevingen en kan het meehelpen bij het opbouwen van nieuwe ondergrondse drinkwatervoorraden. ■

Eric Brinckmann, beheerder van landgoed Het Lankheet, verzamelde samen met Luc Jehee historische informatie over vloeiweiden, en Otto Brinkkemper, projectleider Landschapsatlas, en Dian Jansen, specialist geografische informatie, beiden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, maakten deze kaart, brinckmann@hetlankheet.nl, o.brinkkemper@cultureelerfgoed.nl & d.jansen@cultureelerfgoed.nl. Zie www.cultureelerfgoed.nl voor de Erfgoedatlas.



FOTO NATASCHA LIBBERT

Met een handstuw kun je het water breder over de vloeiweide uit laten stromen



FOTO HET LANKHEET, ERIC BRINCKMANN

In de winter verrijkt het vruchtbare slib uit een beek schraal grasland op Het Lankheet

FOTO HET LANKHEET, ERIC BRINCKMANN



FOTO RCE, BASTIAAN INGEN HOUSZ

Wie wil Sint-Joris lenen?

Al zeventig jaar raakt dit glas-in-loodraam zoetjesaan uit zicht in het depot van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Jammer hoor, want de krijgshaftige Sint-Joris steekt er onvervaard de draak in dood. Wie wil het grote paneel lenen? GEERTJE HUISMAN

In een barbaars land werd een stad door een draak geterroriseerd. Alleen door hem schapen te voeren konden de bewoners het gevaarlijke beest in toom houden. Toen die op waren, eiste het ondier mensenoffers. Op een dag was ook de dochter van de koning dit lot beschoren. Maar daar verscheen de nobele ridder Joris. Als alle stedelingen zich tot het christendom zouden bekeren, dan zou hij de draak doden. Hetgeen gebeurde. Dat zien we in een fraai gegrisailleerd glas-in-loodraam uitgebeeld. Vanaf zijn witte ros helpt heer Joris met een lans het monster naar de andere wereld. De mantel van de ridder wappert en zijn aureool straalt. Vlammen slaan bij de draak uit de bek, zijn staart mept nog tegen de hals van het paard, maar zijn klauwen grijpen al machteloos rond. Op de achtergrond wacht de prinses angstig af. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verwierf het meer dan tweeënhalf meter brede raam in 1955. Helaas is onbekend in welk gebouw het heeft gezeten. Het is ergens tussen 1925 en 1940 door Atelier Hans Liefkes in Den Haag gemaakt, naar ontwerp van Henri van der Stok. Tekenaar en graficus Van der Stok vervaardigde ook beeldhouwwerken en wandschilderingen. Hij is mede bekend van glas in lood voor de Haagse Bijenkorf, de Nieuwe Kerk in Delft, het kantoor van de Pensioenfondsen van de Koloniale Landsdienaren in Den Haag en het gemeentehuis van Schoonhoven. Het Rijksmuseum bezit een houtgravure waarop Van der Stok het gevecht op vergelijkbare manier heeft afgebeeld. Zeer waarschijnlijk heeft Joris niet echt bestaan, maar hij is wel heilig verklaard. Voor de ridders aan het eind van de middeleeuwen was hij namelijk een perfect voorbeeld. Een moedige man die met geweld het kwaad overwonnen had. In 2022 was dit zware glaspaneel even te zien op een expositie in Museum Lunteren. Maar verder heeft de verpersoonlijking van het ridderideaal al zijn dagen in het depot van de Rijksdienst gesleten. Welke openbaar toegankelijke instelling heeft een mooie plek voor deze legendarische drakendoder? ◙

Geertje Huisman, specialist roerend erfgoed bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, verrichtte onderzoek naar dit raam. Interesse? Neem contact op via bruikleenservice@cultureelerfgoed.nl. Zie ook www.cultureelerfgoed.nl over het aanvragen van een bruikleen.



FOTO RCE, PAUL VAN WEL

Haardplaat naar Kasteel Arcen

Twee jaar geleden vroeg de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed om een plek voor een gietijzeren haardplaat. Vermoedelijk is hij in de zeventiende eeuw gemaakt. Na tien jaar depot staat de plaat nu in de open haard van de Grote Saal van Kasteel Arcen. Dit kasteel is in de achttiende eeuw in Limburg tussen Duitsland en de Maas gebouwd. Voorheen ving de plaat de warmte van het vuur in de haard op en straalde die weer uit. Waarschijnlijk stelt de in het ijzer gegoten vrouw met fruit en een goed gevulde hoorn des overvloeds de Welvaart voor.

www.colonialcollections.nl

Koloniaal erfgoed samengebracht

In de Nederlandse musea bevindt zich nogal wat cultuurgoed uit voormalige koloniën. Op een groeiende nieuwe website kun je nu steeds beter zien om welke collectiestukken het gaat. Dat vergemakkelijkt toegankelijkheid, onderzoek en eventuele teruggave. En bezoekers kunnen vanuit hun perspectief informatie aan dit erfgoed toevoegen. CAMIEL DE KOM

Een kris. Oorhangers. Een voorouderbeeldje. Een gouden servies. Een fuik. Een wajangpop. Een dodenkruik. Een tapijt. Een masker. Nederland geeft cultuurgoederen die in de koloniale tijd onvrijwillig zijn afgestaan onvoorwaardelijk terug aan landen die daar om vragen. Tot nu toe gaat het om museumstukken die Indonesië en Sri Lanka al in het vizier hadden. Maar mensen in de landen van herkomst weten niet altijd wat er zich hier precies bevindt, laat staan in welk museum. Hoe kun je daar vanuit Suriname, Zuid-Afrika, Ghana of een andere voormalige kolonie meer informatie over vinden? En hoe zijn deze voorwerpen eigenlijk in ons land terechtgekomen?
Om antwoord op deze vragen te geven bouwde het Consortium Koloniale Collecties een 'digitaal platform'. Het Consortium is een samenwerkingsverband tussen verschillende organisaties, waaronder de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Op de website worden koloniale verzamelingen in Nederland digitaal samengebracht. Je kunt er verbanden tussen collectiestukken ontdekken, zoals de streek waar ze vandaan komen. Overigens gaat het niet alleen om vroegere koloniën van Nederland, maar ook om landen die door Frankrijk, Engeland, Spanje en dergelijke waren gekoloniseerd. Ook kunnen bezoekers op de site informatie toevoegen. Over het gebruik van een heilig voorwerp bijvoorbeeld, of de herkomstgegevens ervan. Bovendien kunnen ze er een gemeenschap vormen en deelverzamelingen aanmaken.

Context
Deze functionaliteiten komen uit een internationale gebruikers-*workshop* voort. Onder anderen Caraïbische, Indonesische en Zuid-Afrikaanse erfgoedspecialisten gaven aan wat je met het platform zou moeten kunnen. Uit de gesprekken kwam naar voren dat mensen graag context willen toevoegen. Ze willen vanuit hun eigen perspectief vertellen wat de betekenis van dit erfgoed is. Hiernaast willen ze stukken die over verschillende plaatsen verspreid zijn geraakt digitaal bijeenbrengen. Het komt ook voor dat iemand informatie zoekt over de verblijfplaats van bepaalde goederen. De website helpt bij het vinden van nieuwe aanwijzingen. Een voorbeeld hiervan is een zilveren avondmaalservies uit 1771 van Sint Eustatius.
Dit bevond zich volgens de laatste aanwijzingen in het Koninklijk Instituut voor de Tropen in Amsterdam. Maar in het Wereldmuseum, dat de collectie van het Instituut nu beheert, werd niets gevonden. Via het platform kwam een onderzoeker toch herkomstinformatie en foto's van dit servies tegen. Wat bleek? Het was in 1982 aan de eigenaren teruggegeven. Ook gaf het onderzoek meer inzicht in de manier waarop het zilver vanaf het Caraïbische eiland naar Amsterdam was gekomen. Momenteel staat het koloniale erfgoed van het Wereldmuseum, het Rijksmuseum en de Rijksdienst op de site. In de komende tijd wordt er meer toegevoegd, uit Museum Bronbeek bijvoorbeeld. Voorts richt het Consortium zich op de vele andere koloniale collecties in Nederland. ■

Camiel de Kom, digitaal-erfgoedcoach bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, zet zich voor dit platform in, c.t.a.dekom@cultureelerfgoed.nl. Zie voor het platform www.colonialcollections.nl onder de naam Datahub.



FOTO'S RCE EN WERELDMUSEUM

Op www.colonialcollections.nl staat koloniaal erfgoed uit meerdere landen bij elkaar

Omwallingen bij Laren

Het heigeheim

Waren het Romeinse soldaten? Boeren uit de middeleeuwen? Of is het veel korter geleden gebeurd? Geheimzinnige lage walletjes, keurig in een vierkant. Als je goed kijkt, kun je die op de hei in Het Gooi zien liggen. Wie heeft deze omwallingen aangelegd? En wanneer? En waarom? Archeologen gingen op onderzoek uit om die vragen te beantwoorden.

JAN VAN DOESBURG & JAN-WILLEM DE KORT



Ze vallen bijna niet op, maar wat zijn dat toch voor lage walletjes die zo mooi in een vierkant op de hei liggen? De schapen en geiten grazen binnen een van de omwallingen



FOTO RCE

Kogelpunten, hulzen en losse flodders

De heide tussen Hilversum, Laren en Bussum ligt bezaaid met relicten van menselijke handelingen. Die variëren van vierduizend jaar oude grafheuvels en middeleeuwse karrensporen tot zandwinningskuilen en een paardenrenbaan uit de negentiende eeuw. Ook liggen er vier rechthoekige omwallingen. Hoe oud zijn deze? En waarvoor hebben ze gediend? Deze vragen stelde de eigenaar van het terrein, het Goois Natuurreservaat, aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Daarnaast wilde het reservaat weten hoe ze kunnen worden gebruikt. Bijvoorbeeld door hier schapen en geiten te stallen die op de heide worden geweid. De omwallingen zijn, evenals de grafheuvels, als archeologische rijksmonumenten beschermd. Vandaar dat de vragen aan de Rijksdienst werden gesteld.
De omwallingen, ook wel kampjes genoemd, staan te boek als bijenschansen uit de middeleeuwen, plaatsen waar bijenkorven stonden. Maar bij deze duiding en datering kunnen vraagtekens worden geplaatst. Ze zijn namelijk nooit archeologisch onderzocht, afgezien van een opgraving rond 1850 door de Leidse archeoloog Leonard Janssen. De resultaten van die graverijen waren teleurstellend. Janssen vond geen andere menselijke sporen en kon geen uitsluitsel geven over de datering en functie. Daardoor is hier veelvuldig over gespeculeerd. De suggesties lopen uiteen van wijkplaatsen voor vee, schapenkampen en proefakkers tot plekken waar konijnen werden gehouden, militaire kampen en bijenstallen of recentelijk nog Romeinse marskampen.

Reptielen en amfibieën

Voldoende reden voor onderzoek. Dit keer door de Rijksdienst samen met vrijwilligers in de archeologie van de vereniging Naerdincklant en enkele lokale detectoramateurs. Voorafgaand is er een ecologische veldtoets uitgevoerd, waarbij gekeken is of er bij het graven geen holen van reptielen en amfibieën zouden worden verstoord. De heide is namelijk ook een belangrijk natuurgebied. Geen holen, dus de archeologen konden aan de slag. Eerst zijn de losse voorwerpen van de meest complete omwalling en haar omgeving opgeraapt. Dat leverde nauwelijks iets op, mede vanwege de dichte begroeiing. Vervolgens is dit gebied systematisch met metaaldetectoren afgezocht. Ondanks de hoge heidestruiken, die het zoeken bemoeilijkten, zijn hierbij wel honderden metalen voorwerpen verzameld.
Het overgrote deel daarvan bestaat uit munitieresten: zowel loden en koperen kogelpunten als koperen, aluminium en kunststof kogelhulzen en losse flodders. Ze weerspiegelen het gebruik van de heide als militair oefenterrein vanaf de late negentiende eeuw tot in de jaren negentig van de vorige eeuw. De resten concentreren zich in enkele zones, wat erop wijst dat hier waarschijnlijk schietdoelen hebben gestaan. Van het militaire gebruik getuigen bovendien enkele aangetroffen knopen, zakmessen, munten en een koperen swastika. Dit hakenkruisje zal van een Duitse soldaat zijn geweest, die het tijdens de bezetting verloren heeft, hoewel de uitvoering ervan meer op huisvlijt lijkt. Misschien was het daarom wel van een op de hei wandelende nazi-sympathisant. Ook enige in de wal ingegraven kuilen wijzen op militaire oefeningen.

