

## ZAAD VAN VADERTJE CATS



P.J. Lutgers

Gedoneerd

Steend.v. J.D. Steinerwald

ZORGVLIEET

Het Haagse park Zorgvliet kreeg in april van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de status van 'groen' rijksmonument. Het park met slingerende lanen en paden, stinsenflora en aarden wallen is onderdeel van een zeventiende-eeuwse historische buitenplaats. Raadpensionaris en dichter Jacob Cats kocht het in 1643 en liet er zijn buitenhuis bouwen. Dit Catshuis, nu de ambtswoning van de minister-president, was al rijksmonument. Zorgvliet is een fraai en vroeg voorbeeld van een formeel park, dat in de loop der tijd verlandschappelijk is en dat van grote invloed is geweest op de ontwikkeling van de Nederlandse en Europese tuinkunst.

Jacob Cats beschreef in *Ouderdom, buyten-leven en hof-gedachten op Sorghvliet* uit 1658 met trots de ontginning en aanleg van zijn landgoed. De zanderige grond werd omgeploegd, afgegraven, bemest en door aarden wallen omgeven. Deze wallen moesten de plantages tegen wind en zand beschermen en zijn grotendeels bewaard gebleven. Als curator van de botanische tuin van de Leidse Universiteit kon Cats zeldzame zaden en stekken bemachtigen. Hij plantte bijvoorbeeld de paardenkastanje, Corsicaanse den en gevlekte aronskelk, die nog steeds in het park te vinden zijn. In 1674 werd de buitenplaats verkocht aan Hans

Willem Bentinck, vertrouweling van Prins Willem III van Oranje en later hoofdopzichter van de koninklijke tuinen in Holland en Engeland. Zorgvliet bevatte toen parterres, fontein, lanen en hagen. In de achttiende eeuw werd de Engelse landschapsstijl geïntroduceerd, die nu nog herkenbaar is. In 1955 kocht de Nederlandse Staat het park en stelde het open voor het publiek.

BEN DE VRIES, woordvoerder van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, [b.de.vries@cultureelerfgoed.nl](mailto:b.de.vries@cultureelerfgoed.nl). Deze historische litho bevindt zich in de collectie van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Park Zorgvliet in 1855, met het Catshuis. Uit: P.J. Lutgers, 'Gezigten in de omstreken van 's-Gravenhage en Leyden'



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

# Paradijs

uit wildernis

3  
ZOMER  
2010



FOTO PROVINCIE UTRECHT

**4 | De Amersfoortseweg**

Reconstructie van een vergeten onderneming uit de Gouden Eeuw. Het brein achter de Amersfoortseweg ontdekt.



**10 | Vondst uit de bronstijd**

Merkwaardig verglaasde brokken: afval van metaalproductie uit de bronstijd komt niet veel voor. Maar zijn dit wel metaalslakken?



**14 | De zegetocht van de molens**

Een flinke restauratie-operatie voor de historische molens is vrijwel afgerond. Dan kunnen ze er vast weer even tegen, toch?



**24 | Monumenten zijn duurzaam**

De CO<sub>2</sub>-uitstoot moet flink naar beneden. Ook monumenten kunnen meedoen, op hun eigen manier.

**VERDER IN DIT NUMMER**

- 3 | In Kort Bestek
- 8 | VOC-wrakken in Azië
- 9 | De Euromast rijksmonument
- 12 | Strijp 5
- 13 | Milieu-effectrapportages
- 17 | Holwerd krimpt
- 18 | Kijk! Natuursteen
- 20 | Bijzonder schelpenhuis
- 22 | Drie Dingen

- 23 | De paalworm rukt op
- 27 | Een nieuwe kijk op molens
- 28 | Zeven Zeeuwse edelen
- 30 | Aangenaam Kennis Te Maken: leiders van kennisprogramma's
- 31 | Scheepsverlichting
- 32 | Geschilderde muurreclames
- 34 | Publicaties
- 36 | Actueel Erfgoed

*Foto voorzijde* Impressie van de Amersfoortseweg, zoals die er in uitgevoerde toestand had moeten uitzien. Tekening Mikko Kriek, Amsterdam. Zie pagina 4.

# Snijden in erfgoed?

De puzzel voor een nieuw kabinet wordt gelegd. Het verminderen van het aantal ambtenaren staat hoog op de politieke agenda. Tegelijkertijd is er de roep meer aandacht te besteden aan bescherming en behoud van ons culturele erfgoed. Onze Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in een spagaat?

Het erfgoed kan zichzelf niet beschermen. Lucebert schreef het al: 'Alles van waarde is weerloos.' Voor de overheid is het een elementaire taak om ons erfgoed te duiden, te beschermen en in stand te houden. Kerken, molens, boerderijen, sporen van onze vroege voorouders; allemaal monumenten die ons land een identiteit geven in de wijde wereld van vandaag.

De Rijksdienst inventariseert en selecteert het culturele erfgoed van nationaal belang en verleent het de status van rijksmonument. Een zorgvuldige en deskundige afweging gaat daaraan vooraf. De eigenaar van het monument, de gemeente en de Raad voor Cultuur worden gehoord. De expertise om zo'n proces weloverwogen te doen verlopen is een taak voor de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Om ons erfgoed in stand te houden ontwikkelt de Rijksdienst ook nieuwe kennis. Die stellen wij beschikbaar aan al diegenen die zich inzetten voor dat erfgoed. Wetenschap en praktijk worden hier bij elkaar gebracht. De eigenaar, de gemeente en de minister van Cultuur – om er slechts enkelen te noemen – moeten op deskundige adviezen kunnen leunen. Die onafhankelijke specialisten zijn werkzaam bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Eigenaars van een beschermd rijksmonument kunnen aanspraak maken op een subsidie. Jaarlijks neemt de Rijksdienst tussen de duizend en vijftienhonderd aanvragen in behandeling. Met onze kennis en deskundigheid beoordelen wij elke individuele aanvraag. Immers, ieder monument is uniek.

Deze jaren moet er al tien procent van het aantal ambtenaren verdwijnen. Kunnen wij het erfgoed met nóg minder mensen wel in voldoende mate beschermen? Snijden in ambtenaren is snijden in erfgoed.

CEES VAN 'T VEEN  
directeur



**INTERNATIONAAL HUIZENCONGRES**

De Arbeitskreis für Hausforschung is een Europese vereniging, die komend najaar met een congres neerstrijkt in Nederland. Naast de structuur en afwerking van huizen komen stedelijke ontwikkeling, archeologie en de geschiedenis van het bouwen aan bod. Amsterdam staat centraal, met excursies naar Leiden en Amersfoort, waarbij de gemeentelijke diensten monumentenzorg en archeologie samenwerken met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het Nederlandse onderzoek vertoont de laatste jaren een grote opbloei, met opmerkelijke, nieuwe inzichten en resultaten, die rechtvaardigen om daarmee internationaal naar buiten te treden. De afsluiting vindt plaats bij de Rijksdienst. 28 september – 1 oktober. Leden € 125, niet-leden € 150, studenten en werklozen € 80. Programma en aanmelding via [www.arbeitskreisfuer-hausforschung.de](http://www.arbeitskreisfuer-hausforschung.de).



Gravure uit 1663 door de gebroeders Justus en Philips Vingboons van het Trippenhuis, waar het congres plaatsvindt

**ILLEGALE CULTUURGOEDEREN**

Vorig jaar is het UNESCO-verdrag 1970 in Nederland van kracht geworden. Dit verdrag beoogt de illegale import, export en eigendomsoverdracht van cultuurgoederen tegen te gaan. Een belangrijke stap, want illegale handel in erfgoed zorgt ervoor dat het leegroven van monumenten zoals kerken, scheepswrakken en graftombes nog altijd een lucratieve bezigheid is. Landen die het UNESCO-verdrag hebben ondertekend kunnen hun cultuurgoederen als beschermd cultuurbezit aanmerken. Deze mogen alleen met officiële toestemming het land verlaten. Het verdrag heeft niet alleen consequenties voor musea en antiekhandelaren, maar ook particulieren kunnen er mee te maken krijgen. Een oud voorwerp dat op een rommelmarkt of via internet te koop wordt aangeboden, kan zijn aangemerkt als beschermd cultuurgoed. Aankoop kan resulteren in beslagname en een hoge boete. De Erfgoedinspectie heeft onlangs een brochure uitgebracht waarin wordt uitgelegd waar men op moet letten bij de aankoop van oude voorwerpen. De brochure is op [www.erfgoedinspectie.nl](http://www.erfgoedinspectie.nl) te downloaden en te bestellen.

**SYMPOSIUM ATLANTIKWALL**

Duinen vol beton, wat moet je ermee? De Atlantikwall, de Duitse verdedigingslinie uit de Tweede Wereldoorlog, ligt nog immer genadeloos langs de Noordzeekust. Onder de titel Redefining the Atlantikwall organiseren het programma Erfgoed van de Oorlog, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de provincie Zeeland op 2 en 3 september een internationale bijeenkomst. De eerste dag vindt plaats bij de Rijksdienst in Amersfoort en bestaat uit lezingen en workshops. Op de tweede dag zet het programma zich voort in het provinciehuis in Middelburg en is er onder andere een uitgebreide excursie langs bunkers in Zeeland. Voertaal op beide dagen is Engels. Kosten: € 90 twee dagen, € 65 één dag. Inschrijven: [info@lopendezaken.eu](mailto:info@lopendezaken.eu). Informatie: Geert Jan Mellink, 06 81 55 30 43.



Een Walzkörpersperre bij IJmuiden, een kantelbare wegversperring in een tankmuur



Informatieavond in Utrecht

**LINIE IN PROCEDURE**

Recent is de eerste tranche van de aanwijzing van de Nieuwe Hollandse Waterlinie als rijksmonument in procedure gegaan. Om iedereen goed te informeren heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed onlangs de eerste twee informatieavonden in het gebied georganiseerd. Gezien de omvang van de waterlinie zal de aanwijzing in zeven tranches gebeuren.



Staatssecretaris Van Bijsterveldt (rechts) op een droogzolder van leerlooierij Huijben

**CRISIS- EN HERSTELWET IN WERKING**

Op 31 maart is de Crisis- en herstelwet in werking getreden. De wet bevat tijdelijke maatregelen en permanente wijzigingen van wetten en kan gevolgen hebben voor rijksmonumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten. Dit betreft vooral de versnelde uitvoering van woningbouw en andere bouwprojecten van maatschappelijke betekenis. Voor zulke projecten kan de gemeenteraad of Provinciale Staten een zogeheten 'projectuitvoeringsbesluit' vaststellen. Zo'n besluit vervangt in dat geval onder meer de vergunningen op grond van de Monumentenwet 1988 (of na de invoering daarvan: de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) voor het wijzigen, slopen, verstoren et cetera van rijksmonumenten, of voor het slopen van een bouwwerk binnen een van rijkswege beschermd stads- of dorpsgezicht. Een projectuitvoeringsbesluit kan ook betrekking hebben op archeologische rijksmonumenten. In een dergelijk geval vraagt de gemeenteraad of Provinciale Staten advies aan de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Meer informatie: [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl).



Meelfabriek De Sleutels in Leiden

**MODERNISERING RAAST VOORT**

Op 12 april vond er een grote bijeenkomst plaats in meelfabriek De Sleutels in Leiden. Op deze toepasselijke plek werd de implementatie van de modernisering van de monumentenzorg officieel gestart. Nadat de Tweede Kamer eind 2009 instemde met de plannen werkt de overheid nu volop aan alle maatregelen voor een verbeterde monumentenzorg. De Zwitserse architect Peter Zumthor onthulde in Leiden zijn plan voor herontwikkeling van de meelfabriek en voor stedelijke vernieuwing. Demissionair staatssecretaris van Cultuur Marja van Bijsterveldt benadrukte in haar toespraak het belang van monumenten voor de culturele en economische ontwikkeling van een gebied en voor de mensen die er wonen. Wilt u op de hoogte blijven van de voortgang van de modernisering? Abonneer u via [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl) op de digitale moderniseringsnieuwsbrief van de Directie Cultureel Erfgoed en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

**PERSONELE VERSCHUIVINGEN BIJ DE RIJKSDIENST**

- Bjørn Smit is sinds 14 juni senior onderzoeker holoceen vroege prehistorie.
- Per 1 februari is Peter Don conservator archief, bibliotheek en collecties.
- Vanaf 1 augustus zal Marjolein Verschuur bij de Rijksdienst consulent archeologie zijn voor de provincie Utrecht.
- Op 1 april is Jaap Morel, senior onderzoeker maritiem, met pensioen gegaan.
- Half mei is hoofd Bedrijfsvoering Farid Azarkan van baan veranderd. Hij is nu vastgoedmanager bij de Rijksgebouwendienst.
- Half juli gaat hoofd Landschap Sim Visser met vervroegd pensioen.
- Op 1 augustus wordt maritiem veldarcheoloog Jeroen Vermeersch archeoloog maritiem erfgoed bij het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed.



# ‘D’ALLERBREEDSTE STRAET VAN D’ALLERBREEDSTE STRATEN’

Jacob van Campen en de Amersfoortseweg

Veel mensen kennen Jacob van Campen als architect van het Amsterdamse stadhuis uit 1648, het huidige Paleis op de Dam. Maar Van Campen blijkt ook de ontwerper te zijn van een grootschalige landinrichting op de Utrechtse Heuvelrug. Tussen Amersfoort en Utrecht werd een lijnrechte, zestig meter brede bomenlaan aangelegd. Aan weerszijden kwamen grote percelen voor buitenhuizen. Maar door crisis en oorlog liep het project anders dan gepland. JAAP EVERT ABRAHAMSE

Impressie van de Amersfoortseweg, zoals die er in uitgevoerde toestand had moeten uitzien

W e kennen de Amersfoortseweg tegenwoordig als N237. Hij loopt van Utrecht via Soesterberg naar Amersfoort. Het wegtracé uit 1652 en de vakken voor de buitenhuizen zijn op een luchtfoto nog goed te herkennen. Het huidige landschap daarentegen lijkt in niets op het luxueuze landschap dat Van Campen en zijn opdrachtgevers voor ogen hebben gehad. De kale heide is opnieuw bebost, maar landgoederen zijn er nauwelijks te vinden en de invloed van de snelweg A28 doet zich gelden. De provincie Utrecht streeft naar een nieuwe, integrale aanpak bij de verbetering van de weg. Naast verkeersveiligheid en doorstroming spelen ook cultuurhistorie, landschap en natuur een rol. Daarom heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed op verzoek van de provincie nader onderzoek gedaan. De Amersfoortseweg werd kort na de Vrede van Münster in 1648 aangelegd. Hij doorsneed een groot, leeg heidegebied, een landschap dat nauwelijks vergelijkbaar is met het huidige landschap op de Utrechtse Heuvelrug. Delen van de heide waren door overbeweiding en het steken van heideplaggen vervallen tot zandverstuivingen. Het meest opvallende element in het landschap was de Amersfoortse

Berg, een stuwwal uit de voorlaatste ijstijd. Het gebied was door zijn zandige bodem en lage grondwaterstand niet geschikt voor akkerbouw. Men hield er schapen en haalde er eikenhakhout. Verder werd de heide gebruikt voor de jacht op hazen en konijnen. Grote delen van de Heuvelrug dienden in de zeventiende eeuw als ‘warande’, dat wil zeggen konijnenpark en jachtgebied.

## Initiatief van Amersfoort

De aanleg was een Amersfoorts initiatief. De oudste vermelding van de nieuwe weg is te vinden in de notulen van de Amersfoortse vroedschap van 5 juli 1647. Deze overlegde ‘hoe men op het cierlijkste sall mogen beplanten ende in goeder postuijre reguleren de wegh op den Bergh naer Utrecht’. Men wilde niet alleen een kortere, goed berijdbare route tussen de beide steden aanleggen, maar nadrukkelijk ook een mooie weg. Men liet een ‘provisieel concept’ maken. Dit voorlopige ontwerp van de weg werd ingemeten en getekend door de Amersfoortse landmeter Gerrit Cock. Vervolgens moest men naar de Staten van Utrecht. De stad Amersfoort kon plannen maken wat ze wilde, maar had buiten haar eigen grenzen geen enkel

recht van spreken. Het stadsbestuur was bij de uitvoering afhankelijk van andere overheden. Na jaren overleg en lobbywerk stelden de Staten in 1652 een definitief plan vast. In de tussentijd was een nieuw element toegevoegd. Het ging niet langer uitsluitend om een weg over de hei. Men zou aan weerszijden bouwgrond uitgeven aan particulieren. De gronduitgifte werd ingegeven door de behoefte om de kosten te drukken. Maar met de introductie van deze ‘vakken’ kreeg de onderneming ook een bredere doelstelling. Het ging niet alleen om een betere verkeersverbinding, maar ook om landschapsverfraaiing en economische ontwikkeling van de woeste grond, die in de ogen van de stedelijke elite waardeloos was. Men poogde in te spelen op de economische dynamiek van de buitenplaatsen. De Amersfoortseweg werd hiermee een project dat in zijn doelstellingen vergelijkbaar is met grote droogmakerijen uit dezelfde tijd, zoals de Beemster of de Watergraafsmeer.

## Publiek-private samenwerking

De onderneming zag er – althans op papier – zeer gunstig uit voor investeerders. Men kon gratis een groot stuk grond krijgen, waarbij men als tegenpres-



Op deze zeventiende-eeuwse kaart is de Amersfoortseweg verticaal weergegeven, als belangrijkste element in het landschap. De palen die de vakken langs de weg markeerden, zijn goed te zien

tatie het deel van de weg dat over de kavel liep, moest aanleggen, beplanten en onderhouden. Wie er een huis bouwde en dat zou gaan bewonen kreeg een tweemaal zo grote kavel, en daarnaast allerlei belastingvoordelen. Men mikte op luxueuze buitenhuizen voor de bestuurlijke, stedelijke elite. Van een overheidsproject was de Amersfoortseweg een publiek-private samenwerking geworden. De weg zou maar liefst zestien roeden breed zijn, omgerekend 60,16 meter. Van bestrating was geen sprake. De Amersfoortseweg is tot het begin van de negentiende eeuw een zandweg geweest. Op de weg zouden langs beide kanten drie rijen eikenloten worden geplant. Zandwallen moesten de weg beschermen tegen het stuifzand. Om de honderd roeden (376 meter), langs de randen van de vakken, moest een zijweg of ‘sortie’ worden aangelegd met een breedte van drie roeden (11,3 meter). De sorties zouden aan weerszijden worden beplant met een rij eiken. Deze doorgangen dienden om de gemeenschappelijk gebruikte heide, oftewel de ‘gemene gronden’, ten noorden en zuiden van de weg bereikbaar te houden. Zo wilde men de effecten van de doorsnijding van het gebied verzachten voor de schapenhouders.

## Het Romeinse wegenstelsel was een voorbeeld

### De Utrechtse Via Appia

De Amersfoortseweg leek in niets op enige andere weg uit zijn tijd. Hij was niet ingesloten in het landschap, zoals de bestaande wegen over de hei, maar werd in zijn geheel en tot in detail ontworpen. De weg was onvoorstelbaar breed. Vele malen breder dan welke weg dan ook. Meer dan tweemaal zo breed als de Amsterdamse Herengracht of het Haagse Lange Voorhout, waar het klassieke ideaal werd gecombineerd met eigentijds wooncomfort. Tot de opkomst van autosnelwegen in de twintigste eeuw zijn er in Nederland geen wegen van deze breedte aangelegd. De breedste wegen in het gewest Utrecht hoefden volgens het reglement niet breder te zijn dan nodig was om twee wagens elkaar te laten passeren. Ook verder werden aan wegen niet meer dan primaire praktische eisen gesteld. De Amersfoortseweg voldeed aan het klassieke »

» ideaal, dat in de Republiek opgang maakte. Het Romeinse wegenstelsel was een voorbeeld. Constantijn Huygens beschreef de Amersfoortseweg als 'd'allerbreedste Straet van d'allerbreedste Straten'. Everard Meyster, goede vriend en buurman van architect Jacob van Campen, vergeleek de weg met de Via Appia. Symmetrie, rechtlijnigheid en grootschaligheid waren basisbeginselen van de esthetiek van het classicisme. Dat gold zowel voor gebouwen en tuinen, als voor landschappen. De schoonheid van de weg kwam niet alleen voort uit de breedte, maar ook uit het tracé. Steeds weer werd herhaald dat het ging om 'een rechte wegh, linierecht'. Ook de beplanting met meerdere rijen bomen werd in alle besluiten benadrukt. Het lag vanuit infrastructureel oogpunt voor de hand om de weg aan te sluiten op de Biltse Steenstraat, de middeleeuwse weg van Utrecht naar De Bilt. Dit is niet gebeurd. Hiervoor zijn verschillende verklaringen, die te maken hebben met de landschappelijke gesteldheid en de hoogten in het terrein, maar vooral met belangen van grootgrondbezitters. Het wegtracé ontweek de zuidflank van de Soesterberg en de Biltse Duinen, een groot stuifzandgebied ten zuiden van Bilthoven. De locatie van de hofsteden De Klomp en Den Eyck heeft ook een rol gespeeld in de tracékeuze. De hofsteden waren eigendom van Anthonie Carel Parmentier en David Godin, twee invloedrijke grootgrondbezitters en regenten in het gebied. De Amersfoortseweg liep precies tussen de beide hofsteden door. De bemoeienis van deze heren met de onderneming was er mede op gericht de waarde van hun eigen grondbezit te vergroten.

