



# NEWS

zomer 2013



**cleaning  
your  
world**

Food cleaning **ASRO**  
in Eupen  
3



**KTS** opent nieuw  
depot in Jubail  
4



IBC reinigingsinstallatie  
voor **SenS InterClean**  
10



# CLEANING YOUR WÖRLD

Ondernemingen in de natte en droge bulklogistiek kijken van nature over de korte termijn economische pieken en dalen heen. Logistieke trends manifesteren zich immers op de lange termijn. Bedrijven die op wereldwijde schaal opereren zoals in de deep sea transportmarkt met tank containers spelen hier op in. De tank container biedt immers de mogelijkheid om allerlei producten vanuit de producerende fabriek (oorsprongslaan) in een kleine bulkhoeveelheid en efficiënt bij de eindgebruiker (destinatieland) te krijgen. Dit voordeel levert een sterke impuls aan de wereldwijde handel in grondstoffen en halffabricaten.

Door voortdurende innovatie is Gröninger in staat om geïntegreerde cleaning installaties aan te bieden waarmee wereldwijd tank container depots aan de allerhoogste eisen op het gebied van veiligheid, kwaliteit, milieu en ergonomie kunnen voldoen. In deze nieuwsbrief gaan we uitgebreid in op enkele cases.

Om nog beter voorbereid te zijn op de toekomst is Gröninger recent toegetreden tot zowel de ITCO ([www.itco.org](http://www.itco.org)) als de @TCO ([www.atcoasia.com](http://www.atcoasia.com)). Door intensieve betrokkenheid

bij deze tank container organisaties verwacht ons bedrijf behoeftes vanuit de branche vroegtijdig te kunnen signaleren en te kunnen vertalen naar optimale reinigungsoplossingen en -systemen. In mei hebben namens Gröninger Joost Kasbergen, Henk Klein en Lindsey Wallace deelgenomen aan de @TCO meeting in Singapore en in juni is - onder het dak van het ITCO paviljoen - de eerste deelname aan de Transport Logistic in München een feit.

De internationale logistiek staat dus niet stil, maar opvallend is ook dat na jaren van grote voorzichtigheid en terughoudendheid in de West-Europese industrie het investeringsklimaat nu duidelijk lijkt te verbeteren. Gröninger mag zich verheugen in een aantal zeer uitdagende nieuwe projecten.

Met Rotterdam/Schiedam als thuisbasis is Gröninger sinds decennia diep geworteld in Groot-Rijnmond. De afgelopen 10 jaar heeft ons werkterrein zich sterk internationaal vertakt. Onze internationale ambities worden verwoord met het devies "Cleaning your Wörld". Wij creëren grenzeloze oplossingen voor complexe reinigungs vraagstukken en zetten daarbij de puntjes op de "O", met een speelse verwijzing naar onze naam. In onze huisstijl heeft het geel plaatsgemaakt voor een combinatie van oranje - een verwijzing naar onze Hollandse roots - en fris en helder blauw - wat natuurlijk betrekking heeft op water als reinigungsmedium.

Gröninger ziet de toekomst met gezond optimisme tegemoet. Wij hopen dat dit ook voor onze klanten geldt.

*Het Gröninger Team*

2







## Food cleaning ASRO in Eupen

**Vanaf 2000 zijn Roger en Astrid Heinen volledig eigenaar van het door de vader van Roger opgerichte transportbedrijf Heinen. In de beginjaren werkte het bedrijf vanuit het Belgische Eupen voor kleine, regionale kaasfabrieken. Met de globalisering van de melkconcerns is ook Transport Roger Heinen meegegroeid. Het bedrijf heeft nu 20 tankwagens voor het vervoeren van allerlei vloeibare levensmiddelen.**

Sinds juli 2010 is de nieuwe locatie op het industriegebied Eupen geopend met kantoren en een werkplaats. Vanwege de directe ligging naast de snelweg en het aanbod van eigen wagens is gekozen om in Eupen een tankreiniging te beginnen. Na enkele gesprekken en referentiebezoeken bleek dat Gröninger daarvoor de geschikte partner was. In het aanlooptraject is intensief contact geweest tussen Transport Roger Heinen, de architect en Gröninger. Met een consortium van bedrijven is uiteindelijk een prachtige reiniging gerealiseerd.