Ondanks de hoge struiken zijn er honderden metalen voorwerpen verzameld

Kuiltje met houtskool

Er is een lange sleuf door de wal gegraven en twee kortere in het binnenterrein. Op het binnenterrein is het spoor van een kuiltje met houtskool gevonden en ook onder de wal lag een dergelijk kuiltje. Datering van de houtskool wijst uit dat beide kuiltjes tussen de 5000 en 3500 jaar oud zijn. Ze lijken niet bij de omwalling te horen, maar zijn veel ouder. Het kan dat ze verband met menselijke activiteiten rond de grafheuvels houden. Getuige vuurstenen werktuigen gaat het gebruik van de heide terug tot de periode van de neanderthalers, 350.000 tot 40.00 jaar geleden. Binnen de omwalling zijn geen andere verkleuringen van de grond waargenomen. De aandacht richtte zich daarom op het walletje.
De wand van de sleuf laat mooi zien hoe de bodem is opgebouwd. In de loop van vele eeuwen is er door allerlei processen een pakket ontstaan dat verschillende kleuren laat zien. Onder ligt geel zand, dat naar boven naar bruin naar grijs naar zwart verloopt. »



FOTO IEPIE ROORDA

Waarschijnlijk heeft een Duitse soldaat tijdens de bezetting dit hakenkruisje verloren



FOTO RCE

Er is een sleuf door een omwalling gegraven, met het restant van een greppel ervoor



FOTO RCE

In het midden is de vierkante omwalling te zien, met een sleuf erdoor gegraven

» Deze oude opbouw is alleen onder de wal nog intact. Zowel binnen als buiten de omwalling is hij deels vergraven. De boeren van Hilversum en Laren hebben hier namelijk vaak heideplaggen gestoken. Zij waren van de dertiende eeuw tot 1912 gemeenschappelijk eigenaar van de heide. De plaggen legden ze in de stal om de mest van het vee op te vangen. Van tijd tot tijd schepten ze de stallen leeg en deponeerden ze de met mest doordrenkte plaggen op de akkers. Deze akkers worden ook wel plaggendekken genoemd. Verder weidden de boeren vee op de heide, sneden ze er heidestruiken voor de productie van boenders en bezems, en wonnen ze er zand.

Een greppel

Een verticale doorsnede van de drieënhalve meter brede wal wijst uit dat deze is opgebouwd met grond die bij het uitgraven van een greppel is vrijgekomen. Deze liep helemaal om de omwalling heen. Eerst hebben de gravers van destijds met de donkere bovengrond een walletje opgeworpen. Vervolgens stortten ze het dieper gelegen gele zand daarachter. Tot slot hebben ze de wal met plaggen afgewerkt. Aanwijzingen voor een houten palissade of staketsel ontbreken. De wal is nu nog veertig centimeter hoog, maar zal oorspronkelijk iets hoger zijn geweest. Toen was de tweeënhalve meter brede greppel zestig centimeter diep. Vandaag de dag is deze met laagjes zand en plantenresten opgevuld. Waarschijnlijk is een deel van dit zand tijdens regenbuien van de wal afgespoeld.
Van de grond onder de wal, het zand waaruit de wal is opgebouwd en het zand in de greppel zijn monsters genomen. Met optisch gestimuleerde lichtuitstraling is in het laboratorium van de Rijksdienst het moment van aanleg bepaald. Via deze methode meet je het lichtsignaal dat in mineralen, zoals kwarts en veldspaat, is opgeslagen totdat ze afgedekt zijn. De metingen wijzen op een aanleg van de wal in de vijftiende of zestiende eeuw. In dezelfde periode is de greppel gegraven. Deze was in het begin van de zeventiende eeuw al grotendeels opgevuld. Dit betekent dat de omwalling maximaal tweehonderd jaar kan hebben gefunctioneerd, maar ook veel korter. Voorwerpen uit deze periode hebben de archeologen hier niet aangetroffen.

Dit betekent dat de omwalling maximaal tweehonderd jaar kan hebben gefunctioneerd



FOTO RCE

De archeologen troffen restanten van twee kuiltjes met houtskool aan

Geen akkers

De oude plantenresten uit de grond van de wal en in de greppel wijzen op een heidelandschap tijdens de aanleg, vergelijkbaar met de huidige begroeiing. Er zijn geen sporen van akkergewassen gevonden en ook geen resten van akkers. Dat sluit aan bij de fosfaatwaarden binnen en buiten de wal. Deze zijn vergelijkbaar en duiden niet op bemesting of het intensief houden van vee binnen de omwalling. Dit alles maakt dat de vraag naar de functie van de omwallingen niet goed kan worden beantwoord. Het gaat om activiteiten die nauwelijks resten onder de grond hebben achtergelaten. Deze zouden kortstondig of incidenteel kunnen zijn geweest. Van de genoemde functies kunnen we bijenstal, wijkplaats voor vee, proefakker, konijnenwarande en Romeins marskamp wegstrepen.
Dan blijven schapenkamp en militair kamp over. Bekend is dat er op de heide eeuwenlang schapen zijn geweid. Hiervan getuigen niet alleen teksten, maar ook verschillende schilderijen. Lange tijd was het nabijgelegen Naarden een belangrijke producent van wollen stoffen. Aan de andere kant was deze stad meerdere keren het toneel van militaire activiteiten, zoals tijdens de Tachtigjarige Oorlog en in de Franse tijd. Dus een militaire duiding is ook mogelijk. Op de heide is de rust inmiddels weergekeerd. Langzaam vervagen de opgravingssleuven onder de begroeiing. Met het Goois Natuurreservaat kijkt de Rijksdienst naar de informatievoorziening over de kampjes, want het mysterie blijft. Maar deze monumenten hebben de tijd. Hopelijk kunnen toekomstige generaties archeologen dit wel oplossen. En de schapen en geiten? Die mogen binnen de omwallingen grazen. ■

Jan van Doesburg, specialist archeologie middeleeuwen en nieuwe tijd bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, droeg met expertise aan deze opgraving bij, en Jan-Willem de Kort, veldarcheoloog, verrichte haar met anderen, j.van.doesburg@cultureelerfgoed.nl & j.de.kort@cultureelerfgoed.nl. Zie ook de rapportages 'Voor schaap, soldaat of boer' en 'Overoude kampen van vierkante gedaante' op www.cultureelerfgoed.nl.



Renate van Leijen tussen kunst van Armando in de herstelde, rijksmonumentale Elleboogkerk uit 1820 in Amersfoort. In 2007 verwoestte brand kerk en kunst

FOTO RCE, RUBEN SCHIPPER

De specialist veilig erfgoed

‘Het zijn andere, grotere gevaren tegenwoordig’

Ellende, daar houdt Renate van Leijen van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed zich mee bezig. Althans, ze helpt om die te voorkomen. Het gaat om gevaren die het erfgoed bedreigen, diefstal, brand, oorlog zelfs. Hoe pakt deze specialist veilig erfgoed dit aan? DIRK SNOODIJK

Wat doet de specialist veilig erfgoed?
‘Ik maak de beheerders van het culturele erfgoed bewust van de risico’s die het loopt. Dat zijn dan plotselinge, ongewenste gebeurtenissen: brand, water, diefstal, vandalisme. Van klein naar groot kun je denken aan een lekkage, een overstroming, een brand. Waar ik me voorheen met incidenten en calamiteiten bezighield, zijn het nu vaker crises, zoals cybercriminaliteit, klimaatverandering, activisme, oorlog. Het zijn andere, grotere gevaren tegenwoordig. Wie had nou bedacht dat actievoerders soep naar een schilderij zouden gooien? Of dat we ons weer op een oorlog moeten voorbereiden?’

Om wat voor soort erfgoed gaat het?
‘Ik richt mij vooral op museumstukken. Bij gebouwen beperk ik het tot brand. Zo’n 25 keer per jaar breekt er in een rijksmonument brand uit. Archeologische vindplaatsen en cultuurlandschap lopen natuurlijk ook risico’s, bij overstromingen bijvoorbeeld en natuurbranden. Maar daar gaan andere Rijksdienst-collega’s over. Oorlog pakken we erfgoedbreed aan. Dat doe ik overigens niet alleen.’

Hoe gaat dat bewust maken in zijn werk?
‘Met het toenemende dreigingsniveau moeten alle musea en eigenaren van een monument zich met veiligheid bezighouden. De Rijksdienst ondersteunt hen daarbij. Samenwerkingen verlopen steeds beter, want de organisaties zien zeker het belang ervan in. Mijn expertise ligt bij het maken van verbindingen tussen de beheerders en de mensen die technische kennis op dit vlak bezitten. Ik ben de schakel. Welke informatie moeten we verspreiden om de risico’s te verkleinen? Dan maak ik een brochure over het opzetten van een crisisteam of organiseer ik een studiedag over diefstalpreventie in musea. Daarbij werk ik samen met musea, de politie, Vlaamse collega’s en het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid. Een methode van dit centrum maken wij dan geschikt voor musea.’

En bij overstromingen bijvoorbeeld?
‘Daarvoor heb ik contact met de 25 veiligheidsregio’s van Nederland, een samenwerkingsverband tussen de brandweer, de gemeenten en de ambulancedienst. Ook bij deze regio’s vraag ik aandacht voor het beschermen van erfgoed, want dat staat niet op hun netvlies. Dat kost moeite, omdat mensen en infrastructuur altijd prioriteit hebben. Maar het goede is dat het wel lukt om hun ogen te openen. “Goh,” zeggen ze dan, “ik wist niet dat wij erfgoed in onze regio hadden.” Daar zijn ze helemaal niet mee bezig.’

Wat maakt dit werk mooi?
‘Dat ik mee kan helpen om het erfgoed tegen gevaren te beschermen vind ik waardevol. Net als de samenwerking met de beheerders en eigenaren ervan. Zeker als het lukt ze in actie te krijgen om de risico’s te beperken. Dat geldt helemaal voor de niet-erfgoed-mensen, zoals de brandweer. In bijvoorbeeld Deventer oefent de brandweer nu ook in het historische centrum vanwege de hoeveelheid monumenten. En ik kom op interessante plaatsen, in museumdepots en de meldkamer van de veiligheidsregio’s. Zo hoor ik nog wel eens wat.’ ◙

Nadere informatie: r.van.leijen@cultureelerfgoed.nl.

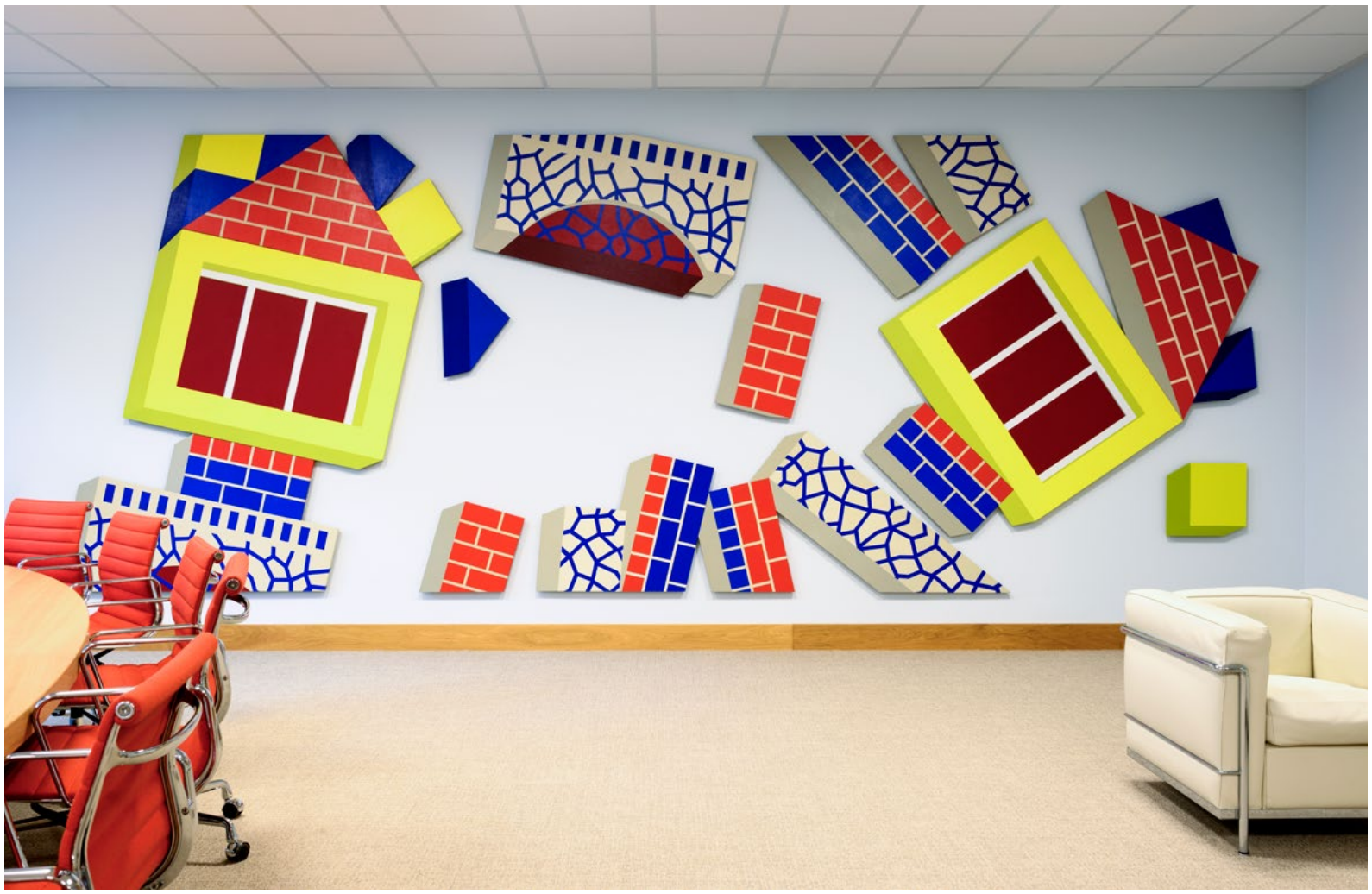


FOTO MIKE BINK

Het kunstwerk 'Elementen van huizen' uit 1980 is speciaal voor het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening gemaakt. Na jaren hangt het daar nu weer