#### 'Paradijs uit wildernis'

Jacob van Campen, architect van onder meer het Amsterdamse stadhuis op de Dam, was de ontwerper van de Amersfoortseweg. Dat blijkt uit een toneelstuk van Everard Meyster. Het bevat de volgende passage over Van Campen. Hierin wordt zijn werk als architect, maar ook zijn huis Randenbroek bij Amersfoort, en het ontwerp van de Amersfoortseweg beschreven: 'Sijn kunst moet eeuwig flick' ren/ Waer zijn Palleyesen blick' ren./ Dat noyt sijnn' naem vergaet/ Soo lang als Rambroeck staet;/ Rambroek! uyt hem gebooren,/ Wat was het doch te vooren?/ Hoe weynigh en hoe niet,/ By dat men 't nu wel siet./ En wat den wegh der weegen?/ Hier door dees' hey geleegen?' Jacob van Campen wordt in het toneelstuk opgevoerd als initiator en ontwerper van grote landinrichtingen



De Zeestraat van Den Haag naar Scheveningen werd aangelegd door Constantijn Huygens, een goede vriend en opdrachtgever van Jacob van Campen, naar voorbeeld van de Amersfoortseweg

rond Amersfoort: 'Nu maelt men de gedaent', en weezen van dien Heer;/ Die zulk een Paradijs, schier soeter, en veel meer,/ Als oyt de Werelt zagh, door zijnn' vernuftigheden,/ Uyt wildernis, vermogt te vinden en te smeden'. De omgeving van Amersfoort, met de Berg, de landgoederen, maar vooral de weg, nemen een prominente plek in. Het landschap is in Meysters toneelstuk eerder thema dan decor. In Meysters visie was de Amersfoortseweg het landschappelijke equivalent van het Amsterdamse stadhuis.

#### Luxueuze buitenhuizen

Vanaf de zeventiende eeuw lieten rijke stedelingen, vooral Amsterdammers, buitenplaatsen aanleggen in het Sticht Utrecht. Naast de riskante buitenlandse handel was het bezit van huizen en land, waaruit een agrarische productie voortkwam, een veilige manier om geld te beleggen en zo risico's te spreiden. Tegelijkertijd waren de drukte en de stank goede redenen om in de zomer de steden te verlaten. Deze ontwikkeling begon langs de Amstel en de Veche en verplaatste zich geleidelijk verder oostwaarts in de richting van Eemland en de Utrechtse Heuvelrug. De Staten van Utrecht zullen, met de Vrede van Münster in het vooruitzicht, hebben gedacht dat deze trend zich zou voortzetten. Vrede betekende vooral op het platteland een toename van de veiligheid en een opleving van de economie. Men ging uit van een groei van het aantal buitenplaatsen, ook op plaatsen die minder aantrekkelijk waren voor de vestiging ervan. Met de uitgifte van grond langs de Amersfoortseweg werd hierop ingespeeld. Men trachtte een ontwikkeling in gang te zetten die zou leiden tot bebouwing van het gebied met buitenplaatsen.

Jaspar Schade, die namens de stad Utrecht in de Staten zat, gaf het goede voorbeeld door als eerste aan de Amersfoortseweg een huis te bouwen. Hij bouwde het huis Zandbergen, dat in een latere vorm nog altijd bestaat. Niet veel deelnemers zouden hem volgen. Op de kaart van De Roij uit 1696 staan langs de weg zeven huizen. Ondanks de gunstige voorwaarden wilden weinigen bouwen. Het project kwam nooit echt van de grond. De eerste die zich terugtrok, was de belangrijkste externe investeerder Guillelmo Bartolotti, een van de rijkste mannen in de Republiek. Hij zou vier vakken in bezit nemen, maar trok zich op 20 maart 1653 terug. Er hebben contacten bestaan tussen Bartolotti en Van Campen, onder meer via Huygens. Bartolotti kocht een groot stuk grond in Soest en legde daar de buitenplaats met hofstede Heuvel en Dael aan. Deze gang van zaken maakt duidelijk dat de onderneming niet zonder risico was.

#### Oorlog en crisis

Er is een aantal redenen waarom de onderneming niet liep zoals gepland. In de winter was de hei koud en winderig, in de zomer heet en stoffig. De bodemgesteldheid en de slechte bereikbaarheid leidden tot terughoudendheid bij investeerders. Het kostte veel geld, moeite en tijd om de dorre zandgrond in cultuur te brengen. Landgoederen leverden hun producten aan de steden. Hiervoor was een verbinding over water het meest geschikt. Er waren plaatsen die zich veel beter leenden voor de aanleg van landgoederen.

Maar de voornaamste reden dat de bouw langs de Amersfoortseweg niet op gang kwam, lag in de economische teruggang. Tijdens de aanleg van de weg brak de Eerste Engelse Oorlog uit, in 1652. Deze werd in 1665 gevolgd door de Tweede Engelse Oorlog. Maar de doodklap kwam met het Rampjaar 1672 en de daarop volgende Franse bezetting van Utrecht. Dit leidde tot grote economische schade, zowel in de stad Utrecht als op het platteland. Veel landhuizen werden verwoest en veel regenten ontvluchtten het gewest. Dit had kwalijke gevolgen voor de Amersfoortseweg, omdat bouwinitiatieven vooral van hun kant moesten komen. De nieuwbouw van buitenhuizen en aanleg van landgoederen kwam stil te liggen. Veel bestaande goederen stonden voor weinig geld te koop. In de acten van transport en verhuur van vastgoed uit die tijd zijn langs de Amersfoortseweg vooral boerderijen, schaphokken en schuren te vinden.

#### Naar een nieuw landschap

Met de aanleg van de Amersfoortseweg trachtte de overheid, gesteund door een aantal grootgrondbezitters, met beperkte middelen en een grote rol voor particulieren, om het heidelandschap een nieuw karakter te geven. Ontginning en verfraaiing van het landschap zouden hand in hand gaan met een betere ontsluiting, de komst van nieuwe bewoners en een economische impuls. Met de aanleg van de Amersfoortseweg deed de moderniteit zijn intrede. Rechtlijnigheid en uniformiteit waren niet alleen esthetische idealen, maar leidden ook tot betere infrastructuur en een rationele indeling van de grond.



In 1902 werd een groot deel van landgoed Zandbergen, in een van de vakken aan de Amersfoortseweg, ingericht als villapark



Villa Henny werd door Robert van 't Hoff ontworpen voor de Amsterdamse ondernemer A.B. Henny. Het revolutionaire huis werd tussen 1915 en 1919 gebouwd aan de Amersfoortseweg

## De initiatiefnemers trachtten het landschap te herscheppen

De initiatiefnemers trachtten het landschap door middel van een grootschalige doorsnijding geheel te herscheppen. De onderneming was zeer ruim opgezet – gezien de lage grondprijs hielden men op een hectare meer of minder niet te kijken. De weg zou zijn omgeving voorzien van een nieuwe structuur, een nieuw landschapsbeeld en nieuwe functies. Een groot gebied veranderde in één keer van eigenaar. Het ging over in particuliere handen, waardoor er investeringen te verwachten waren. Het nieuwe landschap zou worden bewoond door de stedelijke elite, die door immigratie en economische groei sterk was toegenomen. Bij de aanleg van dit grootschalige stedelijke artefact werd geen rekening gehouden met de agrarische bevolking, maar alleen met lokale grootgrondbezitters. Deze ingreep heeft door onvoorziene tegenslagen niet het gewenste effect gehad. De elf kilometer lange Amersfoortseweg is mislukt als projectontwikkeling, maar er is wel voor een minimaal bedrag een nieuwe infrastructuur tot stand gekomen. De nieuwe structuur van de weg en de sorties was de basis van de ruimtelijke ontwikkeling van de wijde omgeving.

#### De zandweg wordt steenstraat

De weg, de sorties en de vakken bleven na de aanleg lange tijd onveranderd. De tand des tijds liet zich voelen. De weg en de beplanting raakten regelmatig zodanig in verval dat de Staten van Utrecht eigenaren van vakken moesten dwingen tot onderhoud. Dit probleem werd vroeg in de negentiende eeuw opgelost doordat de Amersfoortseweg de status van Rijksweg kreeg. Het onderhoud werd hiermee een taak van de overheid. In 1808 werd de weg voorzien van keibestrating. De 'oude Amersfoortse rijweg' veranderde in 'nieuwe Amersfoortse steenstraat'. In 1824 werd de keibestrating door klinkers vervangen. De bestrating werd betaald uit de opbrengsten van tollens bij de herbergen Huis ter Heide en Spitsheuvel. Deze waren in bedrijf vanaf 1808 tot de afschaffing van de rijkstollen op 1 mei 1900. In plaats van een op zichzelf staande verbinding tussen twee steden werd de weg gezien als onderdeel van een netwerk. Dit zou in de negentiende eeuw leiden tot allerlei nieuwe eisen aan de weg. De bestrating en profilering werden aangepast aan de standaarden die op rijksniveau aan geven werden gesteld. De bestrating werd geleidelijk breder.

#### Van ideaal naar schrikbeeld

Rond 1800 voltrok zich een omwenteling in de wijze waarop de mens keek naar landschap en natuur. Dit kwam voort uit het wereldbeeld van de romantiek, dat zich snel verbreidde. Een heel ander idee van landschap werd gemeengoed. In de Engelse landschapsstijl, die sterk in opkomst was, waren wegen niet recht, maar slingerend. Ze boden een scenografische opeenvolging van landschappelijke beelden. Dat idee van landschapsontwerp stond haaks op de strenge orde die Van Campen en zijn tijdgenoten in het landschap hadden aangebracht. De lange, rechte, symmetrische Amersfoortseweg was niet meer het ideaal, eerder een schrikbeeld van een weg. Ook bij de aanleg van de eerste snelwegen werd een parkachtig, afwisselend beeld nagestreefd. Het veranderde denken over de vormgeving van wegen en landschappen zorgde voor een lage waardering van de Amersfoortseweg. Deze was tot de aanleg van de A28 een van de belangrijkste nationale verbindingen. Een groot aantal verkeerskundige ingrepen tastte het karakter van de weg aan. Een voorbeeld is de omleiding bij de dorpskern van Soesterberg uit 1972. Het oude tracé dwars door het dorp is nog aanwezig. Aan het westelijke uiteinde van het dorp loopt het oude tracé dood. Hier is de Amersfoortseweg gepland ter begeleiding van de nieuwe bocht in de weg.

#### Nieuwe functies en bewoners

De bebouwing van de weg kwam ook in de eerste helft van de negentiende eeuw niet echt op gang. Pas rond 1880 begon een aantal functies, dat traditioneel gezien in de steden was gevestigd, uit te waaiëren over het buitengebied. Militaire, religieuze en medische instellingen, zoals kazernes, kloosters, krankzinnigengestichten, scholen, internaten en vakantiekolonies vestigden zich langs de weg. Door de aanleg van treinverbindingen en de opkomst van de auto kwam het forensisme op. Dit leidde tot de aanleg van villaparken, zoals Bosch en Duin en de Overplaats Zandbergen. Ook buiten de villaparken werden woningen gebouwd in de vakken langs de weg. Het begon met landarbeidershuisjes en boerderijtjes, maar in de negentiende en twintigste eeuw werden hier ook nieuwe landhuizen en villa's gebouwd. Bekende voorbeelden zijn Lovdalla uit 1912 en Villa Henny uit 1919, beide ontworpen door Robert van 't Hoff, een van de oprichters van De Stijl.

Het oorspronkelijke zeventiende-eeuwse beeld van het buitenhuis is terug te vinden in het veel traditionelere Huis ter Wege, vanaf 1905 gebouwd naar ontwerp van J.W. Hanraath.

Op sommige plaatsen werden vakken en sorties gebruikt als basis voor verdere ontwikkeling. Sorties werden vanaf de weg verlengd en voorzien van dwarsverbindingen. Dit is bijvoorbeeld gebeurd in Soesterberg. Vanaf het begin van de twintigste eeuw groeide Soesterberg verder uit in het kielzog van de militaire ontwikkelingen. Een aantal verlengde sorties vormt de hoofdstructuur van het dorp. Ten zuiden van de weg werd een vierbaans-autosnelweg aangelegd, die deel uitmaakte van de route Groningen-Utrecht. Op sommige plekken is de Amersfoortseweg gedegradeerd tot achterstraat van deze A28. Dat komt hier en daar in de bebouwing tot uitdrukking, bijvoorbeeld bij een distributiecentrum bij een afslag naar de snelweg. Maar wie op de hoogste kaart van de Amersfoortseweg kijkt, ziet dat de oorspronkelijke zeventiende-eeuwse structuur van de weg, de sorties en de vakken, vrijwel overal nog bestaat.

#### Cultuurhistorie als uitgangspunt

De Amersfoortseweg staat in de traditie van grote projecten als de droogmakerij van de Beemster of de ontginning van 's-Graveland. Zulke landinrichtingen hadden als oogmerk een transformatie te bewerkstelligen van vrijwel waardeloos land of water naar een bruikbaar, renderend en mooi cultuurlandschap. De weg die de heide doorsneed, zou als centraal element in het landschap fungeren. Landschapsverfraaiing zou hand in hand gaan met bewoning, economische ontwikkeling en betere ontsluiting. De provincie Utrecht, de huidige beheerder, laat de cultuurhistorische waarde van de weg meespelen in toekomstige plannen voor de weg en zijn omgeving. Het is de bedoeling om de Amersfoortseweg beter afleesbaar te maken in het landschap. Het oorspronkelijke idee van de Amersfoortseweg zal een rol spelen in toekomstig ruimtelijk beleid en bij ingrepen in de weg en de vakkenstructuur. Er wordt gestreefd naar meer eenheid in de inrichting en beplanting van de weg. Waar mogelijk zullen de sorties weer zichtbaar worden gemaakt, en zullen de effecten van vroegere verkeerskundige ingrepen worden verzacht of ongedaan gemaakt. Bij het opstellen van ruimtelijke plannen zal herstel of doorontwikkeling van de vakkenstructuur uitgangspunt zijn.

Jaap Evert Abrahamse is senior onderzoeker historische stedenbouw bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, j.abrahamse@cultureelerfgoed.nl.

In september verschijnt bij cultuurhistorische uitgeverij Stokerkade in Amsterdam het boek 'Wegh der weegen: De ontwikkeling van de Amersfoortseweg 1647-2010', door Jaap Evert Abrahamse en Roland Blijdenstijn, 168 pag., gebonden, ISBN 978 90 79156 11 5, € 24,50 incl. dvd.

Voor informatie en bestellingen: www.stokerkade.nl.

Zie ook pagina 35 voor het boek 'Robert van 't Hoff'.



In Thailand helpt de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de UNESCO met het opleiden van experts voor onderzoek en beheer van het culturele erfgoed onder water. Zo zullen de wrakken in Azië, waaronder de vele met een Nederlandse herkomst, beter beheerd worden. MARTIJN MANDERS

Gemeenschappelijk erfgoed onder water

## Naar meer maritieme archeologen in Azië

Studenten krijgen ook in de praktijk les in het doen van archeologisch onderzoek onder water

Op de bodem van de zee in Azië liggen honderden scheepswrakken uit de Nederlandse geschiedenis. Het zijn vooral gezonken handelsschepen van de Verenigde Oost-Indische Compagnie. Nederlanders voelen zich verbonden met deze wrakken uit de zeventiende en achttiende eeuw. Maar het is gemeenschappelijk cultureel erfgoed. De Nederlandse wrakken maken ook deel uit van de Aziatische geschiedenis. Nederland heeft een eigendomsclaim op de wrakken. Het is echter onmogelijk om van al deze scheepswrakken die claim te incasseren en er vervolgens het beheer over te gaan voeren. Dit zou niet alleen veel geld kosten, ook de handhaving zou ondoenlijk zijn. Bovendien zouden wij dan niet respecteren dat de vindplaatsen tevens onderdeel uitmaken van de geschiedenis van het land waarin het wrak ligt. Samenwerking is dus het devies, net als vertrouwen in elkaar.

### Onderwijscentrum

Daarbij duikt echter een probleem op. Veel landen in Azië hebben niet de faciliteiten en de mensen om het culturele erfgoed onder water op een verantwoorde manier te beheren. Veel scheepswrakken worden er nog altijd slechts voor commercieel gewin onderzocht. Om goed te kunnen samenwerken met de Aziatische landen is het noodzakelijk dat daar gespecialiseerde beroepsarcheologen wonen. Daarom werkt de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed mee aan een opleiding in Thailand. In de stad Chantaburi is vorig jaar een onderwijscentrum voor archeologie onder water opgericht. Dit centrum moet een centrale functie gaan verrichten voor Azië, en wellicht ook voor Oceanië. Tijdens twee cursussen, eind 2009 en afgelopen voorjaar, hebben 35 studenten uit 11 landen, van Pakistan tot de Filipijnen, van Indonesië tot Sri Lanka, hier een opleiding van zes weken gevolgd. De studenten hebben vaardigheden geleerd om het erfgoed te kunnen waarderen, beschermen, beheren en presenteren. Komend najaar worden voor beide groepen in een tot twee weken onderwerpen uitgediept. Zoals het opzetten van een maritiem-archeologische eenheid in een land, het gebruik van geofysische methoden om archeologische vindplaatsen op te sporen en in de gaten te houden, en het fysiek beschermen van scheepswrakken.

### Lange adem

In Azië zijn India, Indonesië en Sri Lanka de drie zogenoemde prioriteitslanden waarmee Nederland samenwerkt op het gebied van gemeenschappelijk cultureel erfgoed. Ook Ghana, Zuid-Afrika, Suriname, Brazilië en Rusland zijn prioriteitslanden. Allemaal bezitten ze erfgoed dat gerelateerd kan worden aan de Nederlandse geschiedenis. In al deze landen wil Nederland de samenwerking in het beheer van het erfgoed verbeteren, zodat we ook met een gerust hart de verantwoordelijkheid voor het beheer aan die landen kunnen overlaten. Voor het opleiden van lokale mensen is een lange adem nodig, net als een intensief en voortdurend contact. Voorheen verdwenen Nederlandse experts telkens weer uit die landen als het klusje geklaard was. Sinds vorig jaar gaat Nederland programmatischer te werk. Zo zullen onze inspanningen meer effect sorteren.

### Verdrag

Het opleidingscentrum in Chantaburi is een initiatief van de UNESCO, de culturele, wetenschappelijke en educatieve tak van de Verenigde Naties. De organisatie stelt zich op als hoeder van het culturele erfgoed wereldwijd. Anderhalf jaar geleden is er een UNESCO-verdrag van kracht geworden om op een verantwoorde manier met het erfgoed onder water om te gaan. Bijna dertig landen hebben het geratificeerd. Nederland overigens nog niet. En in Azië heeft alleen Cambodja dat gedaan. Een groot aantal Aziatische landen zou het verdrag ook wel willen ondertekenen, maar zegt dat niet te kunnen doen vanwege een gebrek aan kundige beheerders van het erfgoed. Met de opleiding hoopt de UNESCO dit belangrijkste argument weg te nemen. Het Thaise centrum wordt tot en met 2011 gefinancierd door de Noorse overheid.

Martijn Manders is maritiem archeoloog bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, m.manders@cultureelerfgoed.nl. Zie ook [www.unesco.org](http://www.unesco.org).