De reiniging is bedacht en gebouwd met maar één doel: de hoogst moge-

lijke kwaliteit bereiken bij reiniging van levensmiddelen. De reinigingsinstallatie, vloercoating, afvalwaterafvoer e.d. zijn daarom ontworpen gericht op maximale hygiëne. Er kunnen twee tankwagens tegelijk binnen staan. De reiniging vindt plaats met hogedruk water dat tot 95°C verhit kan worden. Toevoeging van reinigingsmiddelen zorgt ervoor dat het waterverbruik geminimaliseerd en de reinigingskwaliteit vergroot wordt.

Een centrale stoomketel zorgt voor de productie van warm water. Ook kan de stoom direct gebruikt worden om tankwagens op te warmen of te steriliseren (koosjer). D.m.v. een rookgascondensator wordt restwarmte uit de rookgassen gehaald wat wordt gebruikt voor het opwarmen van het spoelwater. Daarmee

wordt bij vol vermogen ca. 300 kW aan energie per uur teruggewonnen.

Alle activiteiten worden vastgelegd en gecontroleerd vanuit de *MainPro* software. Dit reikt van het invoeren van reinigingen, beheren van klantdata en bewaken van het reinigingsproces tot het genereren van reinigingscertificaten. Met de extra *Clean Guard* module is een koppeling opgenomen tussen de installatie-PLC en de computer op de acceptatie. Zodra een reiniging correct afgehandeld is krijgt de software groen licht vanuit de PLC voor het printen van een wasbon. Als één van de reinigingsparameters niet in orde is zal geen certificaat geprint kunnen worden. Zodoende kan aangetoond worden dat het reinigingsproces volgens de procedure is verlopen. 📄

3





# Jubail Saoedi Arabië

**De Saoedi-Arabische havenplaats Jubail huisvest talloze industriële en petrochemische complexen. De oude havenplaats is nu de belangrijkste industriestad in het Midden-Oosten, met een moderne haven en ongeveer 8.000 hectare industriegebied. Na de ontwikkeling van Jubail Industrial City 1 en 2 ontstaat nu uit het niets ook Jubail 3.**

De enorme toename van productiecapaciteit leidt er toe dat grote internationale transporteurs en lokale spelers zich een positie willen verwerven in deze groeiemarkt en dat er een grotere behoefte aan reinigingsstations voor tank containers e.d. is ontstaan. Recent heeft Gröninger er twee gebouwd.

## SAMCo

Met de bouw van een acrylzuurfabriek slaan Tasnee, Sahara, DOW chemical en Rohm and Haas de handen ineen. Onder de naam *Saudi Acrylic Monomers Company* wordt vanaf 2013 jaarlijks ca. 225.000 ton acrylzuur en

aanverwante esters geproduceerd. Het betreft een investering van ruim een miljard dollar.

Ter ondersteuning van het productieproces heeft SAMCo besloten een klein dedicated reinigingsstation op de fabriekslocatie te bouwen. Daarmee wordt flexibiliteit en kwaliteit in huis gehaald. De installatie is in modules opgebouwd en getransporteerd. De meegeleverde prefab technische



ruimte beschermt de installatie tegen blootstelling aan elementen als zon en zand.

## Kanoo Terminal Services

De Yusuf Bin Ahmed Kanoo Group of Companies is één van de oudste en grootste familiebedrijven in de Perzische Golf regio. Het conglomeraat heeft activiteiten in o.a. oil&gas, travel, machinery en shipping. Kanoo Terminal Services (KTS) betreft een joint venture met APM Moller Maersk en bestaat uit een viertal depots in Saoedi-Arabië. Daar worden uiteenlopende services voor tank containers aangeboden. Voor het depot in Jubail heeft Gröninger de reinigingsinstallatie geleverd.

Alle technische installaties zijn ingebouwd in zeecontainers, die



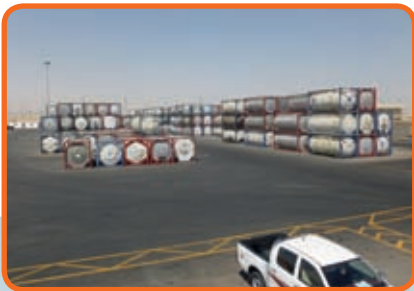


op locatie als bouwstenen tot een compacte reinigingsinstallatie zijn geïntegreerd. Omdat vaste water- en rioolaansluitingen ontbreken, worden negen tank containers ingezet voor het bufferen van vers en gezuiverd water.