'Elementen van huizen' bij Volkshuisvesting

Een *omvallend* bouwwerk

Het is één en al beweging. Je hoort het gebouw bijna instorten. Wie in Den Haag bij minister Mona Keijzer op bezoek is, kan het reusachtige felgekleurde kunstwerk aan de muur niet ontgaan. Na jaren opslag is 'Elementen van huizen' kort geleden bij het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening teruggekeerd. DORIAN MEIJNEN

In 1978 kreeg Lode Pemmelaar de opdracht om een kunstwerk voor de Centrale Directie van de Volkshuisvesting te maken. Deze opdracht kwam voort uit de *Percentageregeling voor beeldende kunst*. Hierbij geeft het Rijk een tot twee procent van de bouwsom van een nieuw rijksgebouw aan een bijpassend kunstwerk uit, om het pand mee aan te kleden. Pemmelaar mocht iets creëren voor de grote vergaderzaal op de zesde verdieping van het Rijkskantorengebouw de Meerhorst 1 in Zoetermeer. Het plan was om alle onderdelen van het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening naar Zoetermeer te verhuizen. De Meerhorst 1 was het eerste gebouw dat hiervoor geopend werd.
In 1980 is Pemmelaars nieuwe kunstwerk *Elementen van huizen* aan een van de muren van de vergaderzaal bevestigd. Het paste precies tussen de vloer en het plafond. Al vrij snel na de opening bleek het gebouw onprettig om in te werken, aangezien de klimaatinstallatie slecht functioneerde en er geen enkel raam open kon. Begin jaren negentig voegde de Centrale Directie zich in Den Haag bij de rest van het ministerie, die uiteindelijk nooit naar Zoetermeer was gekomen. Hiermee verdween *Elementen van huizen* van zijn oorspronkelijke plek en kwam het jaren later in de kunstcollectie van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed terecht. Onlangs is het kunstwerk op de werkkamer van Mona Keijzer opgehangen, de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening.



FOTO RCE, DORIAN MEIJNEN

Twee van de dozen met de speelgoedblokken die Lode Pemmelaar heeft nageschilderd

Dagelijkse gebruiksvoorwerpen

Lode Pemmelaar, die in 1997 is overleden, staat vooral bekend om zijn geabstraheerde weergaven van dagelijkse gebruiksvoorwerpen, zoals gummen, enveloppen en uitgevouwen dozen. Ook in de kleurrijke panelen van *Elementen van huizen* zullen veel mensen iets herkennen. Het grote kunstwerk is namelijk gebaseerd op een blokkendoos die halverwege de vorige eeuw populair was. Deze blokken zijn van het Duitse merk Vereinigte Olbernhauer Spielwarenbetriebe, Vero. Ze stellen delen van gebouwen voor, stukjes bakstenen muur, een raam, een boog, een zuil, een geveltop. Elementen van huizen dus. Menig kind, Pemmelaar zelf waarschijnlijk ook, zal met de bekende blokken bijzondere bouwwerken hebben gemaakt.

De gebouwblokkendoos vormde een passende inspiratie voor een kunstwerk voor het Ministerie van Volkshuisvesting. Flink feller dan de originelen beschilderde Pemmelaar aparte doeken in de vorm van de speelgoedblokken, maar dan een stuk groter. Met deze schilderijen componeerde hij op een breedte van zeven meter een spectaculair omvallend blokkengebouw, dat de muur een dynamische aanblik gaf. Al sinds het in de collectie van de Rijksdienst kwam, bevond *Elementen van huizen* zich in het depot. Het is een groot werk en daardoor moeilijker uitleenbaar dan een kleiner schilderij. Daarbij moest het eerst gerestaureerd worden en was het niet duidelijk hoe het precies gehangen had.



FOTO RCE, DORIAN MEIJNEN

In een boekje uit 1986 staat afgebeeld hoe 'Elementen van huizen' in Zoetermeer hing

Het kunstwerk is gebaseerd op een blokkendoos die halverwege de vorige eeuw populair was

Ervaren deskundigen

Vorig jaar ging een groep van zes restauratoren in opleiding van de Universiteit van Amsterdam bij de Rijksdienst aan de slag met Pemmelaars doeken. Dit onder leiding van de ervaren deskundigen van de dienst. Op een foto uit 1980 van de vergaderzaal in Zoetermeer, die tijdens onderzoek werd gevonden, valt niet alleen te zien op welke manier de elementen samen horen te hangen, maar ook dat er twee kleine schilderijen ontbraken. Deze konden aan de hand van de foto, de blokkendoos en de andere panelen gereconstrueerd worden. Gelijktijdig waren adviseurs van het Ministerie van Binnenlandse Zaken bij de Rijksdienst op zoek naar kunstwerken voor de werkkamers van de bewindspersonen van het nieuwe kabinet.

Deze adviseurs zijn verantwoordelijk voor de kunst in diverse gebouwen van de rijksoverheid in heel Nederland. Tijdens een van de bezoeken aan het depot van de Rijksdienst kwam *Elementen van huizen* voorbij, waar de studenten op dat moment in het atelier aan werkten. Op de werkkamer van minister Mona Keijzer in Den Haag was een grote muur beschikbaar, waar dit kunstwerk op zou passen. En de minister zelf was ook enthousiast. En zo is *Elementen van huizen*, zij het in een ander gebouw, teruggekeerd bij het Ministerie van Volkshuisvesting. Daar komt het natuurlijk perfect tot zijn recht. ◙

Dorian Meijnen, conservator bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, draagt zorg voor dit kunstwerk, d.meijnen@cultureelerfgoed.nl.

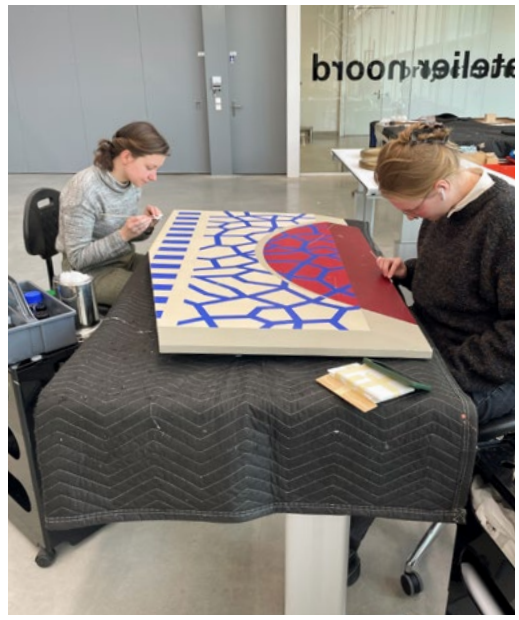


FOTO UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM, EMILIE FROMENT

Twee restauratoren in opleiding maken bij de Rijksdienst een van de schilderijen schoon

HET OOG VAN EEN ROOFRIDDER

In Zwolle is een omvangrijke herinrichting van het Stinspark in de wijk Westenholte in volle gang. Hier liggen de resten van het middeleeuwse Kasteel Voorst. Zweder van Voorst maakte destijds als roofridder de omgeving onveilig. Daarom werd zijn burcht in 1362 belegerd, ingenomen en verwoest door de bisschop van Utrecht, daarbij geholpen door de steden Zwolle, Kampen en Deventer. Tegenwoordig zijn de kasteelresten als archeologisch rijksmonument beschermd. Het park neemt een centrale plek in de Westenholter gemeenschap in. Het wordt als speelplaats, evenemententerrein en wandelgebied gebruikt. Maar van de roemruchte geschiedenis was nauwelijks iets te zien. Daarom hebben de wijkbewoners het initiatief genomen om deze zichtbaar te maken. Met de gemeente hebben ze hier het bureau Strootman Landschapsarchitecten voor gevraagd. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed begeleidt de herinrichting van begin tot eind. Het belangrijkste is dat de kasteelheuvel is teruggebracht. Op de hoogte staat een kunstwerk van Paul de Kort, dat het kasteel verbeeldt. Van bovenaf gezien lijken heuvel en kunstwerk op een oog. Alsof Zweder van Voorst je aanstaart. ■

Jos Stöver, adviseur archeologie, en Jan van Doesburg, specialist archeologie middeleeuwen en nieuwe tijd, beiden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, begeleiden deze herinrichting, j.stover@cultureelerfgoed.nl & j.van.doesburg@cultureelerfgoed.nl.

FOTO RCE, JOS STÖVER

Het kunstwerk op de opnieuw opgeworpen kasteelheuvel, van bovenaf gezien

Van hobby naar professioneel onderzoek

Romeinse resten op de Riesenberg

In het zuiden van Limburg ligt de Riesenberg. Op de akkers en velden op deze grote heuvel heeft hobby-archeoloog Huub Spronck al heel wat opgeraapt. Vooral de Romeinse mantelspelden, dakpannen, munten en stukjes paardentuig zijn intrigerend. Wat heeft hier twee millennia geleden gestaan? Een wachttoren? Een luxe villa? Een groepje boerderijen? Het is tijd voor onderzoek. TESSA DE GROOT & JAN-WILLEM DE KORT

In 1989 ontving een van de voorlopers van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, een anonieme brief. Daarin wordt melding gedaan van 'fragmenten van kommen en potjes en tamelijk veel brokken van (rode) Romeinse pannen'. Deze waren al in 1983 door ploegen en eggen uit akkers naar boven gekomen. Maar omdat de melder de belangen van de grondeigenaren niet wilde schaden had hij het niet eerder gerapporteerd. Op een bijgeleverde schets staat de locatie van de vondsten ingetekend: het Gruisveld of Kruisveld op de Riesenberg.
Dit is een uitgestrekte heuvel bij het Limburgse dorp Cadier en Keer, niet ver van Maastricht. De schrijver dacht aan de resten van een Romeins gebouw, misschien een toren. Een veld er vlakbij wordt in de volksmond namelijk 'd'r Sjteinen Toeëwn' genoemd, de Stenen Toren. De Rijksdienst registreerde de vindplaats en borg de brief in het correspondentiearchief op. Pas onlangs bracht de dienst een bezoek aan de Riesenberg. Dit gebeurde op uitnodiging van Huub Spronck, inwoner van Cadier en Keer en fervent hobby-archeoloog.

Tientallen metalen voorwerpen

Hoewel zijn hart bij de steentijd ligt, zoekt Spronck sinds enkele jaren ook met een metaaldetector op de Riesenberg. Daardoor heeft hij tientallen metalen voorwerpen uit de Romeinse tijd kunnen verzamelen, waaronder munten, mantelspelden en onderdelen van paardentuig. Als kleine jongen liep hij hier al over de akkers met zijn vader, Mathieu. Altijd kijken of er wat ligt. Na diens overlijden is hij alleen doorgegaan met zoeken. Thuis toont de de 59-jarige hobby-archeoloog zijn indrukwekkende verzameling. De opgeraapte voorwerpen, de locatie en hun vondstdatum zijn nauwgezet beschreven in een reeks notitieboeken. Dan die anonieme brief uit 1989. Spronck herkent het handschrift van



In Zuid-Limburg zoekt hobby-archeoloog Huub Spronck op een akker op de Riesenberg naar oude door mensen gemaakte zaken

zijn vader. De melder heeft een naam gekregen.
'Het zal al wel veel eerder geweest zijn dat ik voor het eerst met mijn vader meeliep,' vertelt hij, 'maar in de boeken heeft hij genoteerd dat ik de stenen werktuigen 148 en 149 op 23 februari 1977 heb gevonden. Dat was vier dagen voor mijn twaalfde verjaardag. Mijn eigen verzameling ben ik pas in 1992 begonnen. Die van mijn vader ging eerst naar mijn oudste broer en is daarna naar mij toe gekomen.' De Rijksdienst krijgt de collectie-Spronck tijdelijk in bruikleen om haar te kunnen bestuderen. Het overgrote deel blijkt uit de Romeinse tijd te dateren, met name uit de tweede en derde eeuw na Christus. Naast metaal gaat het om aardewerk en fragmenten van dakpannen.



Spronck heeft veel Romeinse gebruiksvoorwerpen of onderdelen daarvan gevonden

Een rijk gebied

'Toen ik mijn eigen verzameling begon,' zo vervolgt Spronck, 'werd ik me er bewust van dat wij in een rijk gebied wonen. Ik ben me in de materie gaan verdiepen en er ging een nieuwe wereld voor me open. Het is een passie die je niet meer loslaat. Gelukkig zag mijn vrouw dat dit een geweldige hobby voor mij was. Niet dat ze blij was met de zoveelste kapot geploegde bijlkop, maar wanneer ik met een mooi bewerkt pijlpuntje thuiskwam, kon zij daarvan genieten. Ze noemde het stenen diamantjes. Later heb ik een detector aangeschaft. Ja, en toen kwam er weer een andere wereld tevoorschijn.'
Vrijwilligers zijn voor archeologen belangrijke ogen en oren. Vanaf de jaren vijftig had de Rijksdienst een netwerk van correspondenten, die vanuit het hele land nieuw ontdekte archeologische resten meldden. Per brief, zoals Mathieu Spronck deed. Tegenwoordig gaat dat online via het Archeologische Informatiesysteem van de Rijksdienst en de Portable Antiquities of the Netherlands-website. Niet zelden vormen die meldingen aanleiding voor onderzoek.
'In eerste instantie', geeft Huub Spronck toe, 'was ik huiverig om mijn vondsten te melden, omdat ik bang was mijn vindplaatsen prijs te geven. Mijn stenen lagen zelfs al zonder plaatsvermelding in diverse musea. Maar ja, verder gebeurde er niets mee. Als je je verzameling belangrijker wil maken zal je toch een keer overstag moeten gaan en haar aan professionele mensen moeten melden. Dat deed ik wel in de hoop dat er ook wat onderzoek zou plaatsvinden. Zo draag ik mijn steentje aan de wetenschap bij.'



