

# JOURNAAL



IN DIT  
NUMMER O.A.:

GATEN VULLEN MET  
**BENTONIET**

OVERAL TOEPASBARE  
**PONTONBRUGGEN**

EXTRA RUIMTE MET  
**PREFAB KELDERS**

PRECISIEWERK DOOR  
**DIGITALISERING**

VOORJAAR 2020

PERIODIEKE UITGAVE VAN VAN SCHIE MIJDRECHT



**VANSCHIE**  
*continu in beweging*



# DE PONTON STRAAT

**In het stratenboek van Westzaan zul je de Pontonstraat niet tegenkomen. Toch heeft hij bestaan. Tijdelijk. Een drijvende straat, gevormd door pontons. Zigzaggend door de Kerkbuurt. Het was de enige manier om de achtertuinen aan de Kerkvloot te kunnen bereiken.**

In het pittoreske dorp Westzaan ontdekte men dat er een te hoge concentratie lood in de grond zat. Met name in de tuinen langs de Kerkvloot. Vooral resten van loodwit uit de verfindustrie, maar ook lood uit de grafische industrie. In de Zaanstreek stonden vroeger honderden molens die niet alleen hout zaagden en olie sloegen, ze vermaalden ook veel grondstoffen voor verf. En men had nogal wat verf nodig voor het schilderen van al die houten huizen. Althans nã 1700. Vóór die tijd teerde men alles. Een belangrijk bestanddeel voor het maken van olieverf is loodwit, een toxische stof. Ook dat werd volop geproduceerd in de Zaanstreek.





## PAARDENMEST

Om loodwit te maken werden aarden potten gevuld met opgerolde repen lood waarin eerst bierazijn en zelfs urine was gegoten. Die potten werden in de mestvaalt geplaatst en ook met mest afgedekt. Dat ging dan broeien, de azijdamp tastte het lood aan en dat leverde vervolgens loodwit op. Dat werd losgeklopt, de schilder wreef het fijn tot poeder en vermengde het met lijnolie tot witte verf. Paardenmest was er genoeg in die tijd. Alles ging met paard-en-wagen en paardenkracht, er waren zelfs oliemolens die door paarden werden voortbewogen, de zogenaamde rosmolens. Alle afval - dus ook de loodresten - kwam in die tijd op het erf terecht, bij de mestvaalt of in de grond. Van een vuilnisdienst had nog nooit iemand gehoord.

## LODEN LETTERS

Een ander verhaal is dat van de grafische industrie. Zo'n honderd jaar geleden waren in de Zaanstreek veel grafische bedrijven gevestigd. Zelfs in het kleine Westzaan. Al in 1894 begon daar Drukkerij Van Dijk & Allan. Het verdween in 1963, maar stond ook in de Kerkbuurt. In dezelfde buurt was ook een lettergieterij gevestigd. Ook in dit verhaal speelde de paardenmest een rol. In het gietproces werd de hete loodlegering uit de oven in de matrijzen gegoten. Dat mocht niet te snel afkoelen, anders zouden er gietgallen (luchtbellen) ontstaan. Daarom zette men de matrijzen eerst in de mestvaalt. Er is toen niet alleen lood, maar ook drukinkt en salpeterzuur in de paardenmest terechtgekomen. Dezelfde mest die later, vermengd met aarde, voor de tuinen aan de Kerkvloot is gebruikt. Reden waarom nu die grond is afgegraven en vervangen door schone grond. Door het aanleggen van een pontonstraat kon alle grond nu met machines worden aan- en afgevoerd. Het was de enige manier. Een interessant project, in opdracht van de Antea Group. <<

# EXTRA RUIMTE MET **PREFAB KELDERS**



Er gaat geen week voorbij of Van Schie moet wel ergens prefab kelders plaatsen. Veel huiseigenaren zijn momenteel op zoek naar extra leefruimte binnenshuis, omdat verhuizen in de huidige markt bijna onmogelijk is. En als uitbouwen niet kan, dan is er vaak maar één oplossing: de grond in! Ook bij dit nieuwbouwproject in Voorschoten konden kopers kiezen voor een prefab kelder als extra optie.