Voor het reinigen van tank containers zijn twee waskoppes beschikbaar, elk met 100 bar bij 90°C. Via een gebruiksvriendelijk bedieningspaneel kan gekozen worden om een reinigingsmiddel toe te voegen.

Het hele project is turn-key door Gröninger geleverd. De techniekcontainers bevatten naast de reinigingstechniek een stoomketel en

een fysisch-chemische voorzuivering. Door alles driedimensionaal uit te tekenen kon op voorhand en in overleg met Kanoo de exacte locatie van de verschillende installatieonderdelen bepaald worden. Door de opbouw in containers kon de installatie zeer snel operationeel zijn. 🚧







# NTC Tank Cleaning Rotterdam

**NTC Tankcontainer Services B.V. verricht zeer uiteenlopende technische diensten voor tank container operators en leasemaatschappijen. Het bedrijf heeft een sterke internationale reputatie en werkt vanuit locaties in Rotterdam en Moerdijk. Op de locatie Botlek gaan tank cleaning en repair nu hand in hand.**

Tot 2011 werkte NTC in Rotterdam op de locatie Vondelingenplaat. Met het oog op expansie werd door de directie besloten de repair werkzaamheden te verplaatsen naar de Westgeulstraat in de Botlek. Parallel werden plannen gesmeed om daar een eigen tank cleaning te starten. Gröninger was vanaf het begin bij dit project betrokken, o.a. met bouwbedrijf De Vries & Verburg en de leverancier van de waterzuiveringsinstallatie RWB.

Inmiddels is het resultaat van dit traject zichtbaar in de vorm van NTC Tank Cleaning B.V. Bij de ontwikkeling van de nieuwe cleaning zijn werkelijk alle registers opengegaan. Er staat nu een state-of-the-art installatie op het gebied van techniek, innovatie, veiligheid, milieu en capaciteit.

“Wij zijn een down-to-earth Rotterdams bedrijf en gaan tot het uiterste om onze internationale klanten uitstekende dienst-

verlening te kunnen bieden. Dat kan het best als wij het complete traject in eigen hand nemen en daarmee onze klanten 100% ontzorgen”, aldus Eric van Halewijn, directeur van NTC. “Voor onze klanten telt de inzetbaarheid van de tank containers. Ons werk moet dus niet alleen heel goed maar ook heel snel gedaan worden. Dat waren de allesbepalende uitgangspunten bij de uitwerking van de plannen. Ik ben er van overtuigd dat de uitvoering ook is gelukt, niet in het minst als we kijken naar de tankreiniging.”

De nieuwe tank cleaning staat onder leiding van Michel Bosch: “In Nederland hebben we te kampen met economische



*Van links naar rechts: Eric van Halewijn en Michel Bosch van NTC en Joost Kasbergen, Berthold Schaap en Henk Klein van Gröninger*



# dam Botlek

tegenwind, maar wereldwijd maakt het transport in tank containers een enorme groei door, o.a. omdat basischemicaliën steeds meer in de BRIC landen en het Midden-Oosten worden geproduceerd. Deze ontwikkeling geeft ons de wind in de zeilen voor deze lange termijn investering. Behalve voor tank containers hebben we ook alle mogelijkheden in huis voor begeleid transport, zowel voor food als chemie. Ook voor die transportvorm zien we nog uitstekende mogelijkheden." >>



## De mogelijkheden die de nieuwe reiniging biedt zijn ongekend:

- Reinigen van tank containers op acht posities
- Reinigen van food op twee banen
- Reinigen van chemie op vier banen
- Groot aantal stoompunten voor ladingverwarming
- Reiniging van latex
- Buitenwassen





### Food

De reiniging van levensmiddelen is strikt gescheiden van de chemie. Via de PLC vindt borging van de kwaliteit van de reiniging plaats, o.a. door automatische afloop van de wasprogramma's. Na de reiniging kan de tank gesteriliseerd en/of gedesinfecteerd worden. Ook koosjer reinigen is mogelijk.

### Reinigingstechniek

Voor de reinigingsapparatuur is gekozen voor bewezen technologie. De hogedruk pompen worden gedeeltelijk gevoed met uit restenergie voorverwarmd water. Hogedruk warmtewisselaars verwarmen het water vervolgens tot 90°C. Voor een optimaal reinigingsresultaat staan verschillende reinigingsmiddelen ter beschikking.