Euromast aangewezen

## Het hoogste rijksmonument van Nederland

DE EUROMAST IS EEN RIJKSMONUMENT GEWORDEN. BOVENDIEN WERD OP 25 MAART IN ROTTERDAM GEVIERT DAT DE MAST VIJFTIG JAAR GELEDEN BIJ DE START VAN DE EERSTE FLORIADE WERD GEOPEND. DE EIGENAAR HEEFT ZELF VERZOCHT OM DE AANWIJZING. DANIELLE TAKENS

De Euromast werd tussen 1958 en 1960 gebouwd ter gelegenheid van de tuinbouwtentoonstelling Floriade in het naastgelegen stadspark. Met behulp van een glijdende bekisting kon aannemer Van Eesteren de betonnen uitkijktoren in relatief korte tijd optrekken. Architect Hugh Maaskant tekende voor het ontwerp, waarin hij niet naliet te verwijzen naar de haven als symbool voor Rotterdam. Zo hangt het restaurant met zijn uitzichtbalkons als een kraaienest op honderd meter hoogte aan de mast en werd aan de rivierzijde een replica van een scheepsbrug bevestigd.

De 107 meter hoge Euromast fungeerde na het evenement lange tijd als topattractie van Rotterdam. Hij werd een embleem van de stad, maar moest om zijn aantrekkelijkheid te behouden wel een keer verhoogd worden. In 1970 werd de Space Tower er bovenop gezet. De oude vlaggenmast die voor die tijd de toren bekroonde, is ook rijksmonumentaal beschermd. Deze staat nu op het voorplein. De Euromast is een bijzondere uiting van de groeiende welvaart en vrije tijd in de latere wederopbouw van het land. De mast is als toonbeeld van die wederopbouw vergelijkbaar met de bouwwerken die momenteel worden aangewezen als topmonumenten uit de periode 1940-1958. De late wederopbouw krijgt bijzondere aandacht in de aanwijzing van gebouwde monumenten uit de jaren 1959-1965, die de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed nu aan het voorbereiden is. Rotterdam heeft met het spoorwegviaduct van de Hofpleinlijn uit 1908 van 1,9 kilometer al een van de langste rijksmonumenten van Nederland. Daar is met de aanwijzing van de Euromast nu ook het hoogste monument bij gekomen: 185 meter.

Danielle Takens is consulente uitvoering Monumentenwet voor Zuid-Holland bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, d.takens@cultureelerfgoed.nl.



De XRF geeft antwoord

# Metaalslakken uit de bronstijd?

Een mooie vondst uit Enkhuzen: afval van metaalproductie uit de bronstijd. Dat komt niet veel voor. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed heeft de merkwaardig verglaasde brokken onderzocht. Want waren het wel metaalslakken?

BERTIL VAN OS, LIESBETH THEUNISSEN & WOUTER ROESSINGH

‘**H**et viel me meteen op. In de vulling van de huisgreppel zag ik verbrande klei en daartussen vreemd, poreus materiaal. Het was heel licht en grijsachtig, met kleine luchtbellens erin. Ik dacht onmiddellijk: “Hier heeft een flink vuur gebrand. Misschien zijn het bronsslakken”, zo vertelt archeoloog Wouter Roessingh. Deze ontdekking speelde zich af in het Noord-Hollandse Enkhuzen. Omdat er een nieuwe woonwijk gebouwd wordt, Kadijken genaamd, voerden archeologen van ADC ArcheoProjecten hier onderzoek uit. In het voorjaar van 2009 hebben zij vijfenhalve hectare van een uitgestrekt nederzettingsterrein uit de bronstijd blootgelegd. Dat het oostelijke deel van West-Friesland in deze periode een intensieve bewoning heeft gekend, was sinds jaar en dag bekend. Ruilverkavelingen in de omgeving van Bovenkarspel en Andijk hebben al in de jaren zeventig een reeks van veldverkenningen en grootschalige opgravingen in gang gezet. Hieruit werd duidelijk dat vooral de brede kreekruigten in het open kwelderlandschap dicht bevolkt waren. Tientallen boerenerven, met sporen van grote boerderijen, greppels, ploegkrassen en grafmonumenten zijn daarbij aan het licht gekomen. Dit boerenbestaan van 3500 jaar geleden is een belangrijke periode uit de lange geschiedenis van West-Friesland.



Sporen van de boerderij uit de bronstijd in Enkhuzen

## Euforie

Door de intensieve ruilverkaveling werden er geen intacte archeologische sporen in Kadijken verwacht. Bovendien wezen de bodemkaarten op een laaggelegen gebied, buiten de intensief bewoonde, hoge kreekruigten. Maar proefsleuven en een kleinschalige opgraving maakten al snel duidelijk dat hier geen sprake was van flinke verstoringen. Integendeel, alom waren goed geconserveerde sporen uit de bronstijd aanwezig. Aangezien behoud in situ geen optie meer was, is er gekozen voor een vlakdekkende opgraving. Omdat dit aanzienlijke kosten met zich mee zou brengen heeft de opdrachtgever aanspraak gemaakt op de excessieve-kostenregeling van de overheid. Zowel de opdrachtgever, de gemeente als het Rijk heeft financieel bijgedragen aan het archeologische onderzoek. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed zat dan ook regelmatig aan tafel en is nog steeds bij de uitwerking en rapportage betrokken. De bronsslakken in Enkhuzen leidden al snel tot euforie. Want hoewel de bronstijd is vernoemd naar brons zijn overblijfselen van de metaalproductie toen uiterst zeldzaam. Heel af en toe komt er een gietmal aan het licht. Ook smeltkroezes en slakafval worden maar zeer sporadisch aangetroffen. De halve kilo slakachtig materiaal uit Enkhuzen bracht Wouter Roessingh naar de Rijksdienst voor een nadere analyse, net als vergelijkbaar materiaal uit de Schepenwijk in Medemblik. De Rijksdienst beschikt over een draagbare röntgenfluorescentie-spectrometer, XRF genoemd. Hiermee kan de samenstelling van materialen bepaald worden. De legering brons zou hoge concentraties koper en een beetje tin moeten bevatten.

## Analyse

Onderzoekers van de Rijksdienst hebben de brokken uit Enkhuzen geanalyseerd. Ze zijn lichtgrijs, hard, bros en poreus. Er zitten indrukken in die afkomstig kunnen zijn van stro of gras. Het oppervlak is weliswaar afgerond, maar ook onregelmatig en oneffen. Op sommige plaatsen is de buitenzijde wat verglaasd. Kennelijk is daar het materiaal onder invloed van hoge temperaturen vloeibaar geweest. De holtes lijken later te zijn ontstaan dan het oppervlak, vermoedelijk door gasontwikkeling. Van acht fragmenten is de samenstelling bepaald, vijf uit Enkhuzen en drie uit Medemblik. De metingen laten zien dat elementen zoals koper, tin en ijzer, die op metaalverwerking zouden wijzen, nauwelijks aanwezig zijn. De fragmenten bestaan voornamelijk uit silicium, calcium, fosfor en kalium. Silicium is de belangrijkste bouwsteen van zand en klei, en ook het grootste anorganische bestanddeel in gras en riet. De combinatie calcium, fosfor en kalium komt voor in mest. Eén fragment heeft een vergelijkbare samenstelling, maar is donkerder van kleur en holtes ontbreken. Het gehalte aluminium is er wat hoger, wat een aanwijzing is voor een hoger kleigehalte. Het hoge siliciumgehalte, in combinatie met calcium, fosfor en kalium, het sterk poreuze en deels verglaasde uiterlijk en indrukken van gras of stro zijn duidelijke aanwijzingen voor koeienmest die

## De ware aard van de verglaasde fragmenten is onthuld

op hoge temperatuur is verbrand. De uitwerpselen zijn zodanig verbrand dat de siliciumhoudende delen aan elkaar zijn gesmolten. Puur siliciumoxide, oftewel kwarts, smelt bij 1600 graden. Maar de aanwezigheid van kalium, calcium en fosfor verlaagt de smeltemperatuur aanzienlijk.

## Ontmaskering

De XRF heeft de ware aard van de verglaasde fragmenten onthuld. Geen metaalslakken of resten van smeltkroezes, maar verbrande koeienmest. Dit was een alledaagse brandstof in het boomloze West-Friese landschap van 3500 jaar geleden. Hout was een schaars goed en het gebrek aan goed brandhout moet de boeren gedreven hebben naar andere brandstof. Dat de uitwerpselen van hun dieren voor warmte hebben gezorgd, heeft ook archeobotanisch onderzoek aangetoond. Zo groef de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek in 1988 een deel van een nederzetting uit de bronstijd bij Westwoud op, vlakbij Enkhuzen. Hier werd een weelde aan verkoolde zaden, kaf en stengels ontdekt. De planten kwamen van graslanden en moerasachtige laagtes, de foerageergebieden van de runderen uit de bronstijd. Zelfs bladhooi, bebladerde twijgjes die als wintervoeder werden gegeten, passeerde de koeienmagen en diende in poepvorm als warmtebron. In Enkhuzen is de verbrande mest in een huisgreppel terechtgekomen, waarin Wouter Roessingh eeuwen later zijn schop zette. Waarvoor de warmtebron is gebruikt, is lastig te duiden. Voor een huiselijk haardvuur of voor het bakken van aardewerk? Wel is duidelijk dat we de optie van het smelten van brons nu terzijde kunnen schuiven. De XRF heeft gesproken.

Bertil van Os is senior onderzoeker anorganische materialen en Liesbeth Theunissen is senior onderzoeker late prehistorie, beiden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Wouter Roessingh is KNA senior archeoloog, werkzaam als projectleider bij ADC ArcheoProjecten in Amersfoort, [b.van.os@cultureelerfgoed.nl](mailto:b.van.os@cultureelerfgoed.nl), [l.theunissen@cultureelerfgoed.nl](mailto:l.theunissen@cultureelerfgoed.nl) & [w.roessingh@archeologie.nl](mailto:w.roessingh@archeologie.nl).



Sporen van de greppel waarin de brokken zijn gevonden

Een halve kilo merkwaardige brokken

Het was in een leegstaand fabriekje aan de Emmasingel in Eindhoven dat in 1891 het Philips-concern startte. Rond de eeuwwisseling hoorde Philips al tot de belangrijkste gloeilampenfabrikanten van Europa. Aan de overzijde van de singel ontstond een dichtbebouwd fabrieksterrein. De gebouwen daar werden bekend als de Lichttoren, de Witte Dame en de Bruine Heer. Deze torenen hoog boven de omringende stad uit. Het werden iconen van lichtstad Eindhoven. Philips had een eigen bureau voor de fabrieksbouw en schakelde met regelmaat architect Dirk Roosenburg in voor het ontwerp van gebouwen die een representatievere functie moesten krijgen. Philips bleef explosief groeien. Het bedrijf nam ook grond in Strijp in gebruik, een dorp aan de grens van Eindhoven. Na de uitvinding van de radio in 1925 verscheen daar een reeks betonnen radiofabrieken van vijf en zeven bouwlagen hoog, de Hoge Rug genoemd. Er ontstond een gebied met een rechthoekig stelsel van brede wegen en een bedrijfsspoor. Tussen 1941 en 1944 werd het Veemgebouw gerealiseerd. Dit fungeerde als magazijn en expeditieruimte, en staat in het verlengde van de Hoge Rug. De gebouwen vormen samen de ruggengraat van het gebied. Het Veemgebouw is als het ware een locomotief en de gebouwen van de Hoge Rug, met de lettercodes SBP, SAN en SK, vormen de wagons.

#### Rijksmonumenten

Dit fabrieksterrein duidde Philips aan met de lettercode S. De Eindhoveners noemden het de Verboden Stad, want alleen de werknemers van Philips mochten er komen. Na de Tweede Wereldoorlog volgden de ontwikkeling van het gebied Strijp T, voor de fabricage van televisies, en halverwege de jaren vijftig Strijp R, waar diverse functies waren gehuisvest. Het Veemgebouw, de Hoge Rug en het Klokgebouw zijn tegenwoordig beschermd als rijksmonument. Tussen 2004 en 2010 verliet Philips geleidelijk Strijp S. Productie, onderzoek en innovatie verhuisde het bedrijf naar andere locaties. Strijp S gaat nu een woonwijk worden, met een ontwerp- en uitgaanscentrum. De Verboden Stad wordt dus een Creatieve Stad. Adriaan Geuze van het bureau West 8 ontwierp een nieuw stedenbouwkundig plan voor het terrein. Voor het deel waar de vijf rijksmonumenten zijn geconcentreerd, de zogenaamde Driehoek, werkte

architect Jo Coenen dit uit tot een *masterplan*. Woningcorporatie Trudo gaat de uitdaging aan om de enorme industriële gebouwen nieuw leven in te blazen. Als onderligger wordt er cultuurhistorisch, bouwhistorisch en kleurhistorisch onderzoek gedaan.

**In Eindhoven ligt een groot terrein met de geheimzinnige codenaam**

**Strijp S. Tot voor kort mochten hier**

**alleen werknemers van Philips**

**komen, in het begin om radio's te**

**maken. Maar Philips is vertrokken.**

**Nu gaat deze Verboden Stad een**

**Creatieve Stad worden.** JACQUELINE

VON SANTEN

Strijp S

## Van Verboden Stad tot Creatieve Stad

#### Bruisen

Deze zeer dynamische herontwikkeling is omvangrijk, complex en cultuurhistorisch belangrijk. Daarom is de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed nauw betrokken bij het ontwerp voor de herbestemming van de monumentale gebouwen en de ruimtelijke inrichting van het terrein. In een structureel en open overleg zoeken ontwikkelaar, ontwerpers, gemeente en Rijksdienst naar oplossingen die recht doen aan een duurzame en hoogwaardige herontwikkeling van Strijp S. Momenteel worden in overleg met de Rijksdienst de plannen gemaakt voor de gebouwen SAN en SBP. Op de begane grond en de eerste verdieping komen publieksfuncties en in de vijf lagen daarboven wonen en werken. Architectenbureaus Diederendirix en Jo Coenen en Co zijn verantwoordelijk voor het ontwerp. Buro Lubbers doet onderzoek naar de inrichting en het gebruik van de daken. Het begint op Strijp S steeds meer te bruisen van nieuwe activiteiten. Het Klokgebouw, in gebruik als 'cultuurfabriek', is gevuld met zo'n honderd huurders. Hier vindt bijvoorbeeld de Dutch Design Week plaats. De Verboden Stad begint al een Creatieve Stad te worden.

Jacqueline von Santen is senior consultant uitvoering Monumentenwet voor Den Bosch, Breda en Strijp S bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, j.von.santen@cultureelerfgoed.nl.

Het Veemgebouw op Strijp S

Om ons heen worden erfgoed en nieuwe cultuur aaneengesmeed tot een eigentijdse, maar ook herkenbare leefomgeving. In historische steden worden parkeergarages gebouwd. Rijksmonumenten of hun nabije omgeving worden soms stevig aangepast. Wegen worden verbreed. Hele bedrijventerreinen worden opnieuw ingericht. Een van de pijlers waar de gemoderniseerde monumentenzorg op zal rusten is dan ook het meewegen van cultuurhistorische belangen in de ruimtelijke ordening. Er vindt een verschuiving plaats van 'hindermacht' achteraf naar kennisvergaring, analyse en afweging vooraf. Binnen het stelsel van de ruimtelijke ordening zijn er meerdere instrumenten beschikbaar om vooraf belangen af te wegen. Een van deze instrumenten is de milieu-effectrapportage. Zulke rapportages worden verplicht opgesteld bij grote en vaak complexe ingrepen in de leefomgeving, zoals de aanleg van wegen en het bouwen van nieuwe woonwijken. Omdat cultuurhistorie een belangrijk onderdeel van onze leefomgeving is, is het Ministerie van Cultuur medeverantwoordelijk voor het instrumentarium. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed is wettelijk adviseur bij activiteiten waarvoor milieu-effectrapportages worden opgesteld.

#### Lastig te vergelijken

In een milieu-effectrapportage wordt van tevoren in beeld gebracht welke cultuurhistorische waarden aanwezig zijn en wat hierop de effecten zijn van de ingreep. Zo'n rapportage vormt hierdoor een hulpmiddel voor de overheid die een besluit moet nemen over die ingreep. Archeologie, gebouwd erfgoed en historisch-geografische structuren kennen ieder hun eigen systematiek voor de waardering ervan. In een milieu-effectrapportage zijn deze cultuurhistorische waarden lastig met elkaar te vergelijken. Zeker als er verschillende varianten te bedenken zijn van een ingreep. Bovendien worden archeologie, gebouwd erfgoed en historisch-geografische structuren vaak versnipperd of incompleet behandeld in de rapportages, zo blijkt uit evaluaties door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Er bestonden nog geen algemeen geaccepteerde methoden om de effecten op cultuurhistorie integraal te beschrijven.

Als er een weg wordt aangelegd, of als ergens een nieuwe woonwijk verrijst, dan heeft dat zo z'n gevolgen voor de cultuurhistorische overblijfselen op die plek. Die gevolgen worden van tevoren in milieu-effectrapportages beoordeeld. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed heeft een handreiking ontwikkeld om die effecten goed met elkaar te kunnen vergelijken. ELS ROMEIJN

Cultuurhistorie in milieu-effectrapportages

# EXTRA KWALITEIT OM ONS HEEN

#### Handreiking

Daarom heeft de Rijksdienst een methodiek ontwikkeld. Met behulp van de systematiek in de *Handreiking cultuurhistorie in m.e.r. en MKBA* kan men de aspecten opzichte van elkaar waarderen. Een MKBA is een maatschappelijke kosten-batenanalyse, een van de andere instrumenten om vooraf belangen te wegen. De handreiking is bedoeld voor zowel de opdrachtgevers als de opstellers en toetsers van deze rapportages. Hoewel de handreiking specifiek voor milieu-effectrapportages en maatschappelijke kosten-batenanalyses is opgesteld, is de denkwijze en zeker de uitwerking in waarderingscriteria en operationele parameters ook heel goed bruikbaar voor andere ingrepen waarin cultuurhistorie een rol speelt. Een cultuurhistorische invalshoek kan aan de ingrepen immers extra ruimtelijke kwaliteit toevoegen.

#### Workshop

De Commissie voor de milieueffectrapportage en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed organiseren op donderdagmiddag 7 oktober een *workshop* getiteld Meer met MER. Sprekers reageren op de toepassing van de methodiek voor cultuurhistorie in milieu-effectrapportages vanuit hun positie als initiatiefnemer, opdrachtgever of uitvoerder. Rijk, gemeente en adviesbureau gaan in discussie met de zaal. Is de methodiek ook bruikbaar voor andere ruimtelijke ontwikkelingen? De *workshop* is bedoeld voor rijks-, gemeente- en provinciale ambtenaren ruimtelijke ordening en monumentenzorg, en opstellers van milieu-effectrapportages in de adviesbranche. Meer informatie en aanmelding op [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl).

Els Romeijn is consultant planvorming & ruimtelijke ordening voor Noord-Holland, Zuid-Holland en Flevoland bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, e.romeijn@cultureelerfgoed.nl. Naast de handreiking is er ook een beknopte samenvatting verschenen. Beide documenten zijn op te vragen via [info@cultureelerfgoed.nl](mailto:info@cultureelerfgoed.nl) en te downloaden via [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl).

Een aanzienlijke ingreep in het Rijksmuseum in Amsterdam, hier in 2005

**Ze zijn bijna allemaal klaar. Een flinke restauratie-operatie voor de historische molens in Nederland is vrijwel afgerond. Dan kunnen ze er vast weer even tegen, toch? Drie centrale figuren schetsen een beeld.**

DIRK SNOODIJK

De zegetocht van de molens

# MALENDENDE MONUMENTEN

Pelmolen Het Prinsenhof in Westzaan is gebouwd in 1722 en onlangs voorbeeldig gerestaureerd

Leo Endedijk is directeur van De Hollandsche Molen, de vereniging die zich inzet voor het behoud van molens in Nederland. Jan van de Voorde is hoofd van de sector Advies en Wetenschappelijke Taken bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. En Gerard Troost is bij de Rijksdienst medior specialist molens en waterbouwkundige werken.

#### Is een molen kwetsbaar erfgoed?

Gerard Troost: 'Gezien de materialen waaruit hij is opgebouwd – vaak veel hout en met riet gedekt – is een molen zeker een kwetsbaar monument. De houten onderdelen staan bloot aan de elementen, omdat molens vaak in het open veld staan. En dan de slijtage: een molen schudt als er mee wordt gewerkt.'