Dat huiskelders momenteel zo populair zijn, is niet verrassend. Bouwen in de diepte is nu eenmaal goedkoper dan bouwen in de hoogte. Bovendien hoeft het bestemmingsplan er niet voor gewijzigd te worden. En tegen een relatief geringe investering krijgt de bewoner er extra leef-, werk of opbergruimte bij. Het kan de functie krijgen van kantoor, wijnkelder of fitnessruimte. Maar er kunnen ook allerlei installaties worden ondergebracht, zoals ketels, warmtepompen en buffervaten. Prefab kelders kunnen niet overal worden geplaatst. Minimale voorwaarde is dat de locatie toegankelijk moet zijn voor de aanvoer van de kelders en de opstelling van de benodigde telekranen. <<



# GATEN VULLEN MET BENTONIET

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd Schiphol door de Duitsers gebruikt als militair vliegveld. Even verderop bij Rijsenhout hadden ze, om de geallieerden te misleiden, tevens een schijnvliegveld opgebouwd. Daar stonden houten vliegtuigen, vanuit de lucht niet van echt te onderscheiden. Behalve op Schiphol zijn er ook rond het 'nepvliegveld' de nodige bommen afgeworpen.

Omdat de mogelijkheid bestaat dat er nog zogenaamde 'blindgangers' in de grond zitten, kreeg Bodac - een specialistisch bedrijf op het gebied van explosieven opsporing - de opdracht om het hele gebied minutieus uit te kammen. Ze 'prikten' maar liefst 15.000 gaten, dwars door de waterdichte grondlagen heen, vaak tot op een diepte van 11 meter beneden NAP. Aangezien de hele Haarlemmermeer gemiddeld 6 meter onder de zeespiegel ligt, zou de hele polder daardoor onder water kunnen lopen. Van Schie stond paraat om al die gaten direct daarna weer te injecteren met bentoniet, een kleisoort die meteen uitzet zodra het in aanraking komt met water. Uiteindelijk zijn er in de grond overigens geen restanten van munitie aangetroffen.



## ZWELKLEI

Bentoniet wordt ook wel zwelklei genoemd. Deze kleisoort, die voor het eerst werd gevonden bij Fort Benton in de VS, bestaat uit natriumdeeltjes die zó klein zijn dat ze de grond waterdicht kunnen maken. Bentoniet komt eigenlijk voort uit vulkanische as en wordt veel gebruikt als steunvloeistof bij boor- en afdichtingswerkzaamheden. Kijk ook op [vanschie.com/bentoniet](http://vanschie.com/bentoniet). <<



## 'Bodemloze dijk'

Ooit stak Hansje Brinker z'n vinger in de dijk om te voorkomen dat het achterland onder water zou lopen. Eenzelfde probleem loste Van Schie op door een scheur in de dijk bij Culemborg te vullen met bentoniet.

Mede door de klimaatverandering is ook het Waterschap Rivierenland bezig met verbetering en herstel van onze dijken. In het wegdek van de Beusichemse Dijk, langs de rivier de Lek, ontdekte men een scheur over een lengte van enkele honderden meters. Daar kan regenwater inlopen, waardoor de dijk uitholt en instabiel kan worden. Ook hier kon het probleem worden opgelost met 'zwellklei', bentoniet. Omdat niet exact kon worden vastgesteld hoe diep de scheur was, leek het aanvankelijk op een bodemloze put. Uiteindelijk bleek er 18.000 liter in te gaan. <<

# PONTONBRUGGEN

## FLEXIBEL EN OVERAL INZETBAAR

**Nederland telt duizenden bruggen. Vaste bruggen, ophaalbruggen, draaibruggen. Bruggen van beton, van hout en van staal. Als een brug gerenoveerd moet worden of er is een ernstig defect, dan is de brug soms maanden buiten gebruik. Het dagelijks verkeer kan er ernstig door worden ontwricht. Een tijdelijke pontonbrug kan vaak de oplossing zijn. De nieuwste innovatie op dit gebied - een product van Van Schie - ligt momenteel in hartje Zaandam, over de rivier de Zaan.**

De reden dat de Wilhelminabrug er uit moest is de verbreding van de achterliggende sluis, waar ook schepen doorheen moeten van 90 meter lang en 9,5 breed. De renovatie van dit complex neemt minstens vijf maanden in beslag. In de tussentijd moeten (brom)fietsers, voetgangers en mindervaliden wel van de ene kant van de stad naar de andere kant kunnen komen. En dat zijn er in de spits maar liefst 1.500 per uur! Auto's moeten helaas omrijden. De 110 meter lange pontonbrug van Van Schie die er nu ligt, is uniek in zijn soort. Hij is - met eigen engineering - speciaal voor deze locatie ontworpen

en berekend. Dit in verband met de zeer specifieke zware eisen. De brug is 7,5 meter breed en om de vele binnenvaartschepen door te laten, moest er een 24 meter lang draaibaar middengedeelte in zitten. Deze sectie moest binnen een paar minuten open en dicht kunnen, 180 graden scharnierend, zelfs bij windkracht 8. En dat vele malen per dag. Bovendien moest de brug geschikt zijn voor voertuigen van politie, brandweer en ambulancediensten tot 5 ton. Bekijk de video bij dit project op [vanschie.com](http://vanschie.com). <<