FOTO'S RCE

Een archeoloog van de Rijksdienst verricht een booronderzoek op de Riesenberg

'Zo draag ik mijn steentje aan de wetenschap bij'

Iets bijzonders

Het gebied waar vader en zoon Spronck de historische voorwerpen hebben verzameld heeft een omvang van twaalf hectare. De vondsten wijzen erop dat er in de Romeinse tijd op de Riesenberg iets bijzonders aanwezig was. Het zou om een nederzetting kunnen gaan, bestaande uit enkele boerderijen, of een Romeinse villa, een grote, luxe herenboerderij. Maar ook een grafveld en een wachttoren behoren tot de mogelijkheden. Om dit te kunnen vaststellen is er veldonderzoek nodig. Dat heeft de Rijksdienst dus uitgevoerd, in nauwe samenwerking met Huub Spronck. Helaas kreeg de dienst hier slechts op een beperkt aantal stukken grond toestemming van de eigenaren voor. Daardoor konden de archeologen maar een klein deel van het gebied onderzoeken.
Boringen en geofysische metingen laten zien dat de opbouw van de ondergrond hier grotendeels intact is. En dat er zich zeker archeologische sporen met Romeins materiaal in bevinden. Dit biedt perspectief voor toekomstig onderzoek en behoud. Maar zonder nader veldwerk in een groter gebied kun je nog geen conclusies trekken over het precieze karakter van deze plaats in de Romeinse tijd. Dit verhaal heeft dus nog een open einde. Hopelijk komt er in de nabije toekomst een mogelijkheid tot uitgebreider onderzoek, waardoor de Riesenberg zijn geheimen alsnog prijs zal moeten geven. Tot die tijd blijft Huub Spronck daar de oren en ogen van de archeologen. Het laatste woord is aan hem: 'Midden op de heuvel liggen hopelijk de restanten van een Romeinse villa, maar ook met een kleine nederzetting uit die tijd zou ik al erg tevreden zijn.' ◙

Tessa de Groot, specialist Romeinse tijd bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, leidde dit onderzoek inhoudelijk, en Jan-Willem de Kort, veldarcheoloog, had de leiding in het veld, t.de.groot@cultureelerfgoed.nl & j.de.kort@cultureelerfgoed.nl. *Zie ook de rapportage 'Romeinen op de Riesenberg' op www.cultureelerfgoed.nl.*

Uit de steigers is-ie, na er jaren in gestaan te hebben. De middeleeuwse Domtoren in Utrecht is gerestaureerd. Wat er allemaal precies aan gedaan is, is vastgelegd in een boek. Dat verklaart veel voor de mensen die in de komende eeuwen met het monument aan de slag gaan. Maar zo'n boek is al jaren niet gebruikelijk meer.

HENDRIK-JAN TOLBOOM

De Domtoren is na jaren restauratie klaar. Wat er precies hersteld is en waarom en hoe en door wie staat nu in een dik boek. Het is nuttig en handig om dit vast te leggen

FOTO RCE, DIRK SNOODIJK

Herstel Domtoren vastgelegd

Gerestaureerd en gepubliceerd

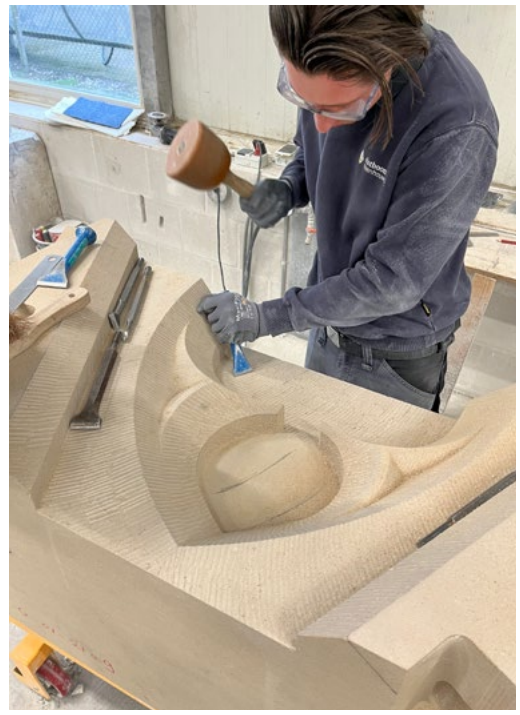


FOTO RCE, HENDRIK-JAN TOLBOOM

Een steenhouwer werkt een nieuw blok steen af, dat een verweerd blok gaat vervangen

Na afloop van de Eerste Wereldoorlog bracht architect Marie van Nieukerken een bezoek aan de groeves in Noord-Frankrijk waar hij de natuursteen voor de restauratie van de Grote Kerk in Breda had betrokken. Volgens een gepubliceerd verslag van dit bezoek trof hij daar 'één groote onherbergzame, met loopgraven doorsneden, kale met ijzer doorwoelde vlakte' aan, waar hij eerder 'prachtige bossen en vriendelijke landschappen' had gezien. De steengroeves waren door de strijd die in de streek rond Verdun had plaatsgevonden praktisch verdwenen en exploitatie ervan was op dat moment uitgesloten. Van Nieukerken moest op zoek naar andere steensoorten om de restauratie voort te zetten. Het zijn dit soort gegevens die tot op heden nog af te lezen zijn aan de Grote Kerk. Zonder de publicatie was met minder zekerheid vast te stellen waarom de restauratiearchitect andere soorten steen is gaan gebruiken. Ook over de restauratie van de Domtoren in Utrecht, die afgelopen november werd afgerond, is in boekvorm verslag gedaan. *Icoon in de steigers* is mede door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verzorgd. Het beschrijft de organisatie van het herstel van het gotische rijksmonument uit 1382, de plannen die vanaf 2016 zijn bedacht en de werkzaamheden die vanaf 2019 zijn uitgevoerd. Hoe vanzelfsprekend het ook lijkt om over dergelijke ingrepen te publiceren is dit niet gebruikelijk.

Verslagen van restauraties kunnen volgende generaties instrueren en inspireren

Ook andere architecten

Dat was een eeuw geleden anders. Het verhaal over zijn bezoek aan Noord-Frankrijk bracht Van Nieukerken in 1934 uit, in een verslag van het herstel van de Bredase kerk tussen ongeveer 1900 en 1934. Ook andere architecten schreven in deze periode over de restauraties die onder hun leiding waren uitgevoerd. Zo publiceerde Lambert Hezenmans in 1906 een artikel over het werk aan de Sint-Jan in Den Bosch, schreef Ferdinand Nieuwenhuis in 1912 een boek over de restauratie van de Domtoren en versloeg Herman van der Kloot Meijburg in 1923 in een bescheiden boekje het herstel van de Nieuwe Kerk in Delft.

Het zijn belangrijke bronnen die licht werpen op de vraag waarom en hoe een restauratie is uitgevoerd. Ze kunnen volgende generaties instrueren en inspireren, die onherroepelijk weer voor dezelfde uitdaging komen te staan. Met dit doel heeft nu ook het restauratieteam van de Domtoren het hoe en waarom van de recente gebeurtenissen vastgelegd. Verslagen van restauraties zijn interessant, want altijd zijn er wel tegenslagen of vondsten die doen besluiten de plannen te wijzigen. Dat laat sporen na in het werk. Ook bij de Domtoren deed zich dit voor.



FOTO TWYCER

Fors versleten stenen worden voorzichtig uit de eeuwenoude Domtoren verwijderd

Niet anders

De coronaperiode zie je op een aantal foto's in het verslag terug, mondkapjes op en afstand houden. Maar deze had verder gelukkig niet veel invloed op het verloop van de restauratie. Leveringen van materialen, vooral natuursteen, zorgden vroeger al vaak voor problemen en dat was deze keer niet anders. De keuze voor Portland-steen als vervanger van de vele verweerde Franse kalksteen in de Domtoren werd even spannend door de brexit. De gevolgen daarvan zijn echter beperkt gebleven. Lastiger werd het toen de groeve van de Portland-steen soms blokken leverde van een steen die weliswaar duurzaam was, maar niet bruikbaar door de grove structuur. Ook de natuursteen die was geselecteerd als vervanger van Ledesteen, Saint-Pierre-Aigle, bleek beperkt leverbaar door sluiting van de groeve. Na aanvankelijk optimisme, omdat er niet veel van deze steen nodig zou zijn, moest er toch uitgeweken worden naar een andere steensoort, omdat de kwaliteit tegenviel. »

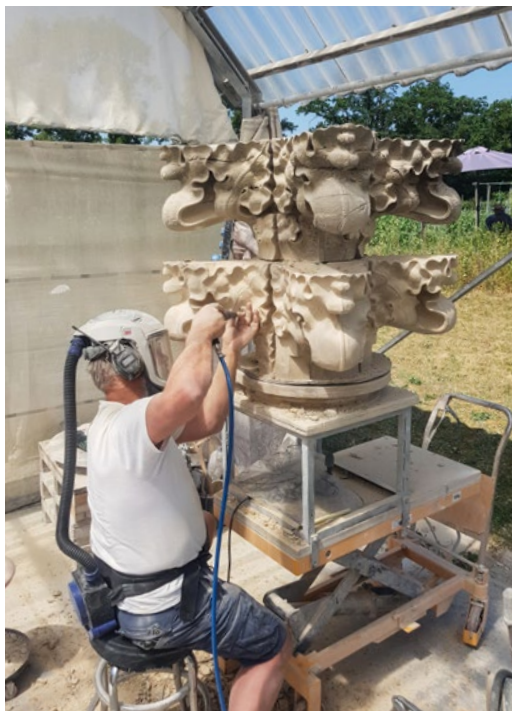


FOTO NICO HOGERVORST

Nauwkeurig maakt een beeldhouwer een zandstenen ornament voor de Domtoren na



FOTO NICO DE BONT BV

Hoog in de toren puzzelt een vakman een vernieuwde venstertracering in elkaar

» **Fantasie de vrije loop**

Dat verslagen uit het verleden kunnen inspireren laat het volgende zien. In haar biografie van haar overleden echtgenoot George verhaalt de weduwe Henriëtte van Heukelom-Van den Brandeler in 1953 over het werk aan de Domtoren, waar hij vanaf 1920 de leiding over had: 'De beeldhouwers lieten hun fantasie de vrije loop, hakten bladvormen of diermotieven voor kroonlijst en balustrade.' De uitspraken van de weduwe over de sfeer op de restauratiewerf een eeuw geleden bevestigden het voornemen om het herstel van het deel van de toren dat door Van Heukelom aangepakt was nu op dezelfde manier uit te voeren.
En dus werd ook dit keer aan de beeldhouwers de vrijheid gegeven om de vervangende ornamenten te maken zoals zij dat wilden. En die invulling bleek verrassend actueel. In een kapiteel aan de westkant zijn tussen het gebeeldhouwde loofwerk verschillende partijen uitgebeeld die betrokken zijn in de discussie over het al of niet welkom zijn van wolven in Nederland. Zo ongeveer gelijktijdig barstte deze discussie weer los na enkele incidenten op landgoed Den Treek-Henschoten.

Glas in lood

Een architect zou geen architect zijn als hij geen oog zou hebben voor het eindbeeld dat de restauratie oplevert. Het was niet het doel om het aanzien van de Domtoren te wijzigen, maar toch is dat hier en daar wel gebeurd. Bijvoorbeeld bij de vensters van de Michaëlskapel op de eerste verdieping. Het glas in lood, daterend van de restauratie onder architect George van Heukelom, moest opnieuw verlood worden, en daar is het niet bij gebleven. Nader onderzoek openbaarde waarom deze beglazing zo donker was. Niet vanwege vuil. De ruitjes in het loodnet bestonden uit een opeenstapeling van glaasjes die nauwelijks licht doorliet.
Nu was wel bekend welk plan de architect met dit dikke pakket glas had. Hij streefde namelijk naar een middeleeuwse, stemmige sfeer in de kapel. Maar er bestaat geen verslag van de uitvoering van dit glas in lood. Waarom was er in 1929 gekozen voor een beglazing die de kleuren, ja zelfs de brandschilderingen op de glaasjes onzichtbaar maakte en de kapel praktisch verduisterde? Na beraad in het restauratieteam is er besloten een deel van de gestapelde glaasjes weg te halen, waardoor er nu meer licht door de vensters schijnt. In het boek over de restauratie wordt de keuze toegelicht. Daardoor kan deze ook in de toekomst op basis van de juiste gegevens op waarde geschat worden. De ramen zelf vertellen dit verhaal niet, waarmee het belang van het schrijven van een verslag wordt onderstreept.