Leo Endedijk: 'Een molenmaker zei een keer tegen me dat de helft van zijn werk voortkwam uit vechtproblemen. Er wordt niet gestookt in een molen. De kap van een molen is open. Er is veel meer invloed van wind en regen dan bij bijvoorbeeld een kerk of een huis.'

Jan van de Voorde: 'Ook economisch zijn molens kwetsbaar. Vroeger hadden molens een rol in de markt. Tegenwoordig wordt het merendeel van de molens bemand door vrijwillige molenaars, die daar hun centen niet mee verdienen. De spaarzame zakelijke molens die er nog zijn, kunnen met moeite het hoofd boven water houden. Het economisch rendabel maken van molens is eigenlijk onmogelijk. Daarom horen wij daar als overheid iets extra's voor te doen.' Leo Endedijk: 'Dat kwetsbare blijkt ook uit wat we de restauratiecyclus noemen. Bij de meeste monumenten ligt die rond de vijftig jaar. Maar molens die 25 jaar geleden gerestaureerd zijn, hebben nu alweer een restauratie nodig.'

#### Worden ze dan wel goed onderhouden?

Jan van de Voorde: 'Het Rijk probeert die cyclus te vergroten. Met onze instandhoudingssubsidie beogen we restauraties te voorkomen of uit te stellen. Wij verwachten van de eigenaar van een

molen dat hij zijn molen zo goed in de gaten houdt, dat hij een restauratie voor is. Vaak is een restauratie namelijk nodig vanwege achterstallig onderhoud. Het begint met kleine slijtage, dan komt er iets bij. Op een gegeven moment draait de molen niet meer, en dan moet je restaureren. We zijn nu naar een subsidiesysteem gegaan waarin een eigenaar alert is op de werkzaamheden die in een periode van zes jaar nodig zijn, om te voorkomen dat hij de daaropvolgende zes jaar iets moet doen wat het gevolg is van wat hij daarvoor heeft nagelaten. Dat kunnen we als overheid alleen maar doen door een bedrag beschikbaar te stellen dat ruim voldoende is om ook de kleine dingetjes aan te pakken die te beschouwen zijn als iets meer dan onderhoud. Je moet op tijd onderdelen vervangen die anders vervolgschade op gaan leveren. Samen met de eigenaren, professionele beheerders en De Hollandsche Molen heeft de Rijksdienst dat systeem ontwikkeld. Daarnaast blijft er structureel geld beschikbaar voor een restauratiegolfje om de vijf of tien jaar.'

#### Hoe gaat het met de molens in Nederland?

Gerard Troost: 'Van de twaalfhonderd rijksmonumentale molens heeft veertig procent behoefte aan restauratie. Dus dat zijn er zo'n 450. Twintig daarvan zijn er echt slecht aan toe.'

Jan van de Voorde: 'In de jaren tachtig waren er nog vierhonderd molens in slechte staat.'

Leo Endedijk: 'We mogen dus onze zegeningen tellen.' Jan van de Voorde: 'Restauraties die tussen de vijf ton en een miljoen kosten, gaat de Rijksdienst structureel subsidiëren. We hebben iets te beperkte middelen en we zoeken naar mogelijkheden om de kwetsbaarste monumenten optimaal te bedienen. Het Rijk wil naar een restauratiebehoefte van tien procent voor alle categorieën rijksmonumenten.'

#### Waarom geen nul procent?

Jan van de Voorde: 'Als er in Nederland geen restauratieopgave meer is, gaan we het vakmanschap van de molenmakers verliezen.'

Gerard Troost: 'Een molenmaker is een mix tussen een werktuigbouwer en een houtbewerker. Van beide disciplines moet hij verstand hebben.'

Leo Endedijk: 'Een molenmaker is bij uitstek een ambachtsman. Hij is getraind om met zijn handen te maken wat zijn ogen zien. Het vastleggen van de bouw in bestekken en tekeningen gebeurt daarom bij molens veel summierder dan bij andere gebouwen. Het zijn vaak familiebedrijven die van vader op zoon hun deskundigheid doorgeven.'

#### Zijn er voldoende molenmakers in Nederland?

Leo Endedijk: 'Er zijn ongeveer twintig bedrijven, waar in totaal zo'n 120 man werkt.'

Gerard Troost: 'Op dit moment is er een piek aan werk. Ze kunnen het nu niet aan.'

Jan van de Voorde: 'Zo'n restauratiegolf als we nu meemaken, is in de restauratiegeschiedenis nog nooit aan de orde geweest.'

Gerard Troost: 'Als we straks op een normaal niveau zitten, dan zijn er voldoende molenmakers. Een punt is wel dat we de kwaliteit van hun werk moeten bewaken.'

Jan van de Voorde: 'Het is jammer dat niet elke provincie haar eigen molenmakerij heeft.'

Gerard Troost: 'Een gemeente moet telkens drie offertes aanvragen. Die verplichte manier van aanbesteden werkt het ambacht tegen. Eigenlijk zou een molenmaker door de jaren heen aan dezelfde molens moeten blijven werken.'

Jan van de Voorde: 'Dan zou de eigenaar meerjarige afspraken moeten maken met de molenmaker. Het is beter voor de molen als daar dezelfde handen aan blijven werken.'

Leo Endedijk: 'Tot tien jaar geleden bestond er tussen molenmaker en molen een langdurige relatie. De molenmaker kende die molen dan goed. Dat was plezierig voor de eigenaar. Elke molen heeft zijn eigen dingen.'

Gerard Troost: 'Zeker omdat de molen nu vaak van eigenaar verandert, net als de molenaar die daar »



Het Prinsenhof



*'We mogen onze zegeningen tellen'*

De Koffiemolen in Egmond aan den Hoef uit 1899 wacht op betere tijden



» maandelijks op draait. Vroeger wist de molenaar precies wat er opeens mankeerde aan zijn molen.' *Jan van de Voorde:* 'De Rijksdienst studeert momenteel op dat aanbesteden, als onderdeel van kwaliteitsborging.'

#### En die kwaliteit?

*Leo Endedijk:* 'Het huidige subsidiesysteem van meerjarig onderhoud heeft de molenwereld nog niet tussen de oren. Elk jaar opnieuw kijkt een eigenaar weer wat hij aan onderhoud moet doen. Dat is hij zo gewend.'

*Jan van de Voorde:* 'Daar schuilt een probleem in de verantwoordelijkheid voor planning achter. Bij andere monumenten houdt een architect toezicht op de uitvoering van het onderhoud. Bij professionele molenorganisaties zie je die professionaliteit nu ook ontstaan.'

*Leo Endedijk:* 'Meer dan de helft van de molens is in eigendom van stichtingen en verenigingen.'

*Jan van de Voorde:* 'Wij zijn in overleg met de professionele organisaties hoe het Rijk hen kan faciliteren. Wij zijn bondgenoten in het behouden van molens. Molenmakers moeten vakmanschap combineren met het beheersen van planningsinstrumentaria.' *Gerard Troost:* 'Dat ten behoeve van de kwaliteit. De kwaliteit van het sober en doelmatig restaureren heeft de Rijksdienst hoog in het vaandel staan. Door de snelheid bij het restaureren komt die kwaliteit jammer genoeg onder druk te staan. De Rijksdienst maakt zich daar zorgen om.'

*Leo Endedijk:* 'Bouwhistorisch onderzoek moeten we veel meer prioriteit geven. Molens zijn altijd behouden vanuit de gedachte dat dat ding het gewoon moet doen. Draaien en malen. Daar is de historische kwaliteit wel eens aan opgeofferd.'

#### Wat gaat er veranderen na de huidige modernisering van de monumentenzorg?

*Jan van de Voorde:* 'Het Rijk streeft naar betere financiële randvoorwaarden, naar het continueren van de restauratiemarkt en naar het maken van een kwaliteitsslag. Bovendien benutten we nu al beter de kennis van andere organisaties. Bij restauraties subsidieert het Rijk nu een hoger percentage van de kosten dan bij de reguliere instandhouding. Dat gaan we omdraaien, omdat het bij restauraties gemakkelijker is om geld van fondsen te krijgen dan bij onderhoud. Zo willen we de eigenaren stimuleren om het monument in stand te houden via regelmatige instandhouding en niet via grootscheepse restauraties.'

*Leo Endedijk:* 'Niet alleen de rijksoverheid ondersteunt molenbehoud, maar ook provincies, gemeenten en waterschappen. Die gaan scherp bezuinigen. Zestig, zeventig procent van het geld komt van het Rijk. Eigenaren zullen inventief moeten zijn om de resterende kosten van het onderhoud te financieren via sponsors, fondsen en dergelijke.'

*Gerard Troost:* 'Er zou misschien meer gebruik kunnen worden gemaakt van Europese subsidies.'

*Jan van de Voorde:* 'Dit jaar zal de Rijksdienst uitzoeken welke verantwoordelijkheid we bij provincie en gemeente kunnen leggen om ze ook te kunnen

vragen om het benodigde onderhoudsgeld bij te kunnen blijven dragen. In voorgaande jaren zetten zij dat geld te versnipperd in. De financiering van het erfgoed is een verantwoordelijkheid voor de gezamenlijke overheid. Het economische gewin van het erfgoed is het duidelijkst op gemeentelijk niveau. Nooit wordt berekend wat het effect van draaiende molens in het landschap is op de komst van toeristen. Wat is het rendement? Dat zouden gemeenten en provincies moeten weten. En draaiende molens hebben dan iets extra's. Als er twee molens naast elkaar staan, en de een draait en de andere niet, dan fotograferen de toeristen de draaiende molen. Terwijl je dat op de foto niet ziet!

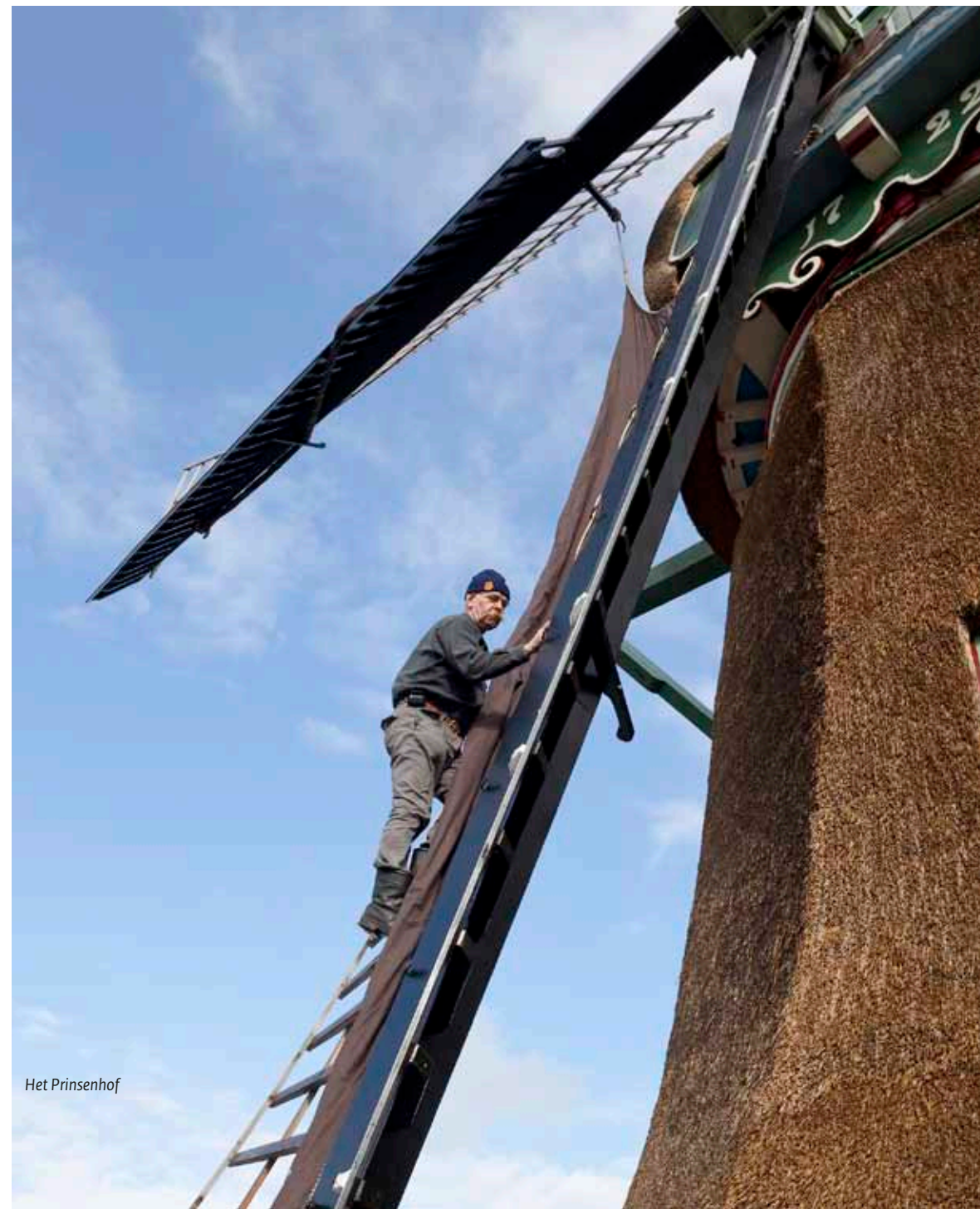
### ‘Wat is het effect van draaiende molens op de komst van toeristen?’

#### Zullen windmolens een betere windvang krijgen door de nadruk op de omgeving van monumenten die de modernisering voorstaat?

*Jan van de Voorde:* 'Via de dit jaar op te stellen structuurvisie vanuit het Rijk zouden we gemeenten kunnen verzoeken rekening te houden met een bepaalde vrije ruimte om molens heen.'

*Leo Endedijk:* 'De Hollandsche Molen wil intensiever gaan samenwerken met landschapsorganisaties. Een molen willen we niet meer zien als een geïsoleerd monument, maar als onderdeel van zijn omgeving. Als de windvang van de molen door ontwikkelingen achteruit zou gaan, maar de kwaliteit van de omgeving zou daardoor wel toenemen, dan komen daar ook steeds vaker de handen voor op elkaar. Wij gaan daar in overleg met de Rijksdienst de gemeenten richtlijnen voor aanbieden.'

*Dirk Snoodijk is eindredacteur bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, d.snoodijk@cultureelerfgoed.nl.*



Het Prinsenhof



Cultureel erfgoed houdt gebied aantrekkelijk

# Holwerd krimpt

Niet alleen de Ameland-gangers vertrekken uit Holwerd

**Wie met de boot naar Ameland gaat, vertrekt van het fraaie terpdorp Holwerd, op het Friese vasteland. Wat veel mensen niet weten, is dat de bevolking in dit beschermde dorpsgezicht zo sterk afneemt, dat voorzieningen er wegtrekken. De krimp in Holwerd leidt ook tot leegstand en verval, waaronder beeldbepalende panden en rijksmonumenten. Wat te doen?**

LAMMERT PRINS & PETER TIMMER

De prognose voor Nederland als geheel geeft aan dat tot 2025 de bevolking toeneemt. Daarna zal zij afnemen. Veel gemeenten echter krijgen nu al te maken met krimp van de bevolking. Vooral in Zeeland, Limburg, Drenthe, Groningen en delen van Friesland moeten gemeenten geen woningbouwprogramma maar een *woningsloop* programma opstellen. Krimp is voor het hedendaagse Nederland een fenomeen dat we niet goed kennen. Wegtrekkende voorzieningen en leegstaande, vervallen gebouwen hebben een grote invloed op de leefbaarheid. Om de negatieve spiraal te doorbreken zijn er investeringen in het woon- en leefklimaat nodig.

Het culturele erfgoed is een belangrijke factor om een gebied aantrekkelijk te houden. Maar hoe kan dat in de praktijk gestalte krijgen? De stichting Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting heeft in Holwerd een proef uitgevoerd.

#### Analyse

De stuurgroep heeft samen met de gemeente Dongeradeel opdracht gegeven aan adviesbureau PRC om de proef uit te werken. PRC heeft een methode ontwikkeld met praktische oplossingen om de krimpproblematiek aan te pakken. De PRC-methode gaat uit van renoveren en samenvoegen van panden, slopen, nieuwe sociaaleconomische initiatieven, voorzieningen clusteren, interesseren en aanjagen.

Holwerd is niet alleen een beschermd dorpsgezicht, het heeft als terpdorp ook een hoge archeologische verwachting en veel panden zijn aangewezen als

rijksmonument. Daarom heeft PRC de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed benaderd om een bijdrage te leveren. De dienst heeft een korte analyse gemaakt van de cultuurhistorische waarden van Holwerd en vervolgens uitgangspunten geformuleerd en concrete ingrepen becommentarieerd.

#### Aanvalsplan

De resultaten zijn vastgelegd in het *Aanvalsplan krimp Holwerd*. Voor leegstaande panden wordt een 'herbestemming' als accommodatie voor werkenden op Ameland aanbevolen. 'Ontbouwen' is onvermijdelijk en de kansen voor recreatie kunnen beter benut worden. De aanbevelingen van de Rijksdienst zijn ook opgenomen in het plan.

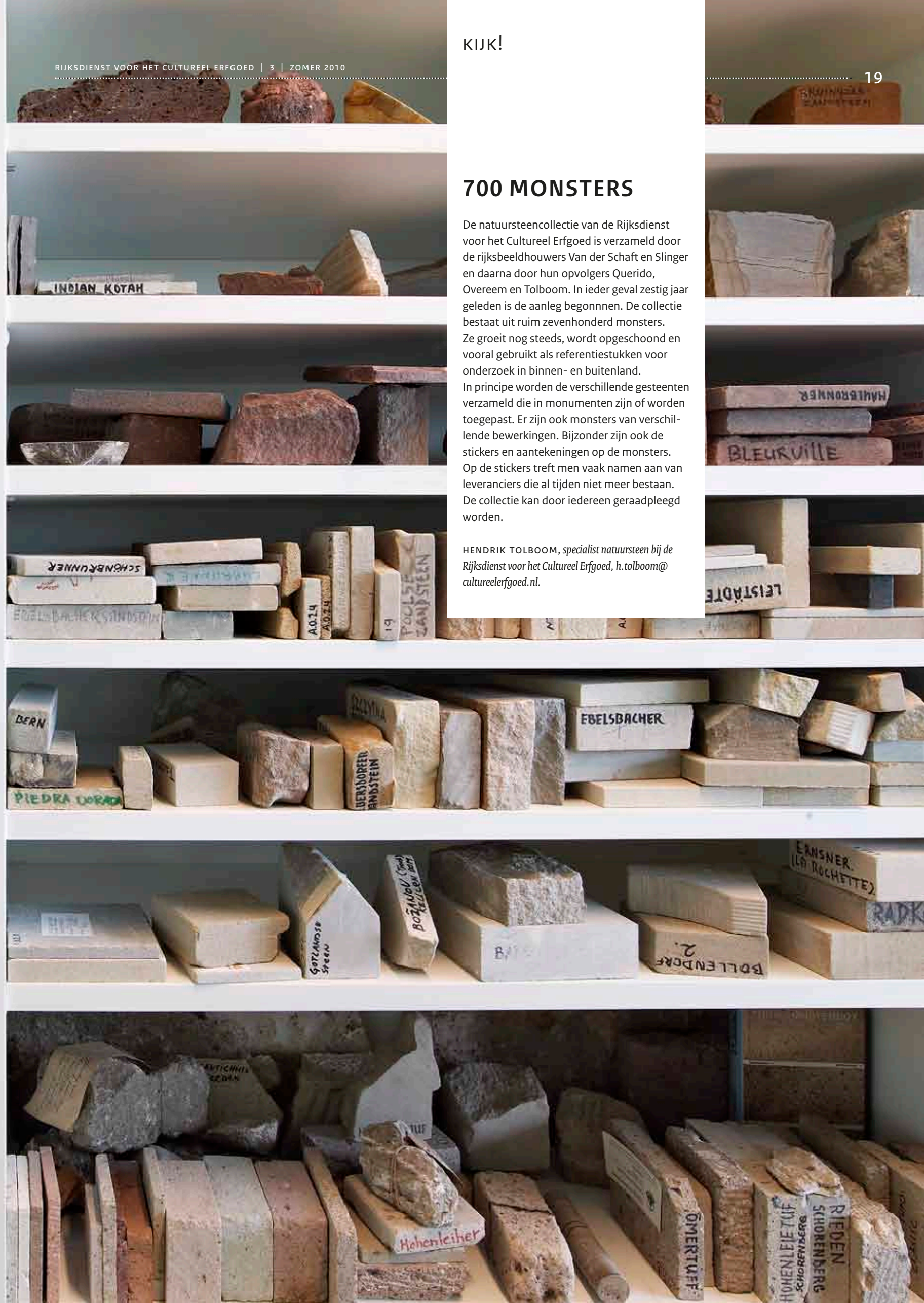
Het gaat hier onder andere om het handhaven van de bebouwingdichtheid op de terpen, rekening houden met archeologie bij sloopwerkzaamheden en bebouwingvoorstellen, het verduidelijken van de oude toegangswegen tot het dorp en het behoud en versterken van de landschappelijke kwaliteiten rond de terperkerk en een molen-ensemble. De gemeente bekijkt momenteel welke onderdelen van het aanvalsplan haalbaar zijn.