## Middelburg



Over het Kanaal door Walcheren ligt een draaibrug die het centrum van Middelburg verbindt met het trein- en busstation en de achterliggende wijken. De brug is 70 jaar oud en moest nodig gerenoveerd worden. Dat is gebeurd bij Hollandia B.V. in Krimpen a/d IJssel. Ook in dit geval bleek een pontonbrug de ideale oplossing. De 65 meter lange fiets- en voetgangersbrug heeft een middensectie die op vaste tijden opendraait voor de scheepvaart. Hij is voorzien van verlichting. Het hoogteverschil is opgelost door trappen van Janson Bridging, het zusterbedrijf van Van Schie.



## Boskoop



De Boskoopse hefbrug is onderdeel van drie hefbruggen; de andere twee staan in Alphen a/d Rijn en Waddinxveen. Men ontdekte een mankement aan de brug, een calamiteit, waar van Schie snel op moest inspringen. De brug is gebouwd in 1935, maar is al vaker buiten gebruik geweest voor renovatie. Ook bij de vorige werkzaamheden heeft van Schie hier een pontonbrug ingezet. De pontonbrug die er nu lag is 30 meter lang, maar heeft geen uitvaarbare middensectie.



## De Woude



De Woude is een eilandje in het Alkmaardermeer. Het valt onder de gemeente Castricum. In feite is het een dorpje met maar 160 inwoners. Je kunt er alleen komen met de pont. De betreffende veerpont moest er gedurende twee weken uit voor groot onderhoud. Ook hier zorgde een tijdelijke pontonbrug voor de ideale verbinding over water. Voor Van Schie was dit al de derde keer op dezelfde plek. <<

Als de Friezen zeggen: 'It kin nêt', dan zorgt dat in de rest van Nederland vaak voor de nodige hilariteit. Hier in Amsterdam-Zuid zouden ze echter tot de conclusie moeten komen: 'It kin krekt wol!' Oftewel: 'Het past precies'.

# 'IT KIN KREK...!'



Als je een statig pand koopt aan de rand van het Vondelpark, dan ben je beslist niet onbemiddeld. En als je daar nauwelijks je auto kunt parkeren - en een tweede auto al helemaal niet - dan moet je dat op een andere manier oplossen. Dan ga je gewoon ondergronds. Veel ruimte naast het pand was er niet voor en al helemaal niet om daar rondom een damwand in de grond te drukken, stijf tegen de gevel aan en ook nog eens 14 meter diep. Op de eerste etage zat een grote erker in de weg en op de tweede verdieping een balkon. Maar William van Schie heeft wel voor hetere vuren gestaan. Met 'doorzagen en weer aan elkaar lassen' en andere slimme oplossingen werden alle obstakels keurig omzeild. Met succes. Binnen de damwandkuip werd daarna een zogenaamde 'natte kelder' gerealiseerd van beton. In dit geval had het de functie van parkeerkelder, voorzien van een lift en met plaats voor drie auto's. Het damwand drukken gebeurde in opdracht van Van 't Hek. <<





# STRAKKE KADEMUUR



In opdracht van de Gemeente Zaandam moest er aan de Wilgenstraat een betonnen kademuur worden vervangen. Van Schie heeft de bestaande kade trillingsarm gesloopt, de grond ontgraven onder saneringscondities en vervolgens alle grond afgevoerd. Daarna is een nieuwe stalen damwand geplaatst - bekleed met betonnen schorten - en weer nieuwe grond aangebracht. Als sluitstuk van het project heeft Van Schie ook het talud weer aangeplant en nieuwe bestrating aangebracht. Vanwege de beperkte ruimte, eventuele trillingen en instabiliteit van de kade, moest er grotendeels gewerkt worden vanaf een ponton. <<

# MOBIEL GELUIDSSCHERM



**In Leidsche Rijn, de Utrechtse Vinexwijk, wordt nog volop gebouwd. Woonhuizen, appartementen, winkels, kantoorgebouwen. Voor het appartementencomplex De Parkwachter moesten 200 heipalen de grond in. Hoofdzakelijk zandgrond. Meestal gaat dat niet geruisloos. Zonder voorbereiden is elke klap een daalder waard. Of liever gezegd zo'n 80 decibel en méér..!**

