

Verslagen van de gesprekken met opdrachtgevers/ambtenaren van Rijkswaterstaat en Havenbedrijf Rotterdam en werkgevers-vertegenwoordigers in het kader van het onderzoek naar de ontwikkeling van de BAGGERSEKTOR zie nr.

inhoud:

- verslag gesprek met 3 hoofdambtenaren van Rijkswaterstaat
- verslag gesprek met Ir. Jan de Koning, hoogleraar in de techniek van het grondverzet te Delft. Voorheen directeur research bij Ballast Nedam (
- verslag gesprek met Ir. P. van Leeuwen, adj. directeur Gemeentewerken Rotterdam (directeur Beheer dus verantwoordelijk voor het onderhoud van de haven) deel 1: 16 dec. 1980  
deel 2: 6 jan. 1981
- verslag gesprek met ir. H. J. Formsa, voorzitter van de Vereniging 'Centrale Baggerbedrijf', de werkgeversorg. in de bagger.
- verslag van gesprek met drs. H. Bos, hoofd afdeling economies onderzoek van Havenbedrijf Gemeente Rotterdam



Verlag gesprek met Rijkswaterstaat, 20 okt. 1980

Aanwezig: Voor Rijkswaterstaat

ir. E. van Marle, hoofd van de Afd. Aanbestedingen en Afwikkeling Uitvoering Werken (Deze afdeling houdt zich bezig met de behandeling van aangelegenheden m.b.t. bestekken en overeenkomsten, aanbestedingen, gunningen, e.d.)

ir. H. Snijders, hoofd van Bureau Zeescheepvaartwegen  
mr. C. van Walré de Bordes, hoofd van afd. bedrijfssekon. zaken

Voor SOMO: Paul Elshof en Henk Kox.

-----

Na een korte introductie van onze kant over de achtergrond van SOMO en het onderzoek over de baggersektor voor de Fed. Hout- en Bouwbonden, wordt begonnen over het MKO-projekt. Een aantal vragen hierover hadden we in een voorafgaande brief geformuleerd.

De Stuurgroep 'Minimalisering Onderhoudskosten Baggerwerk (MKO)

Hierin nemen deel: Rijkswaterstaat (direkties Benedenrivieren, Noordzee en Noord-Holland) en de Gemeente Rotterdam (Gemeentewerken en Havenbedrijf). Voorzitter is J. Bovenberg van RWS.

RWS en R'dam zijn in 1973 gestart met een samenwerkingsverband naar aanleiding van "gemeenschappelijke activiteiten" op de werkvloer" (zoals de heren zeiden). In 1978, na een briefwisseling (waarover nogal geheimzinnig werd gedaan) is de zaak geformaliseerd tot de Stuurgroep MKO, die na een besluit van de minister van V&W voor voorlopig vijf jaar is ingesteld.

De taak luidt: "Het onderzoeken van de mogelijkheden om tot kostenverlaging van het onderhoud van scheepvaartwegen en havens in het Rijnmondgebied te komen". Uitbreiding van het samenwerkingsverband met andere havengebieden ligt niet voor de hand, hoewel de Directie Noord-Holland het belang van RWS voor IJmuiden behartigt.

De concrete aanleiding van oprichting MKO was het toenemen van het onderhoudsbaggerwerk (en de kosten ervan) na het gereedkomen van Euro- en Maasgeul en de oliegeul. De toename van de diepte voor de mammoettankers droeg hieraan bij. In december 1974 - jan. 1975 deed zich een slibwolk voor die de toegankelijkheid van de Rotterdamse havens bedreigde. Dit noopte tot een bezinning op de toekomst van het onderhoudsbaggerwerk, zowel in technies opzicht (begeersing slibbankvorming) als in fin-ekonomies opzicht (jaarlijks bedragen de kosten voor onderhoudsbaggerwerk in R'dam/Europoort zo'n 50 à 60 mln gulden). Voor MKO wordt jaarlijks ca. een half miljoen uitgetrokken.