### Opstomen

Beladen tanks kunnen op temperatuur gehouden worden met stoom of elektra. Met een real-time temperatuurmeting kan de temperatuur ook 's nachts en in het weekend stabiel gehouden worden.



### Baaninrichting

Behalve doorrijdbanen met allerlei functies en dubbele opstelposities, zijn er acht posities speciaal ingericht om containers op chassis/bokjes te kunnen reinigen. Dat is vooral praktisch voor de containers die reparaties ondergaan, omdat het aantal handelingen kan worden geminimaliseerd.







### Energiebesparing

In samenspraak met Gröninger is technisch gezien veel voorbereid gericht op uitbreiding tot 300 reinigingen per dag. Bij die capaciteit zal het energieverbruik een dominante kostenfactor zijn. Daarom is gekozen om waar mogelijk energiebesparende maatregelen te treffen. Zo wordt er warmte teruggewonnen uit afvalwater en de rookgassen van de stoomketel en zijn alle pompen uitgerust met frequentieregelaars.



### Chemie

Chemische producten vormen de hoofdmoot van het reinigingsaanbod. De chemie banen zijn explosieveilig uitgevoerd. Voor het reinigen van hardnekkige vervuiling staat op een aantal wasbanen zelfs 200 bar op de waskoppen.



### Luchtzuivering

De luchtzuivering bestaat uit twee geschakelde gaswassers en een actief koolfilter waarmee schadelijke stoffen afgevangen kunnen worden. Die komen tijdens het reinigen vrij via het mangat en de bodem uitloop. Om alle dampen af te kunnen vangen wordt elke tank zowel van boven als beneden afgezogen. Daarvoor is een speciaal waskopdeksel ontwikkeld met geïntegreerde mogelijkheden voor stoom, water en dampafzuiging. Het vervuilde spoelwater wordt opgevangen in een afvoerbuis en naar de waterzuivering verpompt. Deze afvoerbuis is ook op de luchtzuivering aangesloten. Acrylaat, ammoniak en andere stankstoffen kunnen dus zonder overlast gereinigd worden.

### Waterzuivering

Het vuile water loopt via afvoergoten richting een pompput. Van hieruit wordt het water de waterzuivering in gepompt. Deze bestaat o.a. uit een DAF (Dissolved Air Flotation) zuivering in combinatie met een bioreactor. Deze zorgen er voor dat al het gebruikte water zonder belemmeringen op het riool geloosd kan worden. Verder is op elke wasbaan een vuilwater pomp voorzien. Restproducten die niet in de zuivering behandeld kunnen of mogen worden, worden via deze vuilwater pompen in de zogenaamde voorspoeltank gepompt. 🇳🇱







## Stalduinen Maasdijk

**Stalduinen Logistics, opgericht in 1918, is een allround logistieke dienstverlener. De basisactiviteiten bestaan uit de distributie van vloeistoffen, maar het dienstenpakket is verbreed met warehouse-activiteiten en aanvullende logistieke diensten.**

Eén van de hoofdactiviteiten van Stalduinen is het vervoeren van smeerolie voor klanten in de tuinbouwregio het Westland. Om de wagens te laten reinigen was al snel een uur reistijd nodig. Met de eigen tankreiniging is die reistijd beperkt en is er minder afhankelijkheid van derden.

De moderne tankreinigingsinstallatie in Maasdijk is geschikt voor het in- en uitwendig reinigen van tankwagens op één wasbaan met vijf waskoppen. Het binnenkomende water wordt onthard en in twee buffertanks met een temperatuur van respectievelijk 50°C en 80°C opgeslagen. De eerste temperatuur-

sprong wordt via een rookgascondensator in de schoorsteen van de centrale CV ketel gerealiseerd. Hiermee wordt het koude water met restenergie al 20°C opgewarmd. Een platenwarmtewisselaar doet de rest.