In het boek over de restauratie wordt de keuze toegelicht

Door wie

In de publicatie over de Domtoren wordt niet alleen uitgelegd welke materialen en hoeveelheden er zijn verwerkt, maar vooral ook hoe dat is gedaan en door wie. Iedereen die tijdens de recente restauratie aan de toren heeft gewerkt wordt met naam genoemd. Het is vooral handarbeid die het herstel van het monument uit de veertiende eeuw mogelijk heeft gemaakt. Wel hebben de steen- en beeldhouwers hierbij moderne gereedschappen en technieken gebruikt. Denk aan een digitaal registratiesysteem voor de steenblokken, een door een computer bestuurde freesmachine en een zaagmachine waarvan de ketting met diamantgruis bezet is. Maar dit gereedschap is alleen effectief in de handen van mensen met kennis van zaken.
Een scan van de toren was snel gemaakt, doch voor een bruikbare bouwkundige tekening was de inzet van een ter zake kundige nodig. Het inmeten van de blokken natuursteen die moesten worden vervangen gebeurde door twee ervaren medewerkers van de steenhouwer, met mallenpapier en meetlat.
Het uittekenen werd met behulp van een digitaal tekenprogramma gedaan. Zaag- en freesmachines bewerkten de blokken aan de hand van deze tekeningen tot een grove vorm. Maar de steenhouwers brachten vervolgens met de hand details en afwerkingen aan. De beeldhouwer hakte de ornamenten direct in de steen, weliswaar met luchthamers in plaats van een hamer en een beitel. Het gebruik van dit gereedschap maakt dat de beeldhouwer sneller kan werken en een minder zware inspanning hoeft te leveren, maar het doet onverminderd een beroep op zijn gevoel voor vorm. Juist nu deze vaardigheden minder vanzelfsprekend worden, is het van belang om ze in een boek in beeld te brengen en te beschrijven. ☒

Hendrik-Jan Tolboom, specialist natuursteen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, redigeerde het boek, h.tolboom@cultureelerfgoed.nl.

'Icoon in de steigers: Restauratie van de Domtoren 2016-2024', Ralph Backer, Erik Jan Brans e.a., Wbooks, Zwolle, 264 pag., gebonden, € 39,95, ISBN 978 94 625 8665 8.





FOTO RCE, RENE DEN ENGELSMAN

De uitgeleende kunst die na de oorlog uit Duitsland is teruggehaald wordt gefotografeerd

Uitgeleend en op de foto

Momenteel reist een fotograaf het hele land door om beeldende en toegepaste kunst vast te leggen. Van schilderijen tot tapijten, en van serviesgoed tot tegels. De twaalfhonderd voorwerpen maken deel van de kunstcollectie van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed uit. Ze zijn uitgeleend aan openbaar toegankelijke instellingen. Allemaal zijn ze tussen 1933 en 1945 door roof of handel in Duitsland terechtgekomen en na de oorlog onder het beheer van de Nederlandse Staat gekomen. Om de rechthebbenden te vinden onderzoekt de Rijksdienst nu hun herkomst.
Steeds meer archieven worden toegankelijk voor onderzoekers, waardoor er meer informatie boven tafel komt. Maar ook de techniek is vooruitgegaan. Achterkanten van schilderijen, onderzijden van keramiek en binnenkanten van kasten kunnen tegenwoordig in zeer hoge resolutie worden gefotografeerd. Hier kunnen zich waardevolle aanwijzingen bevinden. Etiketten en nummers die met het blote oog niet vallen te ontcijferen worden op deze foto's wel leesbaar. De 2100 kunstwerken in het Rijksdienst-depot met dezelfde 1933-1945-geschiedenis zijn al zo gedetailleerd gefotografeerd. Nu zijn de uitgeleende exemplaren aan de beurt. ■

Driftmeter na 82 jaar terug

Maar liefst 82 jaar lang bewaarde een Australische familie een zogenaamde driftmeter uit een Nederlands vliegtuig. Onlangs heeft de familie ervoor gekozen om het navigatie-instrument terug te geven. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed nam het in ontvangst. De meter, die de mate van afdrijving door de wind kon berekenen, komt uit een DC-3 Pelikaan. In maart 1942 vloog de Nederlands-Russische piloot Iwan Smirnoff daarmee van het koloniale Nederlands-Indië naar Australië. Boven de Carnot Bay vielen Japanners het vliegtuig aan. In dit afgelegen gebied slaagde Smirnoff erin het toestel op een strand te laten landen.
Door de moeilijke omstandigheden in de dagen tot hun redding verloren vier van de inzittenden hun leven. Naast Nederlandse passagiers waren er ook diamanten aan boord. Deze raakten verspreid over het strand en in de branding en zijn nooit meer teruggevonden. Vandaar de illustere bijnaam van dit vliegtuig: de Diamond Dakota. Kort na de noodlanding is de driftmeter in handen van de familie Augustine uit het nabijgelegen Beagle Bay-gebied gekomen. Hij krijgt nu een plaats in het Luchtvaartmuseum Aviodrome bij Lelystad. ■

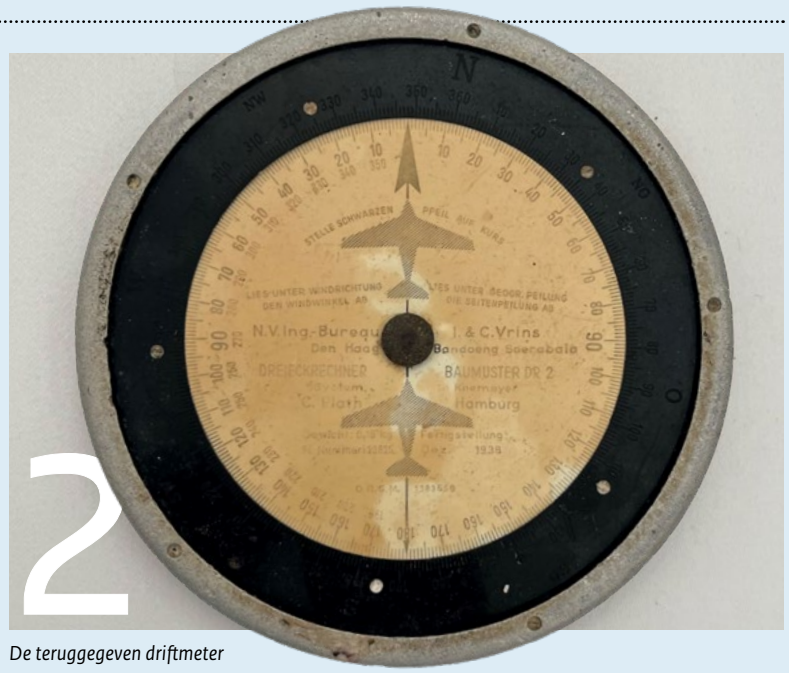


FOTO RCE, MARTIJN MANDERS

De teruggegeven driftmeter



FOTO NATUURMONUMENTEN, TIM KREETZ

Het nieuwe wandelpad leidt onder andere langs een model van de Maas

Nieuw pad in Waterloopbos

Bij Marknesse in de Noordoostpolder is in het Waterloopbos een nieuw wandelpad aangelegd. Het voert langs de restanten van enkele onderzoeksmodellen die de komende tijd gerestaureerd worden met behulp van subsidie die de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verleent. Tussen 1951 en 1995 testte het Waterloopkundig Laboratorium in Delft op deze nevenlocatie waterstaatkundige werken op schaal, de Deltawerken bijvoorbeeld. Door de komst van de computer werden de schaalmodellen overbodig en is het proefstation in verval geraakt. Tegenwoordig is het Waterloopbos een rijksmonument en wordt het door Natuurmonumenten beheerd. Het is een doolhof van watergangen, stroompjes en oude modelplaatsen. In de afgelopen jaren zijn er al zes schaalmodellen gerestaureerd. Het nieuwe pad voert onder meer langs model M1056. Dit is een stenen rivierprofiel, waarmee de Delftse ingenieurs in de jaren zestig de invloed van heggen op de stroming van de Maas in zijn winterbed onderzochten. Oude foto's langs het pad geven een beeld van het onderzoek van toen. Wandelaars kunnen hier nat en vies worden, aangezien ze onder meer over boomstammen moeten klimmen. ■

De omgeving van Groninger landhuizen

Rond de borgen

FOTO NOORDPEIL

Een zichtlijn vanuit de Allersmaborg, die vermoedelijk uit de veertiende eeuw stamt. De omgeving van de oude Groninger landhuizen verdient bescherming, ook zo'n pad



FOTO HARDSCARF

De Wedderborg uit 1360 heeft nog een echte slotgracht rondom



FOTO NOORDPEIL

Kanaaltje naar een beek langs de Wedderborg, de Ruiten Aa, waarover vervoer mogelijk was

Prachtig zijn ze, de landhuizen van Groningen, die vaak een middeleeuwse oorsprong hebben. Het gebied rond deze borgen heeft er vanouds een nauwe relatie mee. Maar houdt iedereen daar voldoende rekening mee? Weten de initiatiefnemers die in de buurt willen bouwen wel hoe belangrijk deze samenhang is? EDWIN RAAP & ELS ROMEIJN

Negentien borgen staan er nog in de provincie Groningen. De Menkemaborg, de Wedderborg, de Rensumaborg, de Fraeylemaborg, de Allersmaborg... Bijna al deze huizen zijn als rijksmonument beschermd, al dan niet inclusief hun tuinen en parken. Van oorsprong zijn het bakstenen woontorens uit de middeleeuwen, omringd door een gracht. In die jaren moeten er honderden van deze 'steenhuizen' in Groningen hebben gestaan. De meeste hiervan hebben de tand des tijds niet doorstaan. Andere zijn vanaf 1600 tot weelderige buitenhuizen uitgebouwd. Vaak voorzagen de adellijke borgheren hun woningen van moestuinen, koetshuizen, stallen en oranjerieën. Ook lieten ze er parken met doolhoven en bossen bij aanleggen. Het werden plaatsen met aanzien en wooncomfort.
De boerderijen in de omgeving waren eigendom van de heren, de akkers en weilanden meestal niet. Soms bezaten ze een fabriek in de buurt. Zichtlijnen speelden een belangrijke rol, uitzichten van de borg via lanen zo ver mogelijk naar de einder. Ook de ligging aan of in de buurt van water was relevant, om goederen aan en af te kunnen voeren. Op zondag ging de familie naar de dorpskerk. Vaak hadden de borgfamilieleden grote invloed op de kerk, bijvoorbeeld via het recht om de priester of de predikant aan te stellen. Rouwborden, grafzerken en eigen banken in het godshuis herinneren aan hun voorname positie.

Samenhang in beeld

Initiatiefnemers die iets in de omgeving van een borg willen veranderen zijn vaak onbekend met de historische relatie die het landhuis daarmee heeft. Dit gebied maakt geen onderdeel van het rijksmonument uit en is dus niet als zodanig beschermd. Daarom heeft de provincie deze samenhang nu in beeld gebracht. Dit is samen met de eigenaren van de negentien borgen, de gemeenten, Erfgoedvereniging Heemschut, het Platform Borgen en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed gebeurd. Per borg is onderzocht wat de relatie met het water, de wegen, de bossen, de beschermde dorpsgezichten en andere monumentale gebouwen is. Bij elk huis is beschreven welke elementen in het omliggende landschap tot zijn 'biotoop' behoren. Dat kan een zichtlijn naar het dorp of een open landschap zijn, maar ook een sluis. Dit heeft tot een digitaal raadpleegbaar overzicht met kaarten geleid.
Hoe kun je deze gebieden nu beschermen tegen aantasting van die belangrijke, historische samenhang met de borg? Een mogelijkheid is om ze als gemeentelijk cultuurlandschap aan te wijzen. Dit is een nieuwe categorie in de *Omgevingswet*, die sinds vorig jaar van kracht is. Gemeenten kunnen gebieden beschermen via een omgevingsplan, de opvolger van het bestemmingsplan. Daarom heeft de dienst onlangs in Groningen een zogenoemd werkatelier gehouden. Medewerkers van de provincie, de gemeenten Eemsdelta en Midden-Groningen, welstandsorganisatie Libau en de Rijksdienst kwamen bij elkaar. Gezamenlijk constateerden zij dat beschermen als cultuurlandschap vooral zinvol is als er sprake is van meerdere samenhangende kwaliteiten die het bredere verhaal van het gebied vertellen.