#### Kansen

Krimp van de bevolking is meer dan alleen een aanslag op de leefbaarheid en het voorzieningenniveau. Het kan grote gevolgen hebben voor het culturele erfgoed en tegelijkertijd kansen bieden voor 'behoud door ontwikkeling'. Voor PRC betekende de expertise van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed een wezenlijke bijdrage aan de scenario's voor de krimp. Voor de Rijksdienst bood de analyse de mogelijkheid ervaring op te doen met dit relatief nieuwe onderwerp, waar de dienst nog talloze malen mee geconfronteerd zal worden.

*Lammert Prins is senior onderzoeker historische geografie en Peter Timmer is senior consultant planvorming en ruimtelijke ordening, beiden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, l.prins@cultureelerfgoed.nl & p.timmer@cultureelerfgoed.nl.*

Het 'Aanvalsplan krimp Holwerd' is gratis te downloaden via [www.sev.nl](http://www.sev.nl).



### 700 MONSTERS

De natuursteencollectie van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed is verzameld door de rijksbeeldhouwers Van der Schaft en Slinger en daarna door hun opvolgers Querido, Overeem en Tolboom. In ieder geval zestig jaar geleden is de aanleg begonnen. De collectie bestaat uit ruim zevenhonderd monsters. Ze groeit nog steeds, wordt opgeschoond en vooral gebruikt als referentiestukken voor onderzoek in binnen- en buitenland. In principe worden de verschillende gesteenten verzameld die in monumenten zijn of worden toegepast. Er zijn ook monsters van verschillende bewerkingen. Bijzonder zijn ook de stickers en aantekeningen op de monsters. Op de stickers treft men vaak namen aan van leveranciers die al tijden niet meer bestaan. De collectie kan door iedereen geraadpleegd worden.

HENDRIK TOLBOOM, specialist natuursteen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, h.tolboom@cultureelerfgoed.nl



De restauratie van het schelpenhuis op de Nienoord

# De moren kijken toe

Aannemer aan het werk met het inbrengen van lijm

De morenkop boven in de linkerzijgevel

In de tuin van landgoed Nienoord staat een klein huisje. Als je er binnengaat, blijken alle muren overdadig met schelpen bedekt te zijn. Het schelpenhuis is ruim driehonderd jaar oud. Momenteel wordt het gerestaureerd. Er dient veel chirurgisch werk te worden verricht om dit bijzondere rijksmonument voor de komende generaties veilig te stellen. **BEN KOOIJ**

**D**e Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed is nauw betrokken bij de restauratie van het schelpenhuis van de Nienoord. De gemeente Leek en de Rijksdienst zien zich voor een zware opgave gesteld. Wat is het geval? De mozaïekversiering van schelpen heeft voor een belangrijk deel losgelaten van de muur. De borg Nienoord in het zuiden van de provincie Groningen is in 1525 ontstaan, toen jonker Wigbold van Ewsum daar een eerste huis stichtte. In de eeuwen daarna is het door de opeenvolgende eigenaren aanzienlijk uitgebreid en verfraaid. De laatste eigenaar was de familie Van Panhuys, die het in 1884 in bezit kreeg. Het

grote, maar in slechte staat verkerende huis werd vernieuwd. Door een tragisch ongeluk van de familie met de koets die te water raakte, kwam er in 1907 een definitief einde aan de bewoning op de Nienoord. Na jaren van leegstand kocht in 1950 de gemeente Leek de buitenplaats. Door het Nationaal Rijtuigmuseum, dat in 1958 in een van de gebouwen werd ondergebracht, kreeg de Nienoord steeds meer bekendheid. In de zuidelijke tuin bij het museum staat het schelpenhuis.

## Dappere daad

De vier wanden van het schelpenhuisje puilen uit van de pilasters, meermijnen en bazuin blazende engeltjes, allemaal in mozaïek van schelpen en steentjes. De beide nissen in de zijmuren dragen gekroonde medaillons met het spiegelmonogram GG. Die letters staan voor Georgius Guilelmus, Georg Wilhelm graaf von Inn- und Knipphausen. Hij was heer van Nienoord van 1665 tot 1709 en de bouwheer van het schelpenhuis. Zo'n tuinhuis met een geïdealiseerde, nagebootste grot van binnen was zeer in de mode toen. Heerlijk om daar op een warme zomerdag na een wandeling door je park even verkoeling te zoeken. En ideaal om je gasten iets bijzonders, iets exotisch te kunnen tonen. Boven de monogrammen kijken twee houten morenkoppen toe, met beweegbare ogen en mond. Het verhaal gaat dat het portretkoppen zijn van twee zwarte slaven, meegebracht door een slotheer van een verre reis. Zij redden een van de kinderen van het huis van de verdrinkingsdood in de gracht. Als eeuwige herinnering aan hun dappere daad zijn hun koppen hier afgebeeld. Een derde morenkop van steen, moriaan Adriaan voorstellend, is buiten aan de voorgevel bevestigd. Het is het afgebroken restant van een tuinbeeld.

## Oudere restauratie

De bouw van het schelpenhuis vond kort voor of na 1700 plaats. In de drie eeuwen erna zullen er momenten zijn geweest dat men kleine reparaties van afgefallen schelpen heeft uitgevoerd. Eind negentiende eeuw was het schelpenhuis in een dermate deplorabele staat vervallen dat Van Panhuys rigoureuus moest ingrijpen. De beide vleugels van het huisje liet hij afbreken, de vloer vernieuwen met gekleurde cementtegels en het plafond vervangen door geschilderde houten delen. Daarbij zijn ook opnieuw verschillende schelpen vastgezet. Verder liet hij links en rechts een houten bank met stenen wijnkoeler aanbrengen, alsook een nieuwe ingangspartij met glas-in-lood en om meer licht binnen te krijgen in de achtergevel een gebogen raam. Tot slot plaatste hij middenin de vernieuwde ruimte een biljarttafel. Na ruim een eeuw zijn ook deze wijzigingen aan restauratie toe. Ofschoon de gemeente vanaf 1950 het schelpenhuis heeft onderhouden is het van een conserverende restauratie van de binnenwanden nog niet eerder gekomen. Het monument moet nu nodig behoeft worden voor verdere aftakeling.

## Vocht en roest

Het grootste probleem is dat de mozaïeken van schelpen, koralen en stukjes natuursteen grotendeels los van de muur zijn gekomen. De hoofdoorzaak hiervan is inwerking van vocht. Door onder andere kleine gaatjes te boren waarin met een injectiespuit lijm wordt gespoten, worden de mozaïeken opnieuw vastgezet. Voorafgaand zijn proeven met de lijm en verschillende schelpen uitgevoerd. De resultaten waren positief, waarna besloten is deze methode verder te volgen. Een bijkomend probleem vormen de ijzeren verankeringen in de vorm van gesmede pennen en spijkers, waar de grote en kleinere schelpen mee zijn vastgezet. Door roest barsten op verschillende plaatsen de schelpen en ook in de muur – zo blijkt uit onderzoek – zet de roestvorming sterk door. Zo zeer zelfs dat er van verankering nauwelijks meer sprake is. Sommige spijkers zijn voor meer dan de helft in de muur vergaan. De beide zijmuren waren oorspronkelijk binnenmuren, waardoor er geen vochtproblemen waren. Door de afbraak van de beide vleugels – zij hadden een andere functie – werden de zijmuren buitengevels. Ofschoon deze buitenmuren tweesteens dik zijn

gebouwd, is de muurdikte ter plaatse van de nissen slechts elf centimeter. De vochtinwerking is hier dus sterker dan op andere plaatsen, waardoor de ijzeren verankeringen sneller vergaan. Door systematisch de ijzeren verankeringen uit te boren en te vervangen door roestvast stalen verankeringen worden de onderdelen opnieuw vastgezet.

## De schelpen zelf

Een tweede probleem zijn de schelpen zelf. Er zijn zo'n vijftig verschillende soorten schelpen gebruikt. Het is een opgave om voldoende vergelijkbare schelpen aan te schaffen, omdat een deel niet meer verhandeld mag worden. In de vlakken tussen de schelpen zijn kleine stukjes natuursteen van verschillende kleuren toegepast. Lopende de restauratie moet bezien worden welke steen gebruikt kan worden ter aanvulling van de ontbrekende delen. De schelpen zijn sterk vervuild en op veel plaatsen begroeid met algen. Voor de aannemer betekent dit dat hij vrijwel alle schelpen moet schoonmaken. Voor de gemeente was het een zware taak om een aannemer te vinden die met veel geduld en vakmanschap de restauratie wilde gaan uitvoeren. Omdat in ons land vrijwel geen restauraties van schelpenhuisen plaatsvinden, wordt er op dit vlak weinig vakmanschap ontwikkeld. Gelukkig is het Warffumse restauratiebedrijf Sarvard, gespecialiseerd in stuc- en schilderwerk, bereid gevonden het werk aan te nemen. Andere problemen zullen in een tweede fase van de restauratie worden aangepakt, zoals de begroeiing rond het monument, die een goede droging ervan tegenhoudt, en de slechte waterhuishouding, die het optrekken van vocht bevordert. Tegelijkertijd dienen de verzakte negentiende-eeuwse tegelvloer, de slechte kozijnen en het buitenpleisterwerk hersteld te worden. Indien mogelijk kunnen dan ook de fundamenten van de verdwenen aanbouwen in het zicht komen, zodat de oorspronkelijke opzet duidelijker wordt. Echter, voor deze tweede fase bestaat nog geen financiële dekking. Voordat de wijnkoelers na lange tijd weer eens gebruikt gaan worden, moet er dus veel gebeuren. In een tijdsbestek van twee jaar worden nu eerst de binnengevels gerestaureerd, onder toezicht oog van de twee moren.

*Ben Kooij is specialist bouwhistorie bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, b.kooij@cultureelerfgoed.nl.*

De schelpen, koralen en stukjes steen zijn los van de muur gekomen

Het schelpenhuisje

Schade: verdwenen onderdelen

De schelpenruimte met links het monogram GG





## Duik in cultuureiland

De Roer stroomt dwars door het uitgestrekte fabriekscomplex van de Electro Chemische Industrie, de ECI. Een evident, gaaf en zeldzaam rijksmonument. De aaneengeschakelde gebouwen vormen een indrukwekkend silhouet tegen de achtergrond van de stad Roermond. Op dit industrieterrein lieten fabrieksarbeiders ontelbare vingerafdrukken en voetsporen achter en gonzen verhalen over mens en machine.

Het complex stamt voornamelijk uit het eerste kwart van de twintigste eeuw en staat aan de vooravond van een tweede leven als 'cultuureiland', met onder andere een poppodium, toneel- en filmzaal. Deze passende herbesteding is de beste garantie voor behoud van dit culturele erfgoed. En in de plannen blijven de karakteristieken van de fabriek zo veel mogelijk behouden. Ook houden ze sterk rekening met de wensen van de gebruikers. De functie staat voorop, het gebouw centraal.

Met behulp van een forse rijkssubsidie van € 2,6 miljoen worden op dit moment het casco van het pakhuis, de directeurswoning, de schoorsteen en de aardappelloods hersteld. Eerder dit jaar gaf sectorhoofd Jan van de Voorde van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed het startsein voor dit cascoherstel.

## Archeologie op zondag

Zondag 11 april maakten de derdejaarsleerlingen van de Weekendschool Den Haag kennis met het beroep archeoloog. Dertienjarige Feisal had aangegeven dat hij er meer over wilde weten. Een verzoeknummer dus. Annette Schmidt, archeoloog in Mali, en Liesbeth Theunissen, archeoloog bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, deden hun verhaal, midden in de Schilderswijk. Op de IMC Weekendschool, inmiddels negen vestigingen, ontdekken kinderen van 10 tot 14 jaar uit achterstandswijken wat ze willen en kunnen. Door te kijken en te doen verbreden ze hun blikveld. Landelijk gaat het om negenhonderd leerlingen. Ze komen van basisscholen die vooraf zijn geselecteerd. Het enthousiasme om mee te doen is groot.

Het lesprogramma die dag bestond uit een algemene introductie over archeologie en een over de 5400 jaar oude ijsmummie Oetzi. De leerlingen konden onder een laken verstopte munten en horloges oppiepen met een metaaldetector en de locatie op schaal tekenen. Aan de hand van soepbotten ('Juf, juf, zijn die echt?') determineerden ze onderdelen van voor- en achterpoot. Ze discussieerden over welk voorwerp ouder was dan het andere en waarom. Het in elkaar zetten van gebroken servies bleek de topper van die dag. Nog nooit zag je pubers zo geconcentreerd plakken. Het moet rustgevend zijn.



Een Romeinse dakpan met inscriptie: 'Hé, daar staat wat geschreven. Dat is Latijns.'

## De Klokkenberg topmonument

Eind april heeft staatssecretaris Marja van Bijsterveldt tijdens een werkbezoek het voormalige tbc-sanatorium De Klokkenberg in Breda aangewezen als een van de honderd topmonumenten van de vroege wederopbouw. Het sanatorium is gerealiseerd in de jaren 1948-1953 naar ontwerp van de architecten De Bever en Van Moorsel Pzn.

Hier werden patiënten in een omgeving van traditionele baksteenarchitectuur en overdadig groen door de Zusters Franciscanessen vertroeteld. De Klokkenberg is daarmee een symbool van het rijke roomse leven. Tegelijkertijd dient het als mooi voorbeeld van de modernisering van de monumentenzorg, waarin herbesteding en het monument in ruimtelijke context centraal staan. Veel mensen in Brabant voelen zich verbonden met deze plek. Al in de jaren veertig zamelden zij één miljoen gulden (!) in voor de bouw van het complex. Nu zetten zij zich via een klankbordgroep opnieuw in voor de herbesteding van de gebouwen, waaronder een kapel. Ook wordt de bijzonder waardevolle park- en tuinaanleg van de hand van Bijhouwer aangepakt. Destijds waren rust en frisse lucht de belangrijkste medicijnen voor de zieken. Vitalis WoonZorg Groep wil met architectenbureau Satijnplus en landschapsarchitect Lodewijk Baljon in het complex zo'n vierhonderd senioren-zorgwoningen realiseren.



Marja van Bijsterveldt bij De Klokkenberg

Nederlandse wrakken in de Baltische Zee

# VOEDSEL VOOR DE PAALWORM

Op de bodem van de Baltische Zee liggen prachtig bewaarde scheepswrakken uit de rijke historie van Nederland. Maar de paalworm rukt op! De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed onderzoekt in Europees verband wat er gedaan kan worden tegen dit gevaar. MARTIJN MANDERS

Er is ons veel aan gelegen om in de voortgaande klimaatverandering dijken te verhogen en ruimte te maken voor het overtollige water van rivieren en delta's. De verhoging van de zeespiegel kan ook andere effecten hebben, zoals de verandering van stromingen, van erosiepatronen in de zeebodem en van het zoutgehalte. Die veranderingen beïnvloeden vervolgens het leven onder water. Sinds 1993 is de invloed van de paalworm merkbaar in de Baltische Zee. Die wordt ook wel Oostzee genoemd en ligt tussen Polen, Duitsland, Denemarken, Zweden, Finland, Rusland en de Baltische staten Estland, Letland en Litouwen. De paalworm voedt zich onder andere met hout en nestelt zich erin. Veel kades, steigers en andere houten constructies langs de Duitse en Deense kust zijn al beschadigd en vervangen. De angst is groot dat het beestje zich steeds verder verspreidt in de Baltische Zee. Wanneer dit zou gebeuren, dan heeft dat een enorm effect op de conditie, en dus de waarde, van het culturele erfgoed onder water. De Baltische Zee staat er om bekend over goede bewaaromstandigheden te beschikken. Het is er diep, donker, koud, maar bovenal is het water overwegend brak.

### Prachtwrakken

In de afgelopen decennia zijn er vondsten in de Baltische Zee gedaan die hun weerga niet kennen. Zo staan er gezonken schepen uit de zestiende, zeventiende en achttiende eeuw nog geheel intact rechtop op de zeebodem. Een bekend schip is de Vasa uit 1628. Die is in 1961 gelicht en vormt nu het middelpunt van het best bezochte museum in heel Scandinavië, het Vasamuseum in Stockholm. Recenter ontdekte wrakken zijn de Vrouw Maria uit 1771, het Ghost Ship en het Lion Wreck, beide vermoedelijk uit de zeventiende eeuw.

Al deze schepen zijn op de een of andere manier met Nederland verbonden. Nederland was de grootste handelsnatie in de Baltische Zee rond die tijd. Bij de tol op de Sont, de nauwe zeestraat tussen Denemarken en Zweden, werden soms wel drieduizend vaarten van



Ook in Nederland hebben we de desastreuze werking van de paalworm regelmatig ondervonden. De periode 1730-1733 was wel het ergst. Prent uit een boek van M.D. Massuet uit 1733



Het achterschip en de boegspriet van het Ghost Ship, een van de extreem goed bewaarde Nederlandse scheepswrakken in de Baltische Zee

Nederlandse schepen per jaar ingeschreven. Die handel bestond voor het grootste deel uit bulkgoederen als hout, ijzer en met name graan. Er kan gerust gesteld worden dat de Nederlandse Gouden Eeuw voor een belangrijk deel gebouwd is op het kapitaal van de Oostzeehandel.

### Onderzoek

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed reageerde positief toen ons werd gevraagd mee te doen met een Europees onderzoek naar de invloed van de paalworm in de Baltische Zee. Het onderzoek kreeg de naam Wreck Protect. Een multidisciplinair team van geologen, oceanologen, microbiologen, chemici en archeologen uit Zweden, Denemarken en Nederland onderzoekt de verspreiding van dit weekdier. We maken draaiboeken voor verschillende scenario's. Hoe moeten we handelen wanneer de paalworm verder optrekt? Wie moet er dan wat besluiten? Op welke gronden? En welke beschermingsmethoden zijn er voorhanden?

Op dit moment raadpleegt de Rijksdienst onder andere oude informatiebronnen over het wel en wee van de paalworm, epidemieën die ooit hebben plaatsgevonden en de verschillende methoden ter bescherming die men in de afgelopen eeuwen heeft toegepast. Hier helpen ook studenten van de hbo-opleiding Archeologie van Saxion Next aan mee. Het geografische informatiesysteem dat is ontwikkeld in het onderzoeksprogramma Managing Cultural Heritage Underwater dient als platform voor het uitwisselen van kennis. De bescherming van goedbewaarde scheepswrakken van Nederlandse herkomst zal niet door Nederland worden uitgevoerd, maar door de landen rondom de Baltische Zee. Het is dus van belang dat wij goed met hen samenwerken. Het team hoopt eind 2011 de resultaten van het onderzoek te kunnen presenteren.

Martijn Manders is maritiem archeoloog bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, m.manders@cultureelerfgoed.nl. Zie ook [www.wreckprotect.eu](http://www.wreckprotect.eu) en [www.machuproject.eu](http://www.machuproject.eu).