De frequentieregelde hogedruk pompen voeden ook een hogedruk spoelboog. "Deze spoelboog wordt met name in de herfst en winter intensief gebruikt voor het afsprengen van zand en zout. Ons wagenpark is zo gemakkelijker netjes te houden", aldus hoofd techniek Jan Visser. "Naast de spoelboog beschikt de installatie ook over hogedruk- en schuimpistolen voor het grondig wassen van het wagenpark. De schuimpistolen worden gevoed door een Foampack van Gröninger waarmee op efficiënte wijze een zeer constante schuimlaag gecreëerd kan worden. Dat bespaart heel wat zeep", vult Jan Visser aan. Ook Stalduinen maakt gebruik van MainPro software. 📄

## IBC reinigingsinstallatie



**Sinds enige tijd is bij SenS Interclean in Hengelo, dochteronderneming van de Sanderman Cleaning Groep waaronder ook Cleaning Twente en Cleaning Limburg vallen, een volautomatische IBC reinigingsinstallatie in gebruik.**

SenS Interclean is opgericht in 1994. Het bedrijf van vader en zoon Sanderman (SenS = Sanderman en Sanderman) is begonnen met het reinigen van 20 liter cans. Sinds 1997 is het bedrijf gevestigd in Hengelo en zijn de werkzaamheden sterk uitgebreid. Momenteel is SenS

Interclean één van de meest professionele emballage reinigers van Nederland. Bij SenS worden allerlei verpakkingen van 20 liter tot aan 1200 liter gereinigd. Na dit proces gaan de verpakkingsmaterialen weer zo goed als nieuw retour naar de klant.

De meest recente uitbreiding is in samenwerking met Gröninger gerealiseerd en betreft een hypermoderne IBC reinigingsinstallatie. Een complex en uitdagend project, mede gezien de volautomatische besturing en de vele innovaties.



# Nieuwe reiniging voor **Geodis**

**In 1992 is bij het toenmalige Van der Laan een tankreiniging voor de locatie Lekkerkerk gebouwd. Omdat er geen technische ruimte aanwezig was, werd besloten de installatie in een container te bouwen. Voor Gröninger was dit de eerste containerinstallatie. Inmiddels is Van der Laan opgegaan in de Geodis groep en is de container na ruim 20 jaar trouwe dienst vervangen.**

Waar de vloer van de eerste container nog van hout was, is de nieuwe container voorzien van een tranenplaatvloer met afvoerputjes voor het lekwater. Door de inrichting volledig driedimensionaal uit te tekenen kon optimaal gebruik gemaakt worden van de beperkte ruimte.



Geodis was over de oude installatie meer dan tevreden en daarom is gekozen om de nieuwe installatie vrijwel identiek op te bouwen. Het systeem beschikt over een CV-ketel voor het opwarmen van het waswater. De waskoppen worden gevoed met hogedruk pompen die op maximaal 50 bar draaien, zodat gecoate tanks niet beschadigd kunnen worden. De pistolenpomp is met een frequentieregelaar uitgerust, zodat het energieverbruik en de slijtage geminimaliseerd worden.

Ook aan de veiligheid is gedacht. Waar tot voor kort de tankwagens via de trap aan de achterzijde beklommen moesten worden is nu een bordes met klaptap gemonteerd. Dit bordes is bovenop de techniekcontainer geplaatst. 📐



11

## voor SenS Interclean



De installatie is zo opgezet dat de aanvoer van vuile en afvoer van schone IBC's door één persoon gedaan kan worden. De vuile IBC's worden met een heftruck op een rollenbaan geplaatst en eerst met een hogedrukpistool uitwendig gereinigd. Daarna volgt in drie fases het inwendige wasproces, de middelste fase met zeep. De waskoppen zijn geschikt voor een zeer kleine opening en worden middels een persluchtcilinder in de IBC geplaatst. De motorisch aangedreven waskop is geplaatst in een deksel voorzien van een extra aansluiting voor het afzuigen van

dampen. Zo kunnen de in water oplosbare stoffen met een gaswasser afgevangen en afgevoerd worden naar de waterzuivering. Na het wassen wordt het lekwater van IBC's zonder onderuitloop via een kantelinstallatie geloosd. Restwater wordt met een volledig automatische uitzuiginstallatie weggenomen. Vervolgens worden de IBC's gedroogd en met een automatische lektest installatie op dichtheid gecontroleerd. Na het controleren van de afsluitkraan en het aanbrengen van een seal zijn de IBC's weer klaar voor hernieuwd gebruik. 📐





## Kort nieuws



### Latexreiniger voor Lehnkering

Sinds eind 2012 is ook Lehnkering Axel de trotse bezitter van een Gröninger latex- en harsreinigingsinstallatie. Deze "tweede generatie" ontwikkeling mag zich verheugen in een grote (internationale) belangstelling.