Een bouwproject wordt niet alleen stilgelegd bij te veel stikstof of PFAS. Ook bij het overschrijden van de geluidsnormen kan dat gebeuren, zoals aan de rand van het Berlijnplein. Er stond een basisschool met kinderopvang binnen 50 meter van het 'plaats delict', hetgeen betekende dat de geluidsnorm maar gedurende een paar uur per dag mocht worden overschreden. En met nog 200 heipalen te gaan zou dat weken gaan duren. Eigenlijk was er maar één oplossing: het aantal decibellen omlaag brengen door een geluidsscherm voor de geluidsbron te plaatsen. Het scherm dat Van Schie tot haar beschikking had, leverde een geluidsreductie op van 31,5 decibel, waardoor de klus na een week geklaard was. Het verplaatsbare scherm woog 8 ton en had een afmeting van 10 x 12 meter. Het heikwerk werd uitgevoerd door Boer B.V. De opdrachtgever: BM van Houwelingen. <<



# PRECISIEWERK DOOR DIGITALISERING



Op het gebied van digitale technieken is de GWW-sector momenteel met een inhaalslag bezig. Ook bij Van Schie zijn we up-to-date, werken we met de nieuwste digitale technieken. Op de bouwplaats kunnen posities met GPS tot op de centimeter nauwkeurig worden bepaald, kraanmachinisten kunnen minutieus graven aan de hand van 3D-GPS en ook de rittenplanning van vrachtauto's wordt digitaal geregeld. Het werken met tablets is de nieuwe norm; papier verdwijnt naar de achtergrond.

## GPS - MEETINSTRUMENTEN

Werken met een GPS-meetset op de bouwplaats betekent dat de uitvoerder (of de werkvoorbereiding) geen tekening meer hoeft voor te bereiden op de 'traditionele manier'. Hij heeft nu de complete bouwtekening in AutoCad op z'n tablet staan. De achtergrondkaart, de landmeetkundige elementen, alles verschijnt real-time op z'n tablet, compleet met de juiste symbolen. Hij hoeft de tekening maar te openen en kan direct punten in het veld uitzetten (of inmeten). Ook wijzigingen komen real-time binnen. Bovendien beschikt iedereen op kantoor over dezelfde actuele informatie als de uitvoerder op de bouwplaats.



## GPS - MACHINESTURING

Voorheen waren er bij graafwerkzaamheden ook een uitzetter en een grondwerker nodig, om lijnen uit te zetten en piketjes of jalonsstokken te slaan. Met 3D-GPS kan de machinist het nu alleen. Het systeem geeft hem alle informatie over helling, hoogte, diepte en volumes. De gegevens kunnen real-time worden doorgestuurd en opgeslagen. Ideaal voor het narekenen van hoeveelheden en volumes. En voor de nacalculatie en facturering.



## GPS - TRACKING

Door telematica en tablets op alle vrachtauto's is handmatige rittenadministratie niet meer nodig. Ritten en routes kunnen nu optimaal worden ingepland. Ook wordt real-time gekeken waar onze voertuigen zich bevinden. Dat betekent minder stilstand, minder tijdverspilling en besparing van brandstof. Kortom: kostenbesparing die weer ten goede komt aan de klant. Ook onze telekranen worden nu met gelijksoortige apparatuur uitgerust. <<



# OVERAL KOKOWALL

Het is een Nederlandse vinding en het wordt ook in Nederland geproduceerd: een geluidsscherm dat aan de buitenzijde is afgewerkt met duurzame kokosvezels.

Het is een scherm met een warme uitstraling en passend in elk landschap. Bovendien vormen de vezels een ideale aanhechting voor klimplanten. Van Schie heeft al veel van deze Kokowall schermen geplaatst, ook buiten de landsgrenzen. Dit scherm langs De Goog bij Muiderberg is 100 meter lang en 2,70 meter hoog. <<

KOKOSVEZELS  
ZIJN AFKOMSTIG  
VAN DE BAST VAN  
KOKOSNOTEN  
**EEN DUURZAAM EN  
MILIEUVRIENDELIJK  
PRODUCT**



Van Schie B.V.  
Constructieweg 100  
3641 SP Mijdrecht

0297 - 237 537  
info@vanschie.com  
vanschie.com



**VANSCHIE**  
*continu in beweging*