Zichtlijnen speelden een belangrijke rol, uitzichten van de borg naar de einder

Zonnepanelen, restaurant, camping

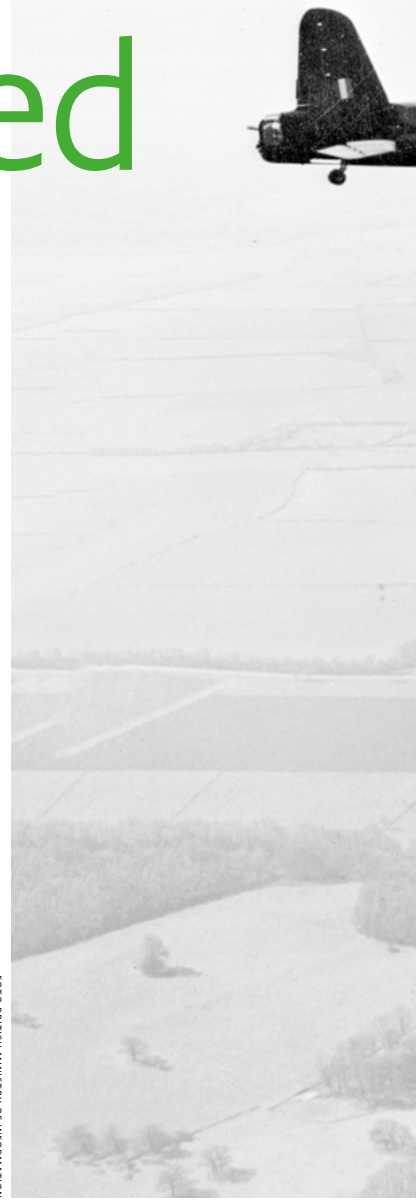
En wat gebeurt er als je niet ver van de borg een nieuw gebouw neerzet? Als oudere gebouwen in de omgeving zonnepanelen op het dak krijgen? Als je kleine bouwwerken in de buurt sloopt? Als een boerderij verderop een restaurant wordt? Of als huizen tot kantoren verbouwd worden? Als er een camping komt, een voetbalveld, een natuurterrein, een jachtgebied? Als er een meer gegraven wordt? Of als je veel bomen in de buurt kapt? Tijdens het werkatelier kwam naar voren dat er eigenlijk maar weinig veranderingen zijn waarvan je op voorhand kunt stellen dat ze de borgbiotoop duidelijk aantasten. Wel zou je er van tevoren voorwaarden aan kunnen verbinden om te zorgen dat het cultuurlandschap zo veel mogelijk intact blijft.
De opbrengsten van het atelier bieden handvatten bij het bepalen van de manier waarop de omgeving van een borg het best in stand kan worden gehouden. Naar aanleiding van dit positieve resultaat wil de Rijksdienst graag ook elders werkateliers organiseren. Want ook in andere provincies speelt dit thema, rond stolpboerderijen in Noord-Holland of scholtegoederen in de Achterhoek bijvoorbeeld. Op basis van de gehanteerde werkvorm kunnen dan de mogelijkheden voor de instandhouding van die andersoortige gebieden als gemeentelijk cultuurlandschap verkend worden. ■

Edwin Raap, specialist historische geografie, en Els Romeijn, adviseur erfgoed en ruimte, beiden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, zetten zich met expertise voor deze bescherming in, e.raap@cultureelerfgoed.nl & e.romeijn@cultureelerfgoed.nl.

Vliegtuigwrakken uit de Tweede Wereldoorlog

Neergestort erfgoed

Duizenden vliegtuigen stortten er tijdens de Tweede Wereldoorlog in Nederland neer. Het merendeel is allang opgeruimd, maar er moeten er nog honderden liggen. Je ziet ze alleen niet. Ze rusten op de bodem van de zee. Of ze hebben zich diep in de grond geboord. Tegenwoordig trekken archeologen en Defensie bij vliegtuigbergingen regelmatig gezamenlijk op, volgens een nieuw protocol. JAN VAN DOESBURG & ANDREA KLOMP



Drie Engelse bommenwerpers die tijdens de Tweede Wereldoorlog naar Duitsland op weg zijn. Zo'n vliegtuig is in 1942 in Limburg neergestort en zes jaar geleden geborgen

FOTO BRITISH MINISTRY OF INFORMATION

Met het opruimen van een in 1942 neergestorte Engelse bommenwerper ging zes jaar geleden het *Nationaal programma berging vliegtuigwrakken* van start. Het initiatief hiertoe kwam vanuit de Tweede Kamer. Gewoonlijk haalt Defensie vliegtuigwrakken uit de Tweede Wereldoorlog alleen weg als dit noodzakelijk is voor de veiligheid, volksgezondheid, aanleg van infrastructuur of bouw van woningen. Maar voor deze nieuwe reeks bergingen zijn er dertig tot vijftig wrakken uitgekozen waarbij de kans groot is dat zij nog stoffelijke resten van bemanningsleden bevatten. Zo kunnen deze worden geïdentificeerd en begraven. In de afgelopen jaren zijn de bergingen al in acht gemeenten uitgevoerd. Tijdens de Tweede Wereldoorlog stortten er in Nederland zo'n 5.500 militaire vliegtuigen neer. De meeste zijn al in de oorlog of kort daarna verwijderd. De resterende toestellen liggen niet op de grond maar erin, omdat ze zich daar met kracht in geboord hebben. Of ze bevinden zich op de bodem van de zee, rivieren of meren. De wrakken zijn cultureel erfgoed, ongeacht hun herkomst. Zoals bij iedere opgraving betekent berging vernietiging van de context. Alles staat of valt bij een adequate documentatie tijdens de werkzaamheden. Daarom zijn er met het *Protocol vliegtuigbergingen en archeologie* vorig jaar goede afspraken gemaakt tussen Defensie en erfgoedzorgers. Hierbij speelde de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed een belangrijke rol.

Op weg naar Duitsland

In de oorlog zijn er in ons luchtruim duizenden militaire vluchten uitgevoerd. Deels waren deze op ons land gericht, maar vaak waren het geallieerden op weg naar Duitsland. Lang niet alle vliegers kwamen weer veilig thuis. De Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 schat dat de helft van alle toestellen die toen in Europa zijn neergestort op Nederlands grondgebied ligt. De Duitse bezetters ruimden geallieerde vliegtuigen op om achter de laatste technische snufjes te komen. Vervolgens brachten ze de wrakken naar een verzamelplaats van vliegtuigschroot in Utrecht en naar concentratiekampen als Westerbork en Vught.

Lang niet alle vliegers kwamen weer veilig thuis

Daar werden er herbruikbare materialen uit gehaald, zoals aluminium en koperdraad. De talrijke bergingen van kort na 1945 vonden met name ten tijde van



FOTO KONINKLIJKE LUCHTMACHT

Bij het Friese dorp Holwerd is vorig jaar een Britse bommenwerper opgegraven



de Korea-oorlog plaats, toen de metaalprijzen de lucht in schoten. De nog overgebleven neergestorte vliegtuigen worden door Nederland als oorlogsgraven beschouwd en in principe ongemoeid gelaten. In vierhonderd wrakken bevinden zich waarschijnlijk nog stoffelijke resten. Het bergen hiervan is voorbehouden aan Defensie.

Kogelinslagen en brand

Eerst graaft Defensie het terrein zorgvuldig in dunne laagjes af. Grotere vliegtuigdelen worden verwijderd en schoongemaakt. Als de omstandigheden het toelaten, noteren de militairen sporen van kogelinslagen en brand om een reconstructie van de laatste seconden van de vlucht te kunnen maken. Vervolgens gaat de afgegraven grond door een zeef. Uit datgene wat daarop achterblijft, verzamelen specialisten alle kleine vliegtuigdelen, munitie, stoffelijke resten, persoonlijke bezittingen en militaire uitrustingsstukken. Ze controleren de vliegtuigapparatuur op radioactieve straling en ruimen de explosieven op, net als vervuilende brandstof en asbest. De resten van het vliegtuig gaan naar Vliegbasis Woensdrecht. De vliegers worden begraven en hun families krijgen de persoonlijke voorwerpen. De betrokken archeoloog wordt geraadpleegd bij het selecteren van museale of anderszins interessante voorwerpen die bewaard dienen te worden. Soms is het mogelijk onderdelen opnieuw te gebruiken om vliegtuigen uit de oorlog in de lucht te houden. Ook worden er resten beschikbaar gesteld voor exposities, verwerkt in herdenkingsmonumenten of gebruikt als markeringen van de neerstortlocaties.

Voor het eerst

In 2010 hebben archeologen voor het eerst in Nederland de berging van een vliegtuigwrak begeleid. Toen is de Amerikaanse bommenwerper met de koosnaam Little Guy bij het dorp Wenum bij Apeldoorn opgegraven. Een enkele keer kunnen de archeologen alleen vanaf de rand van de uitgraafput waarnemingen doen. Dat is frustrerend, want hun handen jeuken om mee te graven, maar vanwege veiligheidsrisico's kan dit dan niet. In andere gevallen trekken militairen en archeologen gezamenlijk op. Er bestaan ook groepen vrijwilligers die »



FOTO KONINKLIJKE LUCHTMACHT

De opgegraven restanten van een Duits jachtvliegtuig zijn zojuist schoongespoten



FOTO KONINKLIJKE LUCHTMACHT

Belangstellenden krijgen uitleg over de geborgen resten van een Duits jachtvliegtuig

» neergestorte vliegtuigen traceren en identificeren, zoals de Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945. Deze groepen zijn gedreven en hebben veel specialistische kennis.
Helaas blijft het daar bij sommigen niet bij. Tijdens illegale opgravingen zijn er wrakken uit de grond gehaald, zoals een Supermarine Spitfire bij het Limburgse dorp Meerlo. Dit jachtvliegtuig van de Britse luchtmacht, gevlogen door de Australische piloot Neville Cark, stortte op 29 mei 1944 neer. Het lichaam van de piloot is daarna geborgen, maar het wrak niet. Op basis van ooggetuigenverslagen en lokale verhalen groeven enkele mensen in 2018 metersdiepe gaten. Een deel van de opgediepte onderdelen is te koop aangeboden en hierdoor liepen de schatgravers tegen de lamp. Ze zijn tot taakstraffen en voorwaardelijke gevangenisstraffen veroordeeld. Nadat Defensie de brokstukken had gecontroleerd droeg de rechter deze aan het Oorlogsmuseum Overloon over.

Misdrijf en diefstal

De veroordeling laat zien dat ook de rechter vliegtuigwrakken uit de Tweede Wereldoorlog als cultureel erfgoed ziet, het illegaal opgraven daarvan als misdrijf en verkoop van de onwettig verkregen resten als diefstal. Dit betekent niet dat geïnteresseerden geen onderzoek naar neergestorte vliegtuigen mogen doen. Maar opgravingen moeten ze aan Defensie overlaten. Het *Protocol vliegtuigbergingen en archeologie* bevat de procedures vanuit de *Erfgoedwet*. Ten eerste achterhaalt Defensie de historische achtergronden van het toestel en doet ze vooronderzoek op de locatie. Het Nederlands Instituut voor Militaire Historie bepaalt de historische waarde van het wrak. Op basis van deze gegevens stelt Defensie het risico op explosieven en andere gevaarlijke stoffen vast. Dat geldt ook voor de mate van zekerheid dat er zich nog bemanningsleden in het toestel bevinden.

Tachtig jaar na dato houdt dit nog steeds de gemoederen in Leiden bezig

Vervolgens laat de Rijksdienst een archeologisch bureauonderzoek naar de locatie uitvoeren. Daarbij wordt niet alleen naar het wrak gekeken, maar ook naar oudere resten. De gemeentelijke of regioarcheoloog wordt hier altijd bij betrokken. Defensie en de Rijksdienst adviseren de gemeente over de technische aspecten en de uitvoerbaarheid van de berging en de vraag hoe er archeologen bij betrokken kunnen worden. Het is aan het gemeentebestuur om een besluit te nemen. Dit alles was het geval bij een Engelse bommenwerper, die in de nacht van 12 op 13 juni 1943 bij de Afsluitdijk in het IJsselmeer stortte. Om de wraklocatie is in 2023 een damwand aangelegd, waarna het water is weggepompt en de vliegtuigdelen zijn gelicht.

Het collectieve geheugen

De praktijk leert dat neerstortlocaties vaak een belangrijke rol in het collectieve geheugen van de omwonenden spelen. Zij zijn zelf getuige van het neerkomen geweest of hebben hier verhalen van hun ouders of grootouders over gehoord. Dat schept een band, roept vragen op en laat het verleden leven. Neem het ‘Mirakel van Leiden’. Op 24 oktober 1943 stortte een Duitse Messerschmitt neer op een braakliggend stuk grond bij het Sint Elisabeth Ziekenhuis, midden in de Leidse binnenstad. Wonder boven wonder kwam alleen de piloot om het leven. Tachtig jaar na dato houdt dit nog steeds de gemoederen in Leiden bezig. Volgens sommigen stuurde de piloot zijn aangeschoten toestel bewust naar de tuin van het ziekenhuis om burgerslachtoffers te voorkomen. Anderen betwijfelen of dat nog wel mogelijk was. Een vergeten held of puur geluk? Deze vraag blijft onbeantwoord.
De samenwerking tussen erfgoedzorgers en militairen leidt tot mooie resultaten en wederzijds respect en erkenning. Er valt daarbij veel van elkaar te leren, zowel op het gebied van methoden en technieken, als over de constructie van vliegtuigen en luchtgevechtstactiek. Samen schrijven de archeologen en Defensie het verhaal over de laatste, fatale vlucht en het leven van de bemanning. Voor dit jaar staan er een Duitse Messerschmitt bij het Gelderse dorp Veessen en een Engelse Lancaster-bommenwerper bij de plaats Dronten in Flevoland op de rol. ■

Jan van Doesburg, specialist archeologie middeleeuwen en nieuwe tijd, en Andrea Klomp, strategisch adviseur maritiem erfgoed en erfgoed en leefomgeving, beiden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, schreven mee aan het protocol, j.van.doesburg@cultureelerfgoed.nl & a.klomp@cultureel erfgoed.nl. Met dank aan Coen Cornelissen, stafofficier vliegtuigberging bij de Koninklijke Luchtmacht.