Speciale spaarlampen van halogeen met minder ultraviolette straling om lichtschade in historische interieurs te beperken

FOTO PHILIPS



Historische opvangvoorziening van regenwater voor duurzaam watergebruik



Historische raamluiken isoleren goed en doen niet onder voor modern dubbelglas



Zonnecollectoren voor het omzetten van zonlicht in warmte, vanuit de omgeving onzichtbaar opgesteld op het dak van een historische buitenplaats

## Monumenten en klimaatverandering

# DUURZAAMHEID VOOR HET OPRAPEN

De aarde mag in 2100 hooguit twee graden warmer zijn. Alleen dan zijn de gevolgen van klimaatverandering voor toekomstige generaties nog te overzien. Daarvoor moet de CO<sub>2</sub>-uitstoot flink naar beneden. Ook monumenten kunnen meedoen, op hun eigen manier. Diverse overheden trekken nu samen op om dat voor elkaar te krijgen. HUUB VAN DE VEN & BIRGIT DULSKI

Historische gebouwen zijn niet alleen een waardevolle erfenis uit het verleden, ze kunnen tevens een belangrijke rol spelen in een duurzamere toekomst. Ook monumenten kunnen – en moeten – een antwoord geven op klimaatverandering. Sterker nog, het hergebruik van complete gebouwen, zoals dat met monumenten gebeurt, is op en top duurzaam. Daar bovenop bieden monumenten vaak allerlei ruimte voor verdere verbetering. Door ze slimmer te gebruiken of aan te passen. Ja, energiezuiniger te maken. Monumenten hebben zeker aanpassingsvermogen, maar altijd met oog voor wat kan. Sommige ingrepen kunnen in monumenten gevoelig liggen. Daar staat wel tegenover dat de duurzaamheid vaak al met eenvoudige middelen valt te verbeteren, zonder het monument te bijten. Monumenten kunnen energiezuiniger worden, meer comfort bieden en het milieu sparen. De kunst daarbij is om deze gebouwen uit het verleden zo te verbeteren dat ze de gebouwen van de toekomst worden. Tegelijkertijd komt het erop aan het waardevolle en bijzondere van monumenten goed door te geven aan de generaties na ons.

### Grote plannen

Nederland heeft grote plannen om het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot terug te dringen. Dat staat sinds 2002 zwart op wit na het ondertekenen van het Verdrag van Kyoto. Per jaar moet het energieverbruik twee procent omlaag. In 2020 moet de CO<sub>2</sub>-uitstoot dertig procent lager liggen dan het niveau van 1990. Een aantal gemeenten gaat zelfs nog een stap verder dan deze afspraken.

Het energiegebruik in gebouwen is verantwoordelijk voor vijfendertig procent van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in Nederland. Niet gek dus om naar gebouwen te kijken als we deze uitstoot willen terugdringen. De klimaatcrisis alleen met nieuwbouw te lijf gaan is onmogelijk. Zelfs als we bij iedere nieuwbouw stevast kiezen voor duurzame materialen, schone energie en een waterbesparende douche, dan nog komen we er niet. Daarvoor wordt er gewoon te weinig nieuw gebouwd. Het moet ook komen van de gebouwen die er al staan. We moeten dus niet alleen duurzaam bouwen, maar ook duurzaam verbouwen.

Ongeveer twintig procent van de gebouwen in Nederland is traditioneel. Zeg maar gebouwd op de manier tot de Tweede Wereldoorlog. Deze traditionele gebouwen kunnen hun steentje bijdragen aan het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Ook als dat monumenten zijn. Met dat idee ging in juni een netwerk van start waarin uiteenlopende landelijke, provinciale en lokale overheden hun kracht, kennis en energie bundelen. En dat drie jaar lang. Ook de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed doet mee. Coördinator is het Center for Sustainability van de Nyenrode Business Universiteit.

### Verrassing

Over traditionele gebouwen bestaat het beeld dat ze weinig duurzaam zijn: tochtig, slecht geïsoleerd en nauwelijks warm te stoken. Energievreterds dus. Verrassing: recent Engels onderzoek heeft aangetoond dat gerechtsgebouwen van voor 1900 minder

energie verbruiken dan die uit alle perioden daarna. Ook Amerikaans onderzoek wijst in dezelfde richting, maar dan voor winkels, zorginstellingen, scholen, horeca en allerlei andere utiliteitsbouw. Dergelijke gebouwen in de Verenigde Staten van voor 1920 blijken energiezuiniger te zijn dan alle latere, behalve die van na 2000.

In beide onderzoeken is nu eens niet uitgegaan van het veronderstelde energieverbruik op grond van het soort gebouw, de mate van isolatie of het type cv-ketel. In plaats daarvan is gekeken naar het werkelijke verbruik volgens energierekeningen. Een belangrijk verschil. De meest energiezuinige gebouwen komen dus niet alleen vandaag van de tekentafel, ze staan er ook al. Vaak eeuwenlang.

Dit betekent niet dat ieder monument een schoolvoorbeeld is van energiezuinigheid. Het geeft wel aan dat historische gebouwen veel energiezuiniger zijn dan lang gedacht. En zijn ze dat niet, dan bestaan er altijd wel mogelijkheden tot verbetering. Isolatie is een optie, maar in traditionele gebouwen lang niet altijd mogelijk of wenselijk. Niet alleen uit esthetische overwegingen. Verstoring van het evenwicht tussen warmte, ventilatie en vocht kan ook gemakkelijk neerslaan op de technische conditie van traditionele gebouwen en op de gezondheid van bewoners. Wel is in traditionele gebouwen vrijwel altijd verbetering mogelijk met energiezuiniger installaties. Zoals een HRe-ketel of micro-warmtekrachtketel, de opvolger van de huidige HR-ketel. Die wekt niet alleen warmte op, maar ook elektriciteit. Vandaar de e in HRe. Of denk aan een volautomatische houtgestookte cv-ketel. Die levert netto geen CO<sub>2</sub>-emissie op en kan gewoon in de kelder. De plek waar vroeger altijd de cv-ketel was te vinden.

### Heel eenvoudig

Veel eigenaren van monumenten kijken op tegen omvangrijke verbeterplannen met hun aanzienlijke kosten en dito rompslomp. Monumenten bieden echter voldoende mogelijkheden om de energieprestaties te verbeteren met eenvoudige, soms traditionele middelen die weinig kosten. Bovendien pakt dit vaak beter uit voor het monument. Lang heeft het aan harde cijfers ontbroken, waardoor eenvoudige of traditionele oplossingen weinig aandacht kregen. Deze cijfers zijn er nu wel. Bijvoorbeeld over het sluiten van dikke gordijnen. Dit kan het warmteverlies door het enkele glas van een historisch houten venster verminderen met vijftien tot veertig procent. Dit blijkt uit twee verschillende onderzoeken van de Engelse en de Schotse monumentenzorg. En er zijn meer cijfers. Het sluiten van raamluiken kan dit warmteverlies verminderen met vijftig tot zestig procent. Ter vergelijking: de moderne oplossing van dun dubbelglas met een warmtereflecterend metaallaagje komt in dit onderzoek uit op 55 procent. Historische raamluiken doen dus niet onder voor modern dubbelglas.

De meeste warmte gaat echter niet verloren door het glas, maar door luchtcirculatie bij het raam. De stap die isolatie overtreft, is dan ook het verbeteren van de kierdichting. Dit haalt de hoogste rendementspercentages, zo blijkt uit ander onderzoek. Dat begint

## Ook monumenten moeten een antwoord geven op klimaatverandering

met het repareren van vensters, zodat ze weer goed sluiten, en kan eindigen bij het verantwoord plaatsen van tochtstrips. Verantwoord, want er moet voldoende ventilatie over blijven.

Het gasverbruik voor verwarming kan eenvoudig flink omlaag met een goede regeling. Bijvoorbeeld door in grotere gebouwen te werken met zones die apart zijn te regelen. Thuis kan iets dergelijks met een draadloze thermostaat. Ook het plaatsen van thermostaatkranen op radiatoren spaart veel energie, evenals het gebruik van een klokthermostaat. Daarmee kunnen we hetzelfde bereiken wat generaties voor ons altijd al deden: het bewust gebruiken van kostbare warmte in bepaalde ruimtes op bepaalde tijdstippen.

Wat ook helpt, is het goed laten afstellen van de waterdoorvoer in de cv-installatie. Het zogeheten waterzijdig inregelen. Dit was vroeger heel gebruikelijk, raakte daarna in onbruik en komt nu weer terug. Er zijn flinke gasbesparingen mee mogelijk. In grotere gebouwen soms tot 25 procent en in woningen gemiddeld altijd nog zo'n vijf tot tien procent. Vergeet ook niet om de cv-ketel op tijd te laten nakijken. Een slecht onderhouden cv-ketel verbruikt namelijk onnodig veel energie. Maar de meest eenvoudige oplossing is toch wel deze: de verwarming één graadje lager zetten. Eenvoudiger kan het niet en het bespaart al gauw zeven procent op het gasverbruik. Bovendien maakt dat ene graadje voor ons gevoel van comfort niets uit.

### Verloren energie

Voor de grootste energiebesparing lijkt van voren af aan beginnen soms het beste. Sloop en nieuwbouw dus. Maar energie heeft met meer te maken dan het verbruik voor verwarming en verlichting. In een gebouw zelf zit ook veel energie ingesloten. Het winnen, fabriceren en vervoeren van bouwmaterialen kost namelijk energie. Dan volgt het bouwen zelf, wat ook energie vergt. Al deze energie moet opnieuw worden geïnvesteerd als we een gebouw slopen en nieuwbouw plegen. Bovendien kost het slopen zelf energie.

Een nieuw energiezuinig gebouw maakt dit energieverlies later in de tijd weer goed. Enkele recente onderzoeken geven een idee wanneer. Energiezuinige nieuwbouw kan er 35 tot 50 jaar over doen om de energie terug te verdienen die verloren ging bij sloop van een oud gebouw. Daarna gaat de energiebesparing dus pas aantikken. Punt is echter dat we nieuwbouwkantoren tegenwoordig neerzetten voor een duur van 35 jaar en nieuwbouwwoningen voor 50 jaar. Na die tijd kan een grondige renovatie of noodzakelijke vervanging opnieuw veel energie kosten. »

» Het hergebruik van oude gebouwen, in plaats van sloop en nieuwbouw, is dus een uitstekende manier om energie te besparen en CO<sub>2</sub>-emissies te beperken. En niet alleen dat: het spaart bovendien waardevolle bouwelementen en onvervangbaar vakmanschap.

#### A++

Elektrische apparaten worden steeds energiezuiniger en krijgen daardoor steeds hogere energielabels. Tegelijkertijd wordt het elektriciteitsverbruik ieder jaar ook hoger: ongeveer een tot twee procent per jaar. Dat komt omdat we steeds meer apparaten in huis halen.

Hier liggen veel mogelijkheden voor CO<sub>2</sub>-reductie. Ook bij historische gebouwen. Energiezuinige apparaten zijn meestal goed in monumenten toe te passen. Zoals hotfill-wasmachines, die zich direct vullen met warm kraanwater, en koelvriescombinaties met het hoogste energielabel A++. Dat geldt ook voor energiezuinige verlichting, zoals speciale ultraviolet-arme spaarlampen van halogeen. Of denk aan standby-killers, die televisies en andere apparaten niet in de standby-stand laten staan, maar echt uitzetten. Meer inzicht in het energieverbruik helpt vaak om zuiniger met energie om te springen. Dat kan bijvoorbeeld met een slimme meter, die precies aangeeft hoe het zit met het verbruik. Niet alleen minder energie is mooi, maar ook schone energie.

Overstappen op groene stroom kan de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het elektriciteitsverbruik soms tot praktisch nul terugbrengen. Daarnaast is het soms mogelijk om zelf duurzame stroom op te wekken.

#### Haal eruit wat erin zit

De bouwers uit het verleden wisten wat ze deden. Ze gingen te werk op een manier die wij nu duurzaam zouden noemen. Traditionele constructies stammen niet alleen uit een tijd, maar zijn ook gemaakt voor een tijd waarin energie een kostbaar goed was. Daardoor zit duurzaamheid in historische gebouwen ingebakken. Enkele voorbeelden.

De wanden en vloeren bestaan vaak uit dikke, massieve constructies die 's zomers overtollige warmte in hun materiaal opslaan en later weer afgeven. Dit vlakke temperatuurschommelingen af, waardoor er minder energie nodig is voor verwarming en eventuele koeling. Lange tijd was elektriciteit geen gemeengoed. Hoge plafonds en grote, te openen ramen zorgen daarom voor maximaal gebruik van invallend daglicht en energiearme natuurlijke ventilatie. Vaak is er in monumenten enige overmaat aan ruimte. Dit kan helpen de warmteverliezen te beperken door ruimten te gebruiken als onverwachte overgang tussen binnen en buiten. Overmaat betekent ook dat er vaak een plaatsje is voor energiezuinige installaties.

Historische serres zijn in de winter ideaal voor het voorverwarmen van de ventilatielucht door de zon. Verwarmingssystemen van vroeger met grote radiatoren en dikke buizen kunnen het goed doen als energiezuinige lage- of middeltemperatuurverwarming. Daarbij stookt de ketel de temperatuur van het water in het verwarmingssysteem minder hoog op dan normaal. Schouwen kunnen helpen het binnen-

milieu gezond te houden door verwerkte lucht af te voeren. Soms is er een complex geheel van daken waar zonnepanelen onopvallend stroom kunnen opwekken.

#### Meer dan energie

Vaak vergeten we dat duurzaamheid meer is dan energie. Het gaat uitdrukkelijk ook om het gebruik van water en vooral materialen. Waterbesparende maatregelen zijn vaak goed in monumenten toe te passen. Ook vroeger werd er al hemelwater opgevangen voor gebruik.

Wat monumenten het meest duurzaam maakt, zijn hun materialen. Vaak zijn in monumenten hernieuwbare bouwstoffen verwerkt, zoals hout, schelpkalk, riet, stro en haren. Dat zijn materialen die bij goed beheer niet opraken, waardoor ook toekomstige generaties er nog steeds over kunnen beschikken. In monumenten zijn uiteraard ook niet-hernieuwbare materialen verwerkt, zoals bakstenen, dakpannen, tegels en glas. Maar juist in monumenten zijn deze materialen vaak goed te demonteren voor milieuvriendelijk hergebruik. Bovendien verliep eeuwenlang de productie van niet-hernieuwbare materialen met energie uit hout. Biomassa dus.

## Duurzaamheid is van alle tijden

Voordeel is ook dat traditionele bouwmaterialen vaak een veel langere levensduur kennen dan moderne alternatieven. Dit smeert de milieueffecten van de gebruikte materialen uit over een langere tijd. Ook zijn traditionele materialen vaak eenvoudiger te repareren, wat helpt de vraag naar nieuwe bouwmaterialen te beperken. Houten vensters bijvoorbeeld kunnen met goed onderhoud honderden jaren meegaan, terwijl veel kunststof kozijnen na zo'n twintig jaar alleen complete vervanging rest. Monumenten zijn vaak gebouwd voor de eeuwigheid en kunnen tegen een stootje. Bovendien zijn ze vaak eenvoudiger aan te passen aan nieuwe functies dan nieuwbouw. Dat helpt bij het duurzame hergebruik van monumenten.



CO<sub>2</sub>-neutrale houtgestookte cv-ketel in de kelder van een achttiende-eeuws huis



Historische ledenradiatoren geheel gereviseerd voor hergebruik

Eén ding leren monumenten ons ook. Hun materialen en constructies hebben vaak vele eeuwen glansrijk doorstaan door hoge niveaus van ventilatie en lage niveaus van verwarming. Grote veranderingen in verwarming, ventilatie, kierdichting of isolatie kunnen daar in korte tijd een eind aan maken. Daar heeft niemand baat bij: het gebouw niet, het milieu niet en de bewoners niet. Traditionele materialen en constructies nemen gemakkelijk vocht op, wat ze ook weer kwijt moeten kunnen. Alleen als dat kan, wordt het niet te vochtig, zijn er minder condensatieproblemen, is er minder last van rot, roest en andere schade en is het binnen gezonder voor de bewoners.

#### Overeenkomsten

Duurzaamheid is van alle tijden. Onze voorouders bouwden al volgens principes die wij nu duurzaam zouden noemen. We noemden al de zware massieve wanden die 's zomers overtollige warmte vasthouden en later weer afgeven, waardoor het energieverbruik daalt.

In de hedendaagse monumentenzorg staan drie dingen centraal. Om te beginnen hergebruik: van één dakpan tot een compleet gebouw. Daarnaast gaat het erom niet meer te doen dan noodzakelijk. Minimaal ingrijpen dus. Ten slotte is er veel aan gelegen om nieuw werk zo uit te voeren dat het later goed is te demonteren en terug te draaien. Kortweg reversibiliteit. Drie zaken die ook centraal staan bij duurzaam bouwen en verbouwen.

Dit alles maakt dat er tussen monumentenzorg en duurzaam bouwen meer overeenkomsten bestaan dan verschillen. Het onlangs gestarte netwerk van Rijk, provincies en gemeenten gaat juist de raakvlakken opzoeken. De plekken waar milieu en monumenten samenkomen.

*Huib van de Ven is onderzoeker duurzame monumentenzorg bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Birgit Dulski is senior onderzoeker duurzaam bouwen bij het Center for Sustainability van de Nyenrode Business Universiteit, h.van.de.ven@cultureelerfgoed.nl & b.dulski@nyenrode.nl. Met dank aan Anne Marij Postel, onderzoeker bij het Center for Sustainability.*

*Zie voor meer informatie over het genoemde netwerk [www.nyenrode.nl/facultyandresearch/cfs](http://www.nyenrode.nl/facultyandresearch/cfs).*

*De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed houdt in oktober 2011 een instandhoudingssymposium over duurzaamheid en energiebesparing.*

#### Molens verplaatsen? Molenstompen weer opbouwen?

#### Molens restaureren zonder onderzoek? Binnen een jaar komt

#### de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed met een herziene

#### visie op de omgang met molens. Vanzelfsprekend betrekken

#### we molenaars, gemeenten, bouwhistorici en anderen daarbij.

JAN VAN 'T HOF



Uitgangspunten worden herzien

# Een nieuwe kijk op molens

En draaiende molen is een van de belangrijkste iconen van de Nederlandse monumentenzorg. Toch is juist de dogmatische stelling 'molens moeten altijd malen' de aanleiding geweest om opnieuw te kijken naar hoe we met molens om willen gaan. De recente plannen voor de modernisering van de monumentenzorg hebben die aanleiding alleen maar versterkt. De Rijksdienst gaat het beleid verbreden. De aftrap voor deze herziening vond plaats op 6 mei. Begin volgend jaar is het afgerond. In de jaren zestig waren werkende molens op sterven na dood. Er waren nog driehonderd molens die konden functioneren en de beroepen molenaar en molenbouwer stierven bijna uit. Vele vrijwilligers, gevolgd door het Rijk, belangengroeperingen en anderen hebben dit destijds onderkend. Via opleidingen, subsidies en het bevorderen van de kwaliteit van de omgeving van molens hebben zij het tij gekeerd. Dat heeft erin geresulteerd dat er tegenwoordig zo'n twaalfhonderd als rijksmonument beschermde molens zijn, voor een belangrijk deel in functie.

#### Verbreiding

In 2007, het Jaar van de Molen, heeft de Rijksdienst geopperd dat het nodig is dat de omgang met historische molens aangescherpt wordt. Zo moet er meer aandacht komen voor bouwhistorie, voor onderzoek en documentatie. En ook voor behoud van complexen die zowel de molenhistorie als latere functies in zich hebben, zoals elevatoren, oftewel losinrichtingen, modernere maalderijen met diesel- en elektromotoren en dierenwinkels. Andersom zou er minder vanzelfsprekend naar het verplaatsen van molens gegrepen moeten worden, zeker als deze worden ingegeven door bijvoorbeeld burenruzies, verwaarlozing of plannen zonder inbreng vanuit cultuurhistorie. Ook minder vanzelfsprekend zouden molenrestanten omgevormd moeten worden tot in wezen nieuwe molens. Aan splinternieuwe molens zou niet vrijwel automatisch de monumentale status gegeven moeten worden. En historische bouwmaterialen zouden niet onnodig vervangen moeten worden. Het kan niet genoeg benadrukt worden dat de Rijksdienst de huidige benadering niet wil vervangen door volledig nieuwe uitgangspunten. Nee, de dienst beoogt verbreding met deze nieuwe inzichten. Daaronder valt ook het besef dat de beroepen molenmaker en molenaar behoren tot ons immateriële erfgoed.

#### Dialog

Naar aanleiding van de modernisering van de monumentenzorg wordt binnenkort de relatie tussen monument en omgeving versterkt door een verankering van historische gebouwen en landschappen in bijvoorbeeld bestemmingsplannen. Deze ingeslagen weg ondersteunt het streven van de Rijksdienst om molens beter in hun historische omgeving te laten functioneren, dus liever minder verplaatsingen. De openheid van landschappen en de waterlopen worden daarmee ook beter beschermd. Het malen van molens wordt gewaardeerd. Dat is wat mensen vaak in molens aanspreekt. En dat is wat het immateriële erfgoed in stand houdt. Een molenaar op de molen is bovendien de beste garantie voor geregeld onderhoud en openstelling voor publiek.