De latexreiniger is op een stevig roestvrijstalen frame gebouwd en is plug-and-play: op locatie hoeft alleen water, stoom, condens en perslucht aangesloten te worden. Behalve de functionele componenten omvat het ontwerp ook de noodzakelijke regel- en beveiligingsapparatuur, waaronder een geavanceerde flowmeter. Het frame is voorzien van zes stelpoten en roestvrijstalen uitsparingen voor transport met een vorkheftruck.

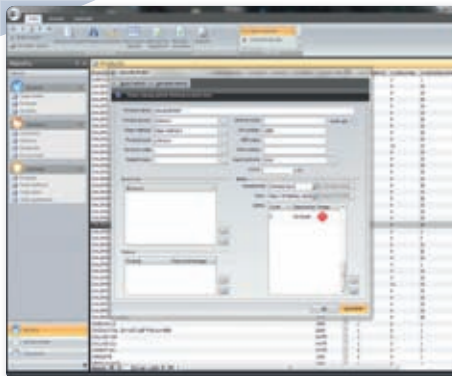
Met de twee waskoppen kunnen zowel tank containers als tankwagens gereinigd worden. Door de aanschaf van de reinigingsinstallatie hoeft men de tank niet meer in voor het handmatig reinigen. Zo wordt niet alleen een grote tijdswinst geboekt maar wordt ook een flinke stap gezet op het gebied van veiligheid.



### MainPro cleaning software

Tankreiniging is niet alleen een kwestie van uitrusting en procedures. De totale handling van de tank of tank container op de site is van het allergrootste belang. De afgelopen jaren zijn de eisen op het gebied van veiligheid, uitstoot, voedselveiligheid, milieuvriendelijkheid e.d. alleen maar toegenomen. Al in de jaren '90 heeft Gröninger samen met een aantal marktpartijen het TRS borgingssysteem ontwikkeld. Met deze software werd het reinigingsproces bewaakt en kon alleen een certificaat geprint worden na het succesvol verlopen van een reiniging.

De voortschrijdende techniek maakte een totale make-over van dit pakket noodzakelijk. Deze vernieuwing resulteerde in MainPro, een professioneel ".NET" cleaning management pakket werkend op een SQL database. MainPro biedt de keuze uit verschillende modules. De basis is het cleaning order management pakket **Basic**, uit te breiden met de **Clean Guard** borgingsmodule. MainPro **Management** biedt ongekende mogelijkheden voor het meten en monitoren van de reinigingsprocessen, terwijl met de **Invoicing** module rechtstreeks vanuit het systeem gefactureerd kan worden. Binnenkort zullen een planning- en order-entry-module het aanbod completeren. MainPro kan communiceren met alle moderne ERP pakketten. Gröninger werkt bij de ontwikkeling en implementatie van MainPro samen met Lucrasoft Solutions B.V.



## Lopende projecten

Tank cleaning

**Saigon Newport Corporation - Ho Chi Minh (VN)**

**Stolt Nielsen - Moerdijk (NL)**

**Globe Logistics - Jubail (SA)**

**BSAT - Minsk (BY)**

**EGO Transport - Wenen (AT)**

In-plant en IBC cleaning

**DE Master Blenders - Joure (NL)**

**Remia - Den Dolder (NL)**

**Döhler - Limeira (BR)**

**Döhler - Moskou (RU)**



**GRÖNINGER**  
Cleaning Systems

Gröninger Cleaning Systems B.V.  
Postbus 131, 3100 AC Schiedam  
Fokkerstraat 539-547, 3125 BD Schiedam  
The Netherlands  
Tel.: +31 (0)10 437 10 22  
Fax: +31 (0)10 462 24 32  
info@groninger.nl  
www.groninger.eu

Gröninger Asia Pte. Ltd.  
Block 809 French Road  
#07-150, Kitchener Complex  
Singapore 200809  
Telephone +65 6264 3644  
Warehouse +65 9296 3426  
info@groningerasia.com  
www.groningerasia.com

#### Ontwerp en opmaak

Ontwerpstudio Bosgra BNO, Baarn

Foto's Joost Kasbergen, Pieter van Leeuwen, e.a.

Druk Drukkerij Bout & Zn., Huizen