Zo’n Duitse Messerschmitt is in 1943 bij het Leidse Sint Elisabeth Ziekenhuis neergestort



FOTO CLEMENS VASTERS

HOGE HOED VAN BEVERVILT BLIJKT VAN ZIJDE GEMAAKT



FOTO AMSTERDAM MUSEUM, MONIQUE VERMEULEN

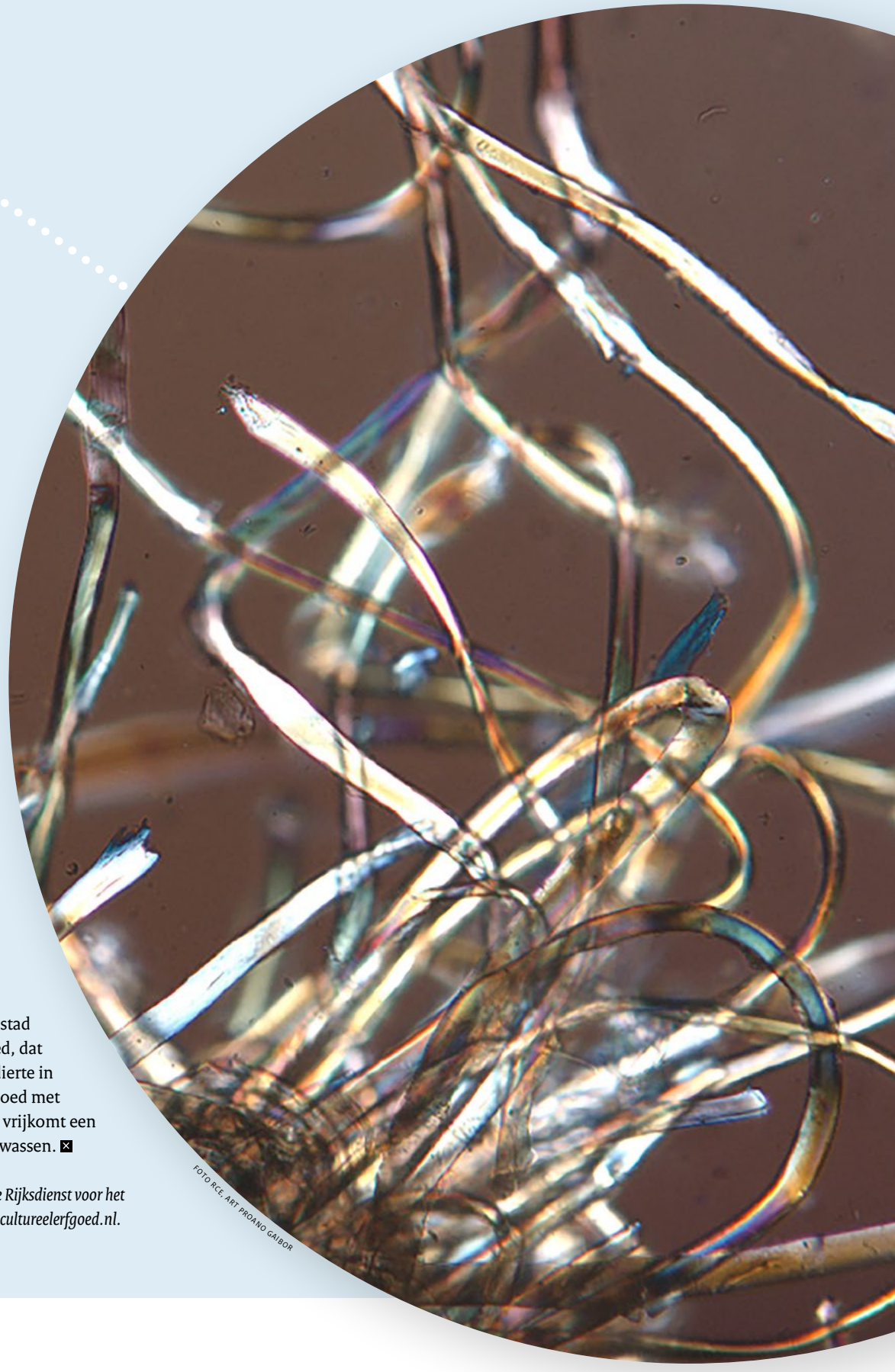


FOTO RCE, ART PROANO GAIBOR

Een hoge hoed van bevervilt in het Amsterdam Museum is van zijde gemaakt. Dat blijkt uit onderzoek van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, na vragen van het museum. Het hoofddeksel is rond 1840 door hoedenmaker Etienne Gaspart in Parijs vervaardigd. Vilt van beverhaar is goed tegen water bestand en daardoor geschikt voor hoeden die tegen regen moeten kunnen. Maar in een monster van de buitenkant van de hoed troffen de onderzoekers geen beverhaar aan, wel zijde. Dit suggereert dat Gaspart zijde heeft gecombineerd met een goedkopere, moeilijk verviltbare soort haar, van konijnen bijvoorbeeld. Met een kam heeft hij vooral de zijdevezels opgewerkt, waardoor alleen deze zichtbaar zijn. Historische bronnen, zoals *L'Art de faire les chapeaux* van Jean-Antoine Nollet uit 1765, beschrijven deze werkwijze. Analyses met röntgenfluorescentie tonen kwik aan. Om de combinatie wol en zijde gemakkelijker te kunnen vervilten heeft Gaspart waarschijnlijk kwiknitraat gebruikt. Dit staat bekend als carotteren, genoemd naar de roodoranje kleur die het giftige kwiknitraat aan de vezels geeft, en gebeurt sinds de late middeleeuwen. Vermoedelijk ligt de oorsprong ervan in de Marokkaanse stad Fez. Naast kwik vonden de onderzoekers arseen in de hoed, dat ook giftig is en er misschien na behandeling tegen ongedierte in terecht is gekomen. Daarom is het raadzaam deze hoge hoed met zogeheten nitrilhandschoenen te hanteren, als er stof bij vrijkomt een mondkapje te dragen en na afloop de handen grondig te wassen. ◙

Art Proaño Gaibor, specialist textiel en organische kleurstoffen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, verrichtte dit onderzoek, a.ness.proano.gaibor@cultureelerfgoed.nl.
Met dank aan Marysa Otte.

Wie wil van de warmte van zijn eigen afvalwater profiteren? Of zijn muren met restvezels uit de textielindustrie stuken? Om een monument te isoleren en duurzaam te verwarmen moet je soms creatief zijn. Onlangs hebben twee competities verrassende resultaten opgeleverd. De acht technische oplossingen zijn allemaal in een rijksmonument getest. MEREL GODRIE

Monumenten isoleren en verwarmen

8 creatieve oplossingen

Nederland heeft meer dan 61.000 gebouwde rijksmonumenten. Die variëren van middeleeuwse kerken tot de naoorlogse Lijnbaan-winkels in Rotterdam. Ze zijn belangrijk voor ons land vanwege hun schoonheid, cultuurhistorische waarde en maatschappelijke betekenis. En het is voor hun behoud het beste als we deze gebouwen gewoon in onze hedendaagse samenleving gebruiken. In hun oorspronkelijke functie of in een nieuwe. Dan worden ze goed onderhouden. Maar doorgaans voldoen monumenten niet helemaal aan onze moderne wensen op het gebied van isolatie en verwarming. Daarnaast passen de reguliere oplossingen om aan die wensen te voldoen niet altijd bij deze waardevolle bouwwerken.
Om het bedrijfsleven te stimuleren hier alternatieven voor te bedenken zijn er onlangs twee competities gehouden. Deze zijn georganiseerd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Een vereiste in deze wedstrijden was de samenwerking tussen ontwerpers en specialisten in duurzaamheid en erfgoed. In nauw contact met de eigenaren en andere betrokkenen creëerden ze samen een inspirerende reeks technische systemen voor rijksmonumenten.

Beperkte aanpassingen

De twee krachtmetingen hebben acht oplossingen opgeleverd. De eerste vier draaien om verwarmen. Drie daarvan wekken duurzaam warmte op. Hierbij vallen de opweksystemen dusdanig in een monument te integreren dat er slechts beperkte aanpassingen



Smalle zwarte ventilatoren blazen de koude lucht bij de ramen van de Stevenskerk in Nijmegen omhoog. Zo is het binnen comfortabeler en pakken de stookkosten lager uit



FOTO'S SANDER VAN WETTUM

Een vereiste was de samenwerking tussen ontwerpers en specialisten in duurzaamheid en erfgoed



Een isolerende voorzetwand met textielstuc in de Willibrorduskerk in Haringhuizen



Vaklui plaatsen een warmtewisselaar in de kademuur bij molen De Otter in Amsterdam

nodig zijn. Oplossing nummer 1 is handig voor gebouwen waar een gracht of ander water langs loopt. De relatieve warmte van dit water wordt als energiebron gebruikt. Een warmtewisselaar in de kademuur en ondergrondse leidingen transporteren de warmte naar een installatie in het monument.
Weliswaar is deze techniek bewezen, maar juridisch is de inpassing ervan uitdagend als de kademuur niet van de eigenaar van het gebouw is. Een proef is dan ook uitgevoerd op de eigen grond van de rijksmonumentale houtzaagmolen De Otter uit 1631 in Amsterdam. De tweede oplossing gebruikt eigen afvalwater als warmtebron. Daardoor heeft de warmtepomp geen buitendeel en hoeven er geen buizen door de gevel geboord te worden. Afhankelijk van de hoeveelheid afvalwater kan deze installatie volledig zonder aardgas functioneren. Ze is al in een woning van de vereniging Hendrick de Keyser Monumenten gerealiseerd.

Tegenstroom

Nummer 3 is interessant voor monumenten die je niet beter kunt isoleren en met een reguliere warmtepomp niet comfortabel kunt verwarmen. Alleen de gasketel wordt vervangen door een turbineketel die het water op een hoge temperatuur brengt. De rest van de centrale verwarming kan blijven zoals die is. De vierde techniek richt zich op de besparing van warmte. Ventilatoren produceren bij grote ramen een tegenstroom, die de daar afgekoelde binnenlucht omhoog blaast. Daardoor komt deze tot stilstand. De stilstaande en hierdoor isolerende luchtlaag zorgt voor meer comfort en lagere stookkosten. Op dit moment wordt het systeem getest in de Stevenskerk in Nijmegen, een rijksmonument uit 1272.
De tweede competitie richtte zich op andere vernieuwende manieren om monumenten te isoleren. De betonnen dakelementen op de tramremise uit 1930 in Amsterdam verkeren in slechte staat. Ze worden volgens de vijfde inzending vervangen door hier sterk op lijkende isolerende panelen van biocomposiet. Dat zijn plantaardige vezels die met hars aan elkaar geplakt zijn. Omdat de lichte panelen de plaats van het zware beton innemen, kunnen de slanke stalen spanten van het rijksmonument behouden blijven. Deze oplossing zoekt wel behoorlijk de grens op, want vervangen van oorspronkelijk bouwmateriaal door een ander soort materiaal dient binnen de monumentenzorg nauwkeurig te worden afgewogen.

Vocht, kou en geluid

De zesde creatie is stuc van restvezels uit de textielindustrie en zetmeel. Wie er wanden mee bestrijkt, verhoogt het comfort, omdat dit stuc vocht, kou en geluid tegenhoudt. In de rijksmonumentale Willibrorduskerk uit 1475 in het Noord-Hollandse dorp Haringhuizen is nu een voorzetwand geplaatst. Daarop is op textielstuc een trompe-l'oeil van het koor geschilderd dat in de negentiende eeuw afgebroken is. Uitvinding 7 bestaat uit zakken isolatiemateriaal die je boven op houten kerkgewelven kunt aanbrengen. Door de zakken eerst vacuüm te trekken passen ze in de soms nauwe ruimte tussen gewelf en dak. Als je weer lucht in de zakken laat lopen vullen ze de tussenruimte geheel op. Ook dit systeem is in de Stevenskerk van Nijmegen toegepast.
Tot slot een tijdelijke tent in een moeilijk te verwarmen vertrek, zoals een kerk. De compacte, behaaglijke tent kan de exploitatiemogelijkheden van de kerk vergroten. In de rijksmonumentale Grote Kerk uit 1518 in het Noord-Hollandse dorp Oosthuizen is onlangs zo'n constructie van textiel getest. Het is bijzonder dat de acht innovatieve systemen allemaal in een monument getoetst zijn. En het mooiste is dat ze laten zien hoe je in mogelijkheden kunt denken in plaats van in beperkingen. ⊠

Merel Godrie, programmaleider Erfgoed en duurzaamheid bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, organiseerde met anderen deze competities, m.godrie@cultureelerfgoed.nl. Nadere informatie: Laboratorium Duurzaamheid op www.cultureelerfgoed.nl.

Een greep uit de belangwekkende uitgaven van de laatste tijd. Tenzij anders vermeld zijn alle boeken verkrijgbaar via de boekhandel. Zie www.cultureelerfgoed.nl voor meer publicaties van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.