Dit jaar zet de Rijksdienst de dialoog voort met gemeenten, provincies, bouwhistorici, molenadviseurs, molenmakers, molenaars en anderen. Zo wil de dienst komen tot een zo breed mogelijk gedragen herziene omgang met historische molens. Daartoe hebben we allereerst alle relevante artikelen uit de afgelopen periode gebundeld en op onze website geplaatst. Ook wordt gebruikgemaakt van de informatieve web-discussie die Vereniging De Hollandse Molen georganiseerd heeft. Vanwege al het voorwerk kan de gedachtewisseling snel tot de belangrijkste dilemma's worden teruggebracht. De herziene uitgangspunten zullen de basis vormen voor de waardering, bescherming, advisering en subsidiëring van molens door het Rijk. Duidelijk en transparant, en hopelijk met veel weerklank.

*Jan van 't Hof is hoofd Instandhouding bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, [j.van.t.hof@cultureelerfgoed.nl](mailto:j.van.t.hof@cultureelerfgoed.nl).*

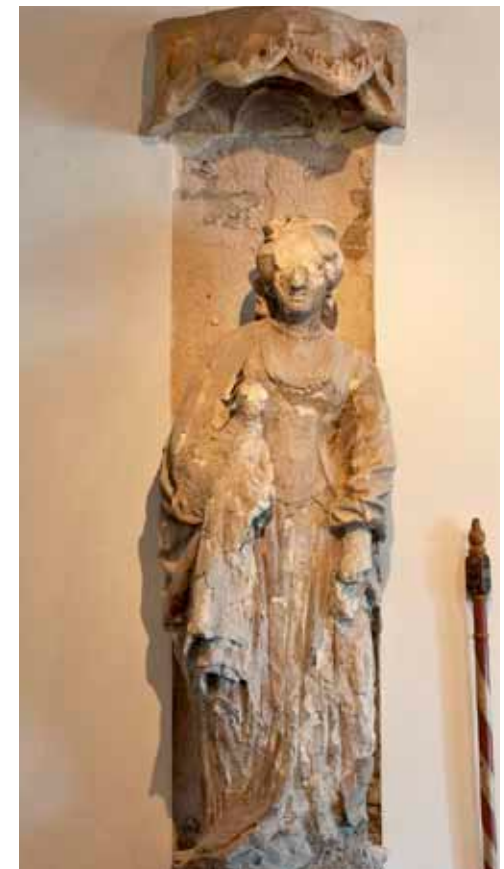
*De bundeling molenartikelen is gratis te verkrijgen via [info@cultureelerfgoed.nl](mailto:info@cultureelerfgoed.nl) en te downloaden via [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl).*

*De Eendrachtmolen uit 1727 te Zevenhuizen in Zuid-Holland*

Onderzoek naar klimaat en kwetsbaarheid

# Zeven Zeeuwse edelen

*De oorspronkelijke beelden van het Veerse stadhuis brokkelen af. Ze zijn vroeg in de zestiende eeuw gemaakt en staan tegenwoordig in museum De Schotse Huizen. De Rijksdienst heeft onderzocht of het klimaat in de museumzaal aangepast zou moeten worden. Een delicate zaak, aangezien de Schotse Huizen zelf ook uit de zestiende eeuw stammen.* MARC STAPPERS



Voor het toen veertig jaar oude stadhuis van Veere hakte de Mechelse beeldhouwer Michiel Ywijnsz een hele familie uit Avendersteen. Niet alleen de aankomende heer van Veere, Adolf van Bourgondië, maar ook diens machtige voorouders. Ten eerste Adolfs overgrootvader Hendrik II van Borselen, onder wiens bewind de bouw van het stadhuis in 1474 begon, en zijn overgrootmoeder Janna van Halewijn. Vervolgens zijn opa Wolfert VI van Borselen en zijn oma Charlotte van Bourbon-Montpensier. En ten slotte zijn vader Filips van Bourgondië-Beveren en zijn moeder Anna van Borselen. Misschien gaf weduwe Anna wel de opdracht om de beelden te maken. Zij was toen nog net vrouw van Veere en als laatste Van Borselen aan de macht. De beeldenreeks zou dan een eerbetoon aan haar familie geweest kunnen zijn. Elk van de beelden werd kleurrijk beschilderd en geplaatst in een nis halverwege de gevel van het indrukwekkende, laatgotische stadhuis.

De beeldengroep is om een aantal redenen zeer bijzonder. Om te beginnen is het een complete serie van zeven beelden. Ze stammen uit 1517 en 1518, en in Nederland zijn nauwelijks beelden uit de eerste helft van de zestiende eeuw bewaard gebleven. De kwaliteit en de voorstelling, lokale heren en vrouwen, zijn zeer uitzonderlijk. Bovendien zijn er maar weinig beelden van kunstenaar Ywijnsz overgebleven. We kunnen dus spreken van een unieke en zeer waardevolle groep beeldhouwwerken.

## De Schotse Huizen

Overigens, Wolfert was eerst getrouwd met de Schotse prinses Mary Stuart. Dankzij deze Schotland-connectie werd de Zeeuwse havenstad Veere de stapelplaats voor de hele Lage Landen voor

Schotse wol. Veel Schotse kooplieden vestigden zich daarom in Veere. Zoals om de hoek bij het stadhuis, aan de haven, in de huizen Het Lammeken en De Struijs. Eeuwen later, in 1881, redde vader van de monumentenzorg Victor de Stuers Het Lammeken nog persoonlijk van de sloop. Tegenwoordig zijn Het Lammeken en De Struijs eigendom van het Rijk. Sinds 1950 is in deze twee zestiende-eeuwse panden museum De Schotse Huizen gevestigd. Op de bel-etage van Het Lammeken bevindt zich de Beeldenzaal. Hier zijn de zeven stadhuis-edelen neergezet. Toen het stadhuis in 1932 en 1933 werd gerestaureerd zijn de beelden namelijk vervangen door moderne exemplaren van de hand van beeldhouwer Oswald Wenckebach, omdat ze door weer en wind steeds erger beschadigd raakten. Regelmatig zijn de beelden gerestaureerd. Zo hebben ze in 1886 nieuwe armen gekregen van een

andere steensoort. In 1949 zijn ze hersteld met grijze cementmortel over resten oorspronkelijke verf en oudere gipsen aanhelingen heen. Ook daarna zijn er nog op verschillende momenten breuken hersteld en lacunes opgevuld.

## Consolideren en restaureren

Het onderzoek naar het klimaat in de Beeldenzaal komt indirect voort uit een plan van de Rijksgebouwendienst om de vloer van de zaal te vervangen. Sinds de watersnoodramp van 1953 zit er namelijk veel zout in de vloer en dat drukt het glazuur van de oude vloertegels. Om het onderliggende metselwerk te kunnen vervangen moeten de beelden van de edelen verplaatst worden. Die zijn echter zo kwetsbaar dat ze eerst geconsolideerd en gerestaureerd moeten worden.

kelijk gekeken welke mechanismes schuilgaan achter schades aan de beelden. Soms worden deze sterk beïnvloed door een verkeerde temperatuur of relatieve luchtvochtigheid. Pas dan zou ingrijpen in het binnenklimaat gewenst zijn.

## Roest

Onderzoek van voorwerpen begint altijd met goed kijken. Welke schades zijn zo al met het blote oog zichtbaar? Van de zeven edelen valt hier en daar de huid van de steen af, de gipsaanvullingen scheuren en uitstekende delen breken af. Studenten van de Academie hadden ook zoutuitbloei aangetroffen, maar dat schadefenomeen is door de Rijksdienst niet waargenomen. Om vast te stellen hoe de toestand van de beelden in de tijd is veranderd, waren waarnemingen van de museummedewerkers een

nis graag zichtbaar houden. Om de ijzeren pinnen niet verder te laten roesten zou de relatieve luchtvochtigheid in de Beeldenzaal beheerst moeten worden. Dat kan met een installatie die de hele zaal bestrijkt. Die moet dan zo afgesteld worden dat bijvoorbeeld de kisten en de slee van hout die ook in deze zaal staan niet onherstelbaar uitdrogen. Dat geldt ook voor het plafond, de muren, de vloer, kortom, het Schotse Huis zelf. Een betere oplossing is daarom wellicht om de zeven beelden in klimaatvitrines te zetten. Maar een probleem dat dan op kan duiken is dat andere schademechanismen onder die nieuwe klimatologische omstandigheden weer actief kunnen worden. En dan zijn we nog verder van huis. Bovendien zijn de beelden nu met bijbehorende baldakijnen opgesteld op consoles en in nissen in de muur. Voordat

## Hier en daar valt de huid van de steen af

Hiervoor heeft de Rijksgebouwendienst in eerste instantie de hulp ingeroepen van de opleiding Conservatie en Restauratie van de Koninklijke Academie voor Schone Kunsten in Antwerpen. Zij hebben vervolgens de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed gevraagd specifiek te kijken naar de invloed van het klimaat van de Beeldenzaal op de instandhouding van de beelden. Want als het nodig is voor de beelden zou je het binnenklimaat aan kunnen passen. Bij het onderzoek heeft de Rijksdienst nadruk-

belangrijke bron van informatie. Ook foto's uit het verleden hebben geholpen. De enige schadeoorzaak die tegenwoordig nog actief is, is het roesten van de ijzeren pinnen in de beelden die de gipsen aanhelingen vasthouden. Dat hebben we vastgesteld met een draagbare röntgenfluorescentie-spectrometer, XRF genoemd. Wanneer ijzer roest, neemt het in volume toe. Hierdoor ontstaan spanningen. Als deze niet meer door het beeld kunnen worden opgenomen, kunnen er scheuren ontstaan. Met een infraroodcamera is de invloed van het binnenklimaat op de beelden bekeken.

## Vocht

De eenvoudigste oplossing is om de pinnen en de gipsen aanvullingen te verwijderen en eventueel te vervangen door roestvast staal en andere aanhelingen. Maar het museum wil de restauratiegeschiede-

het besluit kan vallen om het binnenklimaat te wijzigen moet er nog aanvullend onderzoek gedaan worden naar de overige collectieonderdelen. Misschien dat niets doen wel het beste is. Op een juiste manier het binnenklimaat wijzigen komt niet alleen voort uit de wensen voor het gebouw. Zeker bij musea in monumentale panden. Het zomaar opvolgen van klimaateisen kan soms ongewenste en onvoorziene effecten hebben. Beter is het om methodisch te werk te gaan. Verzamel argumenten voor en tegen het aanpassen van het binnenklimaat en bedenk dat niets doen ook een optie is.

Marc Stappers is specialist bouw fysica en binnenklimaat bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, m.stappers@cultureelerfgoed.nl.



Leiders van kennisprogramma's

## ‘Wij zijn snuffelhonden’

Van links naar rechts Jos Bazelmans, Jacqueline von Santen, Maartje de Boer en Henk Baas

### Wat is dat, een kennisprogramma?

**Maartje de Boer:** ‘Een programma waarin de Rijksdienst onderzoek doet buiten onze dagelijkse praktijk. Wij spelen met een reeks onderzoeken in op actuele ontwikkelingen, zodat we beter voorbereid zijn op wat in de toekomst de praktijk zal zijn. Deze kennisprogramma's duren vier jaar.’  
**Henk Baas:** ‘Aan de onderzoeken moet een vernieuwend aspect zitten. Door actuele en toekomstige vragen te beantwoorden brengen we nieuwe kennis bijeen.’

**Jacqueline von Santen:** ‘We doen vraaggericht onderzoek, dat bijdraagt aan beleid en praktijk.’

**Jos Bazelmans:** ‘De Rijksdienst grijpt met deze programma's zeer wezenlijke onderwerpen aan: het sterk verschuivende idee van wat erfgoed is, onze interventieprincipes bij instandhouding en herbestemming, de rol van de dienst bij ruimtelijke opgaven en het ontwikkelen van meetinstrumenten die politiek en beleidsmatig invloedrijk zijn.’

### Om hoeveel onderzoeken gaat het?

**Jos Bazelmans:** ‘De vier programma's bestaan momenteel uit 34 projecten, die elk weer uit verschillende onderzoeken opgebouwd zijn. Sommige klein, sommige groot.’

**Jacqueline von Santen:** ‘In mijn programma *Hoe gaan we om met erfgoed?* doen we bijvoorbeeld onderzoek naar natuursteen in gebouwen uit de twintigste eeuw. Daarin zijn andere steensoorten gebruikt dan voorheen, die ook op een andere manier verwerkt zijn. We hebben nieuwe kennis nodig om goed te kunnen adviseren hoe je die in stand houdt en restaureert.’

**Maartje de Boer:** ‘In het programma *Wat is erfgoed?* analyseren we bijvoorbeeld hoe in Nederland afwegingskaders worden toegepast bij het waarderen van erfgoed. Een voorbeeld uit mijn andere programma *Erfgoedmonitor* gaat over het nieuwe beleid voor de modernisering van de monumentenzorg. Wij onderzoeken hoe we de effecten van de implementatie daarvan inzichtelijk en meetbaar kunnen maken.’

### De Rijksdienst voor

### het Cultureel Erfgoed

### voert vier kennispro-

### gramma's uit. De drie

### leiders ervan vertellen

### er meer over. Net als

### sectorhoofd Kennis

### Jos Bazelmans, die

### opdrachtgever is.

### DIRK SNOODIJK

**Henk Baas:** ‘Bij mij gaat het om *Erfgoed en ruimtelijke opgaven*.

Bij Roderwolde in Drenthe bijvoorbeeld zijn resten oud bos boven de grond gekomen bij werkzaamheden voor natuurinrichting. Onderzoek daarnaar levert kennis op over het landschap van het verleden. Die kennis kan gebruikt worden voor het opbouwen van een referentiebeeld voor natuurontwikkeling.’

### Voeren jullie zelf ook onderzoek uit?

**Jacqueline von Santen:** ‘Nee, wij sturen de projectleiders aan en bewaken het doel van het programma.’

**Henk Baas:** ‘Wij zijn ook een soort snuffelhonden. Wij verkennen nieuwe onderzoeken, die de lopende projecten op kunnen volgen. Elk jaar kunnen zo weer projecten worden gestart.’

### Wat doet de Rijksdienst straks met de onderzoeksresultaten?

**Maartje de Boer:** ‘Die kunnen tot nieuw beleid leiden, nieuwe adviezen, nieuwe leidraden. Elk project levert een concreet, toepasbaar product op.’

### Wat maakt dit werk mooi?

**Maartje de Boer:** ‘Het is heel resultaatgericht, ondanks dat het om brede en complexe onderwerpen gaat.’

**Henk Baas:** ‘Het is goed als iedereen ziet dat de Rijksdienst verhelderend onderzoek doet.’

**Jacqueline von Santen:** ‘Wij zijn een luisterende organisatie. Zo hebben we in het onderzoek naar hoe we adviseren over het herbestemmen van kerken, veel partijen uitgenodigd om onze visie te klankborden. Wij gebruiken de mening van anderen.’

**Jos Bazelmans:** ‘Het innoverende karakter van de onderzoeken is mooi. Als Rijksdienst moet je bekend staan als innovatief.’

*Dirk Snoodijk is eindredacteur bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, d.snoodijk@cultureelerfgoed.nl.*

Hoe lichtte men zich in vroeger eeuwen bij aan boord van schepen? Om een antwoord te geven op deze vraag heeft de Rijksdienst alle scheepsinventarissen in het Nationaal Scheepsarcheologisch Depot doorzocht op verlichtingselementen en aansteekmiddelen. Die worden vanaf 16 augustus in Lelystad getoond. **WILMA GIJSBERS**

Historisch overzicht van scheepsverlichting

## STORMLAMPEN EN LAGE BLAKERS



Van links naar rechts een olielamp waarvan de voet ontbreekt, een cardanische olielamp, een tuitlamp met pincet en steker, en een snotneus

Erst wat cijfers. Het Nationaal Scheepsarcheologisch Depot, dat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Lelystad beheert, bevat 33.000 voorwerpen. De 359 lampen en andere verlichtingselementen in de presentatie *Licht aan boord* zijn afkomstig uit 72 scheepswrakken. Deze wrakken dateren van 180 na Christus tot het begin van de twintigste eeuw. De gepresenteerde voorwerpen geven een indruk van de veranderingen in het gebruik van verlichting aan boord. Ook laten ze de technische ontwikkeling ervan zien. Binnenverlichting door kunstlicht is de belangrijkste categorie die getoond wordt. Denk hierbij aan kaarshouders, olielampen, petroleumlampen en elektrische verlichting. Het binnenste van schepen kon natuurlijk ook verlicht worden door daglicht. Daarom maken ook raampjes en dekprisma's deel uit van de presentatie. Stormlampen en navigatielichten vertegenwoordigen de categorie buitenverlichting. Daarnaast laten we historische middelen zien waarmee licht werd ontstoken, zoals vuurstenen en vuurslagen, tondel en zwavelstokjes. Vuur bracht vooral aan boord van schepen het risico van brand met zich mee. Hoge, smalle kandelaars vallen bij een onstuimige vaart snel om, met alle gevolgen van dien als zij een brandende kaars bevatten. Daarom wordt dit type

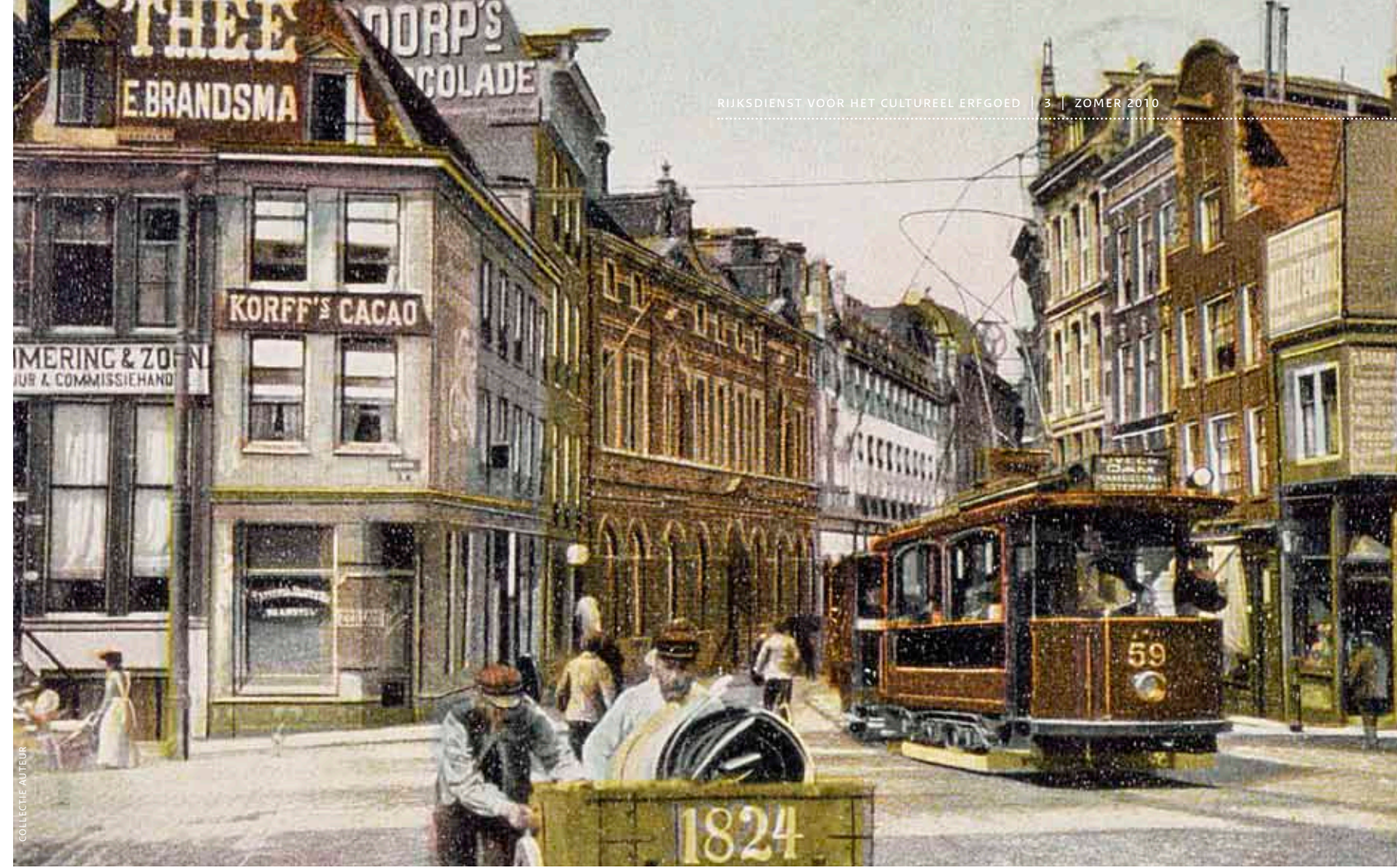
kaarshouder in scheepswrakken zelden teruggevonden. Wel lage blakers met een brede standvoet of met een mogelijkheid om deze aan de wand te bevestigen. Olielampen met een zogenaemde cardanische ophanging waren zelfs speciaal voor schepen ontworpen. Door een ingenieus systeem bleven ze altijd horizontaal hangen. Wat opvalt aan de voorwerpen in de presentatie is hoe zuinig men destijds met zijn eigendommen omsprong. Kapotte onderdelen werden hersteld, soms op wat primitieve wijze door de gebruikers zelf. Opvarenden hielden er misschien wel rekening mee dat hun schip kon vergaan, met huisraad en al. In het geval van deze 72 schepen kregen zij helaas gelijk.