MEISJE IN HET GRAS
Het tragische lot van de familie Van den Bergh en de zoektocht naar een schilderij
Eelke Muller, Annelies Kool e.a., Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort, Kunsthalle Bremen en Waanders, Zwolle, 192 pag., gebonden, € 29,95, ISBN 978 94 6262 593 8

In de oorlog doken de Joodse Jaap en Ellen van den Bergh uit Heemstede onder. Dat konden ze betalen door een schilderij te verkopen, *Liggend meisje in het gras* uit 1882 van Camille Pissarro. Sinds 1967 hangt dit impressionistische doek in de Kunsthalle van de Duitse stad Bremen. Onlangs achterhaalde de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de erfgenaam van de Van den Berghs. Het kunstwerk blijft in Bremen. Maar als onderdeel van de schadeloosstelling voor de gedwongen verkoop destijds hebben het Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies en de Rijksdienst nu een studie naar de bezettingsjaren van het gezin verricht. In dit boek valt de weerslag daarvan te lezen.



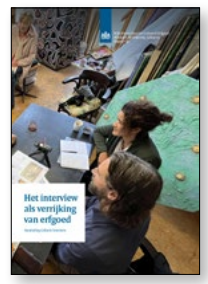
SCHITTERENDE BALLAST
Buitenplaatsen in de moderne wereld
Hanneke Ronnes, Conrad Gietman e.a., Wbooks, Zwolle, 336 pag., gebonden, € 39,95, ISBN 978 94 625 8637 6

In 2011 bracht regisseur Peter Greenaway op Kasteel Amerongen de zeventiende eeuw weer tot leven. Waar je ook keek, overal doken filmprojecties op. Vijftig acteurs speelden aristocraten, bedienden, vroedvrouwen. Het was een dynamische, fascinerende en grootse ervaring. Typisch Greenaway. Maar niet typerend voor de manier waarop een gemiddelde buitenplaats bezoekers vermaakt. Meestal zijn daar stijlkamers te zien, zo schrijft Froukje van der Meulen, conservator bruiklenen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Die klassiek ingerichte kamers worden tegenwoordig vaak aangevuld met cursussen tuinfotografie, wijnproeverijen en kerstmarkten. Ook fungeren veel buitenplaatsen als restaurant, vergadercentrum en trouwlocatie. Want de eigenaars wringen zich in allerlei bochten om de financiële balans op orde te krijgen. Dit boek gaat over de minst glorieuze fase in de geschiedenis van de buitenplaats. Sinds 1900 is er sprake van leegstand, afbraak, gedwongen verkoop en steden die het park opslokken. En kerstmarkten dus.



FARBEN VON ZAUBERHAFTEM FEUER UND UNGEAHNTEN EFFEKTEN
Tracing Synthetic Organic Pigments in Talens Paint and Modern artworks (1908-1955)
Rika Pause, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam, 636 pag., gratis download via www.uva.nl

Eind vorig jaar promoveerde Rika Pause, specialist chemie en microscopie bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op synthetisch-organische pigmenten. Zij heeft onderzocht of deze kleurstoffen in de periode 1908-1955 in kunstenaarsverf verwerkt zijn. Kort daarvoor waren ze voor de textielindustrie in laboratoria ontwikkeld om natuurlijke kleuren te imiteren en nieuwe tinten te creëren. Maar waren ze ook geschikt voor schilderijen? Er bestonden namelijk twijfels over hun lichtechtheid. Pause analyseerde vaktechnische opvattingen, het bedrijfsarchief van Talens met tienduizenden verfrecepten en zeventig schilderijen in Nederlandse collecties. Het onderzoek toont aan dat de kleurstoffen wel degelijk in kunstenaarsverf zaten.



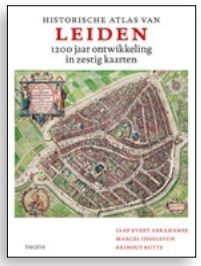
HET INTERVIEW ALS VERRIJKING VAN ERFGOED
Handreiking collectie-interviews
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort, 40 pag., gratis download via www.cultureelerfgoed.nl

Een interview met een kunstenaar kan veel informatie opleveren over de manier waarop je zijn kunstwerken het beste kunt onderhouden. Daarom is dat binnen de museale wereld een nuttige methode voor het behoud van hedendaagse kunst. Ook erven, restauratoren, oud-medewerkers en dergelijke kun je om die reden vragen stellen. Deze handreiking ondersteunt dit, opdat de interviews eenduidig kunnen worden afgenomen, duurzaam gearchiveerd en eenvoudig ontsloten.



AMSTERDAM, HET WATER EN DE MENSEN
Een dag aan de Amstel in 1275
Gabri van Tussenbroek en Ranjith Jayasena, Prometheus, Amsterdam, 112 pag., gebonden, € 9,99, ISBN 978 90 446 5723 4

Amsterdam 750 jaar? Nee, de plaats is al een eeuw ouder. Toen was de monding van de Amstel voor handelaren interessant geworden om zich aan te vestigen. Zij hadden links en rechts een dijk opgeworpen. Een dam in de rivier scheidde het zoete water van het zoute. In 1275 woonden er al duizend mensen in een rij houten huizen achter of op de beide dijken. De woningen waren eenvoudig, een rieten dak op één ruimte met een vloer van aangestampte klei. Voortdurend zakten de huizen weg in de slappe veengrond. Op de erven lagen mesthopen, er liepen kippen, varkens, koeien en katten rond en iedereen had een moestuin en een bootje. Ook stond er een houten kapel. Specialist bouwhistorie Gabri van Tussenbroek van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archeoloog Ranjith Jayasena schetsen in soepele taal een levendig beeld van het Amsterdam van 750 jaar geleden.



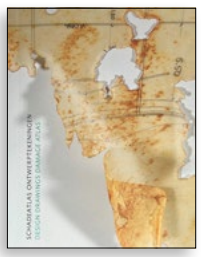
HISTORISCHE ATLAS VAN LEIDEN
1200 jaar ontwikkeling in zestig kaarten
Jaap Evert Abrahamse, Marcel IJsselstijn en Reinout Rutte, Thoth, Bussum, 80 pag., gebonden, € 26,95, ISBN 978 90 6868 874 0

Al voor 850 is er aan de Oude Rijn sprake van een nederzetting die Leithon werd genoemd. Ter verdediging hadden de Leidenaren de Burcht gebouwd, die er nog steeds staat. Vanuit hier streden de graven van Holland tegen de Duitse keizer. De stad heeft geen centraal marktplein, omdat de handelaren hun waar vanaf schepen, op bruggen en op kades verkochten. Wollen stof van hoge kwaliteit, laken, was het belangrijkste exportproduct. In 1575 kreeg Leiden een universiteit om deskundigen voor de Republiek in wording op te leiden. Hiermee verwierf de plaats de merkwaardige status van uitgesproken arbeidersstad én uitgesproken studentenstad. Eind negentiende eeuw kregen nieuwe grote universiteitsgebouwen een plaats in de binnenstad, zoals het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie. Aan de hand van oude kaarten geeft onder anderen Jaap Evert Abrahamse, specialist historische stedenbouw bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, een beeld van de ontwikkeling van Leiden.



HOUTEN SCHEEPSBOUW IN DE NEDERLANDEN VAN DE LATE MIDDELEEUWEN TOT NU
Geke Burger, Hendrik Lettany e.a., Walburg Pers, Zutphen, 190 pag., € 24,95, ISBN 978 94 6456 433 4

De timmerlui bouwden ze op het oog, niet volgens een tekening. Niemand schreef iets op. Daarom zijn wrakken zo belangrijk voor onze kennis van de scheepsbouw van eeuwen geleden. Dat schrijft Martijn Manders, coördinator internationaal maritiem erfgoed bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Zijn collega Wouter Waldus, specialist maritieme archeologie bij de Rijksdienst, bewijst dat verderop. Een turfschip uit de zestiende eeuw, waarvan het wrak in Flevoland is gevonden, was van een mast voorzien die je neer kon laten. Zo kon dit schip onder vaste bruggen door varen als het over rivieren en kanalen naar Hollandse steden voer om turf af te leveren.



SCHADEATLAS ONTWERPTEKENINGEN
Romy Ruigrok, Ellen Smit en Aafke Weller, Metamorfoze, Den Haag, 234 pag., gratis verkrijgbaar via www.metamorfoze.nl, ISBN 978 90 811592 5 8

Resten lijm hebben inkt uit laten lopen en het vel bros gemaakt. Vocht heeft golven, vlekken en schimmel veroorzaakt. Insecten hebben de boel opgevreten. En licht heeft transparant papier vergeeld. Vaak hebben de ontwerptekeningen van architecten nogal wat te verduren gehad. Ze zijn groot en hingen op het bureau en in de bouwkeet aan de muur. Deze handleiding helpt bij het classificeren van de schade. ◙

Ook iets interessants het licht doen zien? Neem contact op via d.snoodijk@cultureelerfgoed.nl.

Tijdschrift van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Verschijnt vier maal per jaar.
Jaargang 17, nummer 1, februari 2025

Eindredactie Dirk Snoodijk
(d.snoodijk@cultureelerfgoed.nl)

Redactieraad Mieke van Bers, Marinus van Dintel, Jan van Doesburg, Frederike Dollekamp, Laurens van Eijndthoven, Guusje Harteveld, Anne Houk de Jong, Ineke Joosten, Alexandra van Kleef, Floortje Kok, Dorian Meijnen, Froukje van der Meulen, Dolf Muller, José Schreurs, Marike Snoek, Diedrik van der Wal, Jeroen Westerman en Jeroen Zomer

Teksten Vrijwel alle artikelen zijn geschreven door medewerkers van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Vormgeving uNiek-Design, Almere

Druk Koninklijke Van der Most, Heerde

Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.
ISSN 1878-7827

Gratis abonnement op het Tijdschrift van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed? Zie cultureelerfgoed.nl/abonneren of scan de blokjescode. Adreswijzigingen en bestellingen van meerdere exemplaren gaan via info@cultureelerfgoed.nl.



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Smallepad 5 | 3811 MG Amersfoort
Postbus 1600 | 3800 BP Amersfoort
033 – 421 7 421
033 – 421 7 456 (vakinhoudelijke vragen)
info@cultureelerfgoed.nl
www.cultureelerfgoed.nl (met routebeschrijving)

Bibliotheek en archief
Open ma t/m vr 9-16.30 uur
033 – 421 7 444
bibliotheek@cultureelerfgoed.nl
Raadpleeg de catalogus op www.cultureelerfgoed.nl.

Collectiecentrum Nederland
Verbindingsweg 1 | 3826 PC Amersfoort

Vestiging Amsterdam
Hobbemastraat 22 | 1071 ZC Amsterdam

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed adviseert en inspireert bij het behoud, de duurzame ontwikkeling en de toegankelijkheid van het meest waardevolle erfgoed van Nederland. Op het gebied van monumentenzorg, archeologie, historisch landschap en museale collecties voert de Rijksdienst de wet- en regelgeving uit.

FSC www.fsc.org MIX Van verantwoorde herkomst FSC® C003606

Het Tijdschrift van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed is gedrukt op FSC-gecertificeerd papier. Het hout dat dient als grondstof voor het papier komt uit verantwoord beheerde bossen. De biofolie waar het blad in wordt verstuurd is biologisch afbreekbaar.

Geef de toekomst een verleden.



2024: Dit stadszegel van Den Haag, waarschijnlijk uit de zestiende eeuw, zit vol vuil



2025: Kwasten en papier maakten de bisschop, wachters en wapens beter zichtbaar

FOTO'S MARISKA CASTELIJN

SCHONE ZEGELS

De Romeinen deden het al, hun zegel in was op documenten drukken, ook in onze contreien. Zo'n waarmerk van echtheid bestaat niet alleen uit was, maar ook uit hars, pigment en een bindmiddel. Iedere keizer, koning, edelman, kerkvorst, handelaar en voorname stedeling hanteerde een eigen merkteken, vaak in combinatie met een spreuk of eigenaarsnaam. Tegenwoordig beheert de instelling Erfgoed Leiden en Omstreken een verzameling waszegels die ooit van de oorkondes losgesneden zijn.

Deze zijn met een laag vuil bedekt. Dit beïnvloedt de leesbaarheid van de afbeelding en bemoeilijkt tijdens restauratie het vastzetten van loszittende delen. Door het onregelmatige oppervlak is schoonmaken een opgave. Voorheen zijn er zegels met water, zeep of giftige stoffen gereinigd. Gif gebruiken we nu liever niet meer. Tijdens een recent onderzoek van de Universiteit van Amsterdam zijn er daarom met zes zegels uit Leiden niet-giftige reinigingsmethoden op effectiviteit en neveneffecten getest. Hierbij onderzocht de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de gevolgen voor de kleur en de textuur.

Schoonmaken met een droge en een natte synthetische kwast in combinatie met reinigingspapier bleek het meest doeltreffend. Andere opties, zoals polyvinylsponsen en polyvinylalcohol-boraxgel, zorgden voor de minste bijverschijnselen. De keuze hangt van het soort vuil en het type oppervlak af. ◙

Mariska Castelijn, zelfstandig papierrestaurator, verrichtte dit onderzoek als student van de Universiteit van Amsterdam, mariskacastelijn@gmail.com. Nadere informatie via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: Gauthier Patin, specialist kleurverval, g.patin@cultureelerfgoed.nl.