*Wilma Gijsbers is conservator scheepsarcheologische collectie bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, w.gijsbers@cultureelerfgoed.nl. 'Licht aan boord' is te zien van 16 augustus 2010 tot 14 februari 2011, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Oostvaardersdijk 01-04, 8244 PA Lelystad, op werkdagen vrij toegankelijk van 9-17 uur; in het weekend worden hier rondleidingen verzorgd door de naastgelegen Batavia-erf. De presentatie is samengesteld door Jaap Morel, Laura Koehler en Wilma Gijsbers. De catalogus 'Licht aan boord: Verlichtingsobjecten uit het Nationaal Scheepsarcheologisch Depot in Lelystad' verschijnt in augustus.*





Drie tijdslagen van dezelfde muurreclame voor de firma M. Groen op de Haagse Johannes Camphuijsstraat zijn samen gerestaureerd



De Amstelstraat in Amsterdam rond 1900: een straatbeeld vol buitenreclame



Restaurateur Wendy Schoenaker herstelt een schildering voor Miss Blanche uit 1938 in Bergen op Zoom

De restauratie van geschilderde muurreclames

# Gevels vol letters

Op muren geschilderde reclames bepaalden honderd jaar geleden het stadsbeeld. Na de oorlog raakte hun rol als recludrager uitgespeeld. Ze leken voorgoed te verdwijnen. Maar de laatste tijd worden vergane muurschilderingen overal weer in ere hersteld. Wat is het cultuurhistorische belang daarvan? PETER NIJHOF

Straatreclame is van alle eeuwen. De oude Egyptenaren en Romeinen maakten er al gebruik van. In ons land bleef reclame eeuwenlang beperkt tot een uithangbord of gevelsteen. Dit ingetogen karakter veranderde pas vanaf de late negentiende eeuw. Industrialisatie, verstedelijking, groeiende mobiliteit en massaconsumptie leidden het nieuwe tijdperk van de reclame in. De openbare ruimte werd het domein van allerlei vormen van reclame, die door voorstellingen en leuzen de consument tot kopen moesten verleiden. Affiches, emailen reclameborden, tegeltableaus, reclamezuilen, muurschilderingen en neonreclame werden in stad en land ingezet. Deze explosie van buitenreclame beleefde haar hoogtepunt in het interbellum, de periode tussen de twee wereldoorlogen. Plaatselijke schoonheidscommissies en landelijke monumentenorganisaties als de Bond Heemschut strenden toen tevergeefs tegen 'den ontsierende reclame'. Pas na 1945 werd de buitenreclame door de overheid sterk aan banden gelegd. Uiteindelijk zijn alleen posters, grote billboards, lichtbakken en steigerdoeken overgebleven als recludrager, onderworpen aan strenge regels.

## Op de valreep

Historische affiches en emailen reclameborden zijn sindsdien op grote schaal behouden door de opname in collecties van musea en particuliere verzamelaars. Geschilderde muurreclames werden doorgaans aan hun lot overgelaten. Zij vervaagden of werden bij gevelrestauraties domweg overgeschilderd of weggespoten. Bijna was deze reclame-uiting dan ook voorgoed verdwenen, totdat begin jaren negentig het tij keerde. Sindsdien worden overal in het land vervaagde muurreclames hersteld en soms zelfs gereconstrueerd. De initiatiefnemers zijn veelzijdig: van grafisch ontwerpers, kunstenaars, clubs voor industrieel erfgoed, buurtcomité's tot gemeenten. In 1999 bundelden deze veelzijdige partijen zich in de stichting Tekens aan de Wand. Deze organisatie zet zich in voor inventarisatie, behoud en herstel van historische buitenreclame, met het accent op geschilderde muurreclames. Haar belangrijkste wapen is het Landelijk Platform Muurreclames, waar kennis wordt uitgewisseld. In 2008 was de Rijksdienst gastheer in Zeist. Het jubileumplatform vond in november 2009 plaats in Leiden.

## Een positief beeld

In Leiden is de balans opgemaakt van Tekens aan de Wand. De geschilderde muurreclame wordt nu erkend als een expressieve uiting van de opkomende buitenreclame in de vroege twintigste eeuw. Kleurrijke muurreclames voor de eerste generatie van landelijke merkartikelen wekken een intrigerend tijdsbeeld op. De vaak veel simpelere, louter typografische reclames voor lang verdwenen lokale winkels en bedrijven zijn van groot plaatselijk cultuurhistorisch belang. Vooral deze lokaal-historische betekenis heeft velen tot behoudsacties aangezet. Opvallend daarbij is de actieve rol van gemeenten. In Utrecht is het de gemeentelijke Werkgroep Directe Voorzieningen Binnenstad die al in 1987 begon met het herstellen van enige tientallen reclames. De Hanzestad Kampen heeft in de jaren negentig de meeste landelijke publiciteit getrokken met een vergelijkbare restauratiecampagne, onder de aansprekende benaming 'de fresco's van de middenstand'. In Amsterdam zijn stadsdelen zoals Oud-West actief, terwijl de gemeente Den Haag restauraties door de Stichting Haags Industrieel Erfgoed langjarig financieel ondersteunt. Allemaal initiatieven die naast verfraaiing van het stadsbeeld ook brochures met inventarisaties en wandelroutes hebben opgeleverd. Op provinciaal niveau is er de jaarlijkse monumentenprijs Noord-Brabant. In 2009 stond die in het teken van historische gevelreclame. Met als prijswinnaar de gemeente Bergen op Zoom, die in 2008 een zijgevelgrote, kleurrijke reclame van sigarettenmerk Miss Blanche heeft laten restaureren en dat proces in een filmdocumentaire heeft laten vastleggen.

## Werk aan de winkel

Geschilderde muurreclames hebben in kort tijdsbestek een ware herleving doorgemaakt. Die herleving is bestendig van aard, waardoor er ook een groep van ervaren restaurateurs is ontstaan.

Met de groei van het aantal gerestaureerde reclames komt er nu een nieuwe opgave in zicht: beheer en onderhoud. De muurreclame staat immers dag en nacht bloot aan weer, wind en luchtvervuiling, en is gevoelig voor vandalisme. Dit vergt regelmatige inspectie en na verloop van tijd moet een reclame worden bijgewerkt of ingrijpend worden aangepakt. Voor een stad met een fors aantal muurreclames is daarvoor een meerjaren-onderhoudsplan nodig. Daarnaast spelen ook hier restauratiefilosofische vragen een rol. Moet een sterk vervaagde reclame volledig worden gerestaureerd of in de huidige staat terughoudend worden geconserveerd? Soms worden zelfs volledig verdwenen reclames teruggebracht op basis van oude foto's. Bijzondere aandacht vragen meervoudige muurreclames, waarbij in de loop der tijden diverse reclames over elkaar heen zijn aangebracht. Moet deze als geheel in de huidige staat worden geconserveerd of wordt er één reclame – dus één tijdslaag – uitverkoren om ten koste van de andere reclames te worden gerestaureerd? Allemaal vraagstukken waarbij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed via het Platform Muurreclames is betrokken. De verf- en kleurspecialisten van de dienst hebben zelf ook ervaring opgedaan met de restauratie van geschilderde muurreclames op de gevels van rijksmonumenten. Expertise die breed kan worden ingezet voor deze bijzondere vorm van cultuurbehoud.

Peter Nijhof is senior specialist industrieel erfgoed bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, p.nijhof@cultureelerfgoed.nl. Voorjaar 2011 publiceert de stichting Tekens aan de Wand het boek 'Geschilderde muurreclames in Nederland', een overzichtswerk samengesteld door Peter Nijhof en Koos Havelaar. Zie voor stichting Tekens aan de Wand [www.historischegevelreclames.nl](http://www.historischegevelreclames.nl).



**STUC**

Kunst en techniek  
Roger Crols, Bernard Delmotte e.a., Waanders, Zwolle, 536 pag., € 34,95, ISBN 978 90 400 8650 2

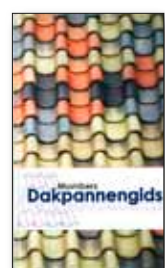
Mooi om te zien hoe breed de waaier stuc is. Naar aanleiding van het symposium Stuc afgelopen april heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 28 deskundigen gevraagd een stuk over historisch stuc te schrijven. Zij verhalen over rijk gedecoreerde plafonds, Romeins stucwerk en eeuwenoud gipsgietwerk. Maar ook over lemen wanden in boerderijen, restauraties die juist schade veroorzaken, portlandcement op gevels en verborgen, wonderschone kleurdecoraties uit het interbellum. Ook de vele foto's maken het tot een flink boekwerk.



**HET AMSTERDAMSE PALEIS**

Schat van beitel en penseel  
Eymert-Jan Goossens, Waanders, Zwolle, 160 pag., gebonden, € 24,95, ISBN 978 90 400 8618 2

De stadssecretaris sprak doodvonnissen uit naast berouw tonende beelden. De beheerders van de stadsfinanciën hadden bedrieglijkechte, maar geschilderde rekeningen aan de muur hangen. Telkens bestaat er een hechte samenhang tussen de kunst en de functie in de bestuurlijke en rechterlijke ruimtes van het stadhuis van Amsterdam uit de zeventiende eeuw. Dat stadhuis is tegenwoordig het Paleis op de Dam. Meteen toen de Tachtigjarige Oorlog was afgelopen werd het gebouwd. Het oude stadhuis was te klein geworden voor de explosief gegroeide stad. Het stadsbestuur wilde een majestueus gebouw, dat geïnspireerd was op Romeinse bestuurlijke paleizen. Architect Jacob van Campen gaf het de contouren van een klassieke tempel. Hij schakelde voor de decoratie grote schilders, dichters en beeldhouwers in, zoals Govert Flinck, Joost van den Vondel en Rombout Verhulst. Van Campen liet ze Romeinse en christelijke symbolen tot een geheel smeden. Zo ziet de wijze Minerva op het adviserende college in de Vroedschapskamer neer, met op haar staf het alziend oog van God. In de enorme Burgerzaal verbeeldt de decoratie het universum. Hier vinden we de planeten, de sterren, de aarde, de tijd, de vier elementen. Kundig leidt architectuurhistoricus Eymert-Jan Goossens de lezers rond door het zeventiende-eeuwse stadhuis en vertelt wat we nu eigenlijk zien.



**DAKPANNENGIDS**

Huub Mombers, Mandate, Akersloot, 2e herziene druk, 108 pag., € 20,-, verkrijgbaar via [info@mandate.nl](mailto:info@mandate.nl)

Na tien jaar heeft collectioneur Mombers zijn zakboekje herzien. Het is een helder overzicht van 37 soorten in Nederland gebruikte historische en moderne dakpannen. Met behulp van onder andere foto's van elke soort, dateringen, verspreidingsgebied en maten valt er goed te determineren wat er nou op het dak ligt.

**DAKPANNEN**

2600 jaar terracotta of keramische dakpan  
Arie Schellingerhout, Ambacht en Gereedschap Historische Cahiers 2, Primavera, Leiden, 88 pag., € 14,50, ISBN 978 90 5997 086 1

Aannemer Arie Schellingerhout legt heldere verbanden tussen de verschillende soorten dakpannen. Hij volgt de ontwikkeling: hoe de Romeinen de dakpan in onze streken introduceerden, hoe die hier na de Kruistochten werd herontdekt. En vervolgens hoe die onder- en bovenpannen door steeds beter dekkende, enkele pannen werden vervangen.

**AMBACHTSMAN EN ARCHITECT**

Tekeningen uit de metselopleiding van Hendricus Tauber  
Dave Wendt, o10, Rotterdam, 96 pag., gebonden, € 34,50, ISBN 978 90 6450 696 3

In 1911 ging Hendricus Tauber naar de ambachtsschool in Alkmaar. Hij was 14 jaar en leerde voor metselaar. Voor school tekende hij metselwerk. Hij maakte zowel tekeningen waarop de constructie duidelijk te zien was, als tekeningen waarvan de aansprekende presentatie belangrijker was. Bijzondere hoeken, bogen, mooi in perspectief uitgewerkte zuilen, ingewikkeld gemetselde wenteltrappen, allemaal kleurde hij ze sfeerol met waterverf in. In dit boek is een mooie selectie opgenomen.

**DE COLLECTIE**

Bijzondere stationsgebouwen in Nederland  
Paul Meurs, Wouter Vanstiphout en Cassandra Wilkins, NAI, Rotterdam, 176 pag., gebonden, € 34,50, ISBN 978 90 5662 648 8

De Nederlandse Spoorwegen hebben vijftig stations uitgekozen die ze als een monument willen behouden. Deze vijftig zouden het waard zijn om te behouden. Als ze ze gaan verbouwen, dan willen ze de karakteristieke bewaren die in dit boek beschreven staan. Bovendien vormt de reeks een referentiekader voor nieuwe stations. Zo zetten de NS de historie in voor de toekomst. De helft van deze stations is overigens al rijksmonument. Samen tonen ze de verschillende oplossingen die de spoorwegen de afgelopen anderhalve eeuw voor dezelfde functie hebben gevonden. Het is interessant om te zien hoe de standaardisatie in de loop der tijd steeds anders werd ingevuld. Maar de meeste indruk maken de stations die juist verbijzonderd zijn. Zoals de negentiende-eeuwse monumentale paleizen in Groningen, Amsterdam en Den Haag Holland Spoor. In het begin van de twintigste eeuw krijgen bijvoorbeeld ook Haarlem, Maastricht en Zandvoort een vorstelijke entree. Het boek laat bovendien goed zien hoe juist de lokale pareltjes glanzend, zoals het oudste station van Nederland: een mergelkasteel in het Limburgse Valkenburg. Of wat dachten we van het station van Enkhuizen als baken aan de haven om ook op het Zuiderzee-veer te kunnen stappen?



**ROBERT VAN 'T HOFF**

Architect van een nieuwe samenleving  
Herman van Bergeijk, Dolf Broekhuizen en Evert van Straaten, NAI, Rotterdam, 168 pag., gebonden, € 29,50, ISBN 978 90 5662 749 2

Van de sociaal bevlogen architect Robert van 't Hoff zijn negen huizen gebouwd, tussen 1912 en 1921, waarvan er nu drie rijksmonumentaal zijn. Hij begon met een landelijke Arts-and-Crafts-villa voor zijn ouders, een streekeigen hallenhuisboerderij voor een commune en een Londense atelierwoning die op een Hollands herenhuis lijkt. Hij eindigde met een recht-hoekige woonboot en traditionele huizen voor zichzelf en weer zijn ouders en een commune. Daar tussenin bouwde hij twee Wrightiaanse huizen in de bossen bij Zeist. Zomerhuis Verloop had een flauw hellend dak met grote overstekken en Villa Henny was kubistisch. Zeker met die laatste werd Van 't Hoff beroemd. Zoekend naar de heilstaat trok hij zich daarna teleurgesteld terug in zijn eigen wereld. Drie kenners hebben een complete monografie geschreven, en hebben daarin ook Van 't Hoffs geschriften, meubels en niet-uitgevoerde architectuur opgenomen.



**DUIVENVOORDE**

Bewoners, landgoed, kasteel, interieur en collectie  
Reinier Baarsen, Alexander W. Beelaerts van Blokland e.a., Waanders, Zwolle, 264 pag., gebonden, € 34,95, ISBN 978 90 400 7676 3; paperback, € 24,95, ISBN 978 90 400 7677 0

In acht eeuwen is de woontoren Duivenvoorde tussen Leiden en Den Haag uitgegroeid tot een luxueuze buitenplaats. Sinds 1963 is het historisch ingerichte kasteel een museum. Zo hangen er schilderijen, waaronder een Jan van Goyen. Tal van specialisten beschrijven in dit boek met mooie foto's dan ook naast de bouw- en bewoningsgeschiedenis de collecties tekeningen, beelden, meubels, porselein, kleding en boeken. Met enkele afbeeldingen van de Rijksdienst.



**BRANDGREN ROTTERDAM 1930-2010**

Paul van de Laar, Thoth, Bussum, 320 pag., gebonden, € 39,90, ISBN 978 90 6868 538 1

Het bombardement van 14 mei 1940 verwoestte het oude, sinds de middeleeuwen ontstane hart van Rotterdam. Binnen de brandgrens verrees een nieuwe stadskern. Historicus Van de Laar wandelt langs die brandgrens door het vooroorlogse Rotterdam aan de hand van historische foto's, schilderijen, krantenknipsels, advertenties en voorwerpen. Sinds kort wordt deze grens door vlammende lampjes tussen de bestrating gemarkeerd.

DIRK SNOODIJK, eindredacteur bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, [d.snoodijk@cultureelerfgoed.nl](mailto:d.snoodijk@cultureelerfgoed.nl). Tenzij anders vermeld zijn alle boeken verkrijgbaar via de boekhandel. Zie voor meer publicaties van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl).

**Tijdschrift van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed**

Versijnt vier maal per jaar.  
Jaargang 2, nummer 3, zomer 2010

**Eindredactie** Dirk Snoodijk  
**Redactie** Niek Bremer, Mieke Bus, Jan van 't Hof, Paul Schaap en Cees van 't Veen  
**Redactieraad** Ruben Abeling, Fulco van den Berg, Peter Don, Tessa de Groot, Fon Habets, Ben Kooij, Marije de Korte, Lammert Prins, Lies Resink, José Schreurs, Arthur Sloos, Jos Stöver en Huub van de Ven  
**Afbeeldingen** Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, tenzij anders vermeld  
**Vormgeving** ontwerpjanhaandrikman, Doornenburg  
**Druk** Boom & van Ketel grafimedia, Haarlem  
Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.  
ISSN 1878-7827

Gratis abonnementen op ons kwartaalblad met brochures, alsmede adreswijzigingen, bestellingen van meerdere exemplaren en al uw vakinhoudelijke vragen: [info@cultureelerfgoed.nl](mailto:info@cultureelerfgoed.nl) of 033 - 421 7 456.

**Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed**  
Smallepad 5 | 3811 MG Amersfoort  
Postbus 1600 | 3800 BP Amersfoort  
033 - 421 7 421 | fax 033 - 421 7 799  
[info@cultureelerfgoed.nl](mailto:info@cultureelerfgoed.nl)  
[www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl) (met routebeschrijving)

**Archief, bibliotheek en collecties**  
Open ma t/m vr 9-17 uur  
[bibliotheek@cultureelerfgoed.nl](mailto:bibliotheek@cultureelerfgoed.nl)

**Vestiging Lelystad**  
Oostvaardersdijk 01-04 | 8244 PA Lelystad  
0320 - 269 700

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed is het kennisinstituut voor archeologie, monumenten en cultuurlandschap. Deze kennis zet de Rijksdienst in om met wetten en regels het erfgoed te beschermen en te ontwikkelen.

Een bezoek aan de Rijksdienst in Amersfoort valt wellicht te combineren met een bezoek aan Kunst aan de Eem, de kunsthall verderop in hetzelfde gebouw. Zie voor de actuele tentoonstellingen [www.kunsthalkade.nl](http://www.kunsthalkade.nl).

 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. Het blad is gedrukt onder certificering van de Stichting Interne Milieuzorg. Ook het polystyreen waar het blad in wordt verstuurd geeft bij verbranding geen schadelijke stoffen af.