Het MKO-projekt heeft daarom twee poten gekregen:

- a) techniese studieprojekten: slibwolksignalering; sedimenteigenschappen; het ontwikkelen van een meetsysteem waarmee tijdens het zuigen het laadproces continu kan worden gevolgd (zo'n beunmeetsysteem kan als basis voor de verrekening met de aannemer fungeren; in dit studieprojekt doen ook vertegenwoordigers van de aannemerskombinatie COWA mee); dataverwerking (ontwikkeling van de 'baggergraaf' die aan boord gegevens vastlegt en verwerkt, dataverwerkingssysteem aan de wal, en plaatsbepalingssysteem); 'varen boven slib'; meetmethoden voor de ligging van sliblagen; slibvangmethoden (via aanleg 'putten' waarop eventueel een vast zuigsysteem kan worden aangesloten en via slibschermen); bodemegalisatoren (d.m.v. een gesleepte ploeg plaatselijke verondiepingen verwijderen).



- b) ekonomiese projekten: kleiverkoop (mogelijkheden specieverkoop); slibberging zee (onderzoek naar ekon. en technische mogelijkheden om slib uit Europoortgebied te droppen in een omdijkt schiereiland; momenteel wordt dit slib gedropt bij Loswal Noord, enkele kilometers voor de kust van Hoek van Holland, ondanks de chemiese vervuiling van het slib); mogelijkheid van slibberging in plassen (vooral Oostvoormse Meer). Daarnaast houdt men zich bezig met marktverkenning, prijsbeheersing, internationale prijsvergelijking van onderhoudsbaggerwerk. De Gemeente Rotterdam heeft bij allerlei buitenlandse havens gegevens opgevraagd. RWS is zelf daarnaast ook uitstekend op de hoogte van internat. prijzen, o.a. via uitzending in het kader van ontwikkelingssamenwerking (bijv. Indonesië).

Een belangrijk doel bij de instelling van MKO was de wens om meer inzicht te krijgen in de kostenopbouw, zodat men meer greep kreeg op de markt. Men gaat met de minimalisering van de onderhoudskosten niet tot het uiterste, zo stelt men. In feite worden de kosten van het onderhoudsbaggerwerk langs twee lijnen gedrukt: door een inzicht in kostenopbouw en winstmarges de prijzen drukken tot een nivo dat er nog een 'redelijke, maar geen buitensporige winstmarge overblijft. Van de andere kant stelt men eisen aan de technische werkwijze, waardoor ook op dat nivo tot efficiëntieverhoging wordt gedwongen. De technische eisen en voorschriften op het gebied van materieelgebruik zijn gebaseerd op nieuwe baggertechnologie die door MKO en RWS is ontwikkeld. Die technologiese eisen worden in de kontrakten vastgelegd. (N.B.: dit is natuurlijk een manier waarop door de overheidsinstellingen ontwikkelde baggertechnologie aan de bedrijven wordt doorgegeven!). Door die eisen stijgt natuurlijk de prijs enigszins, maar volgens RWS-mensen bleek dat de uitkomst op wat langere termijn goedkoper uitviel doordat de produktie per draai-uur toeneemt.

Behalve in het MKO-projekt, wordt nog op andere manieren aan gezamenlijke ontwikkeling van technologie gewerkt: in kontrakten zoals DÖS-Bouw waarin ieder zijn technische kennis inbrengt; en in de Stichting Speurwerk Baggertechniek (de 'zuigclub') waarin RWS samenwerkt met 5 grote aannemers, soms weer in samenwerking met TH Delft en het RWL. Overigens blijkt in het gesprek dat in genoemde Stichting niet alleen gewerkt wordt aan baggertechnieken die in Nederland kan worden toegepast: er wordt o.a. gewerkt aan ontwikkeling van rotscuttertechnieken in een op gezamenlijke kosten gebouwde 'rotscuttergoot'. Hiervoor had men als verklaring dat dit voor de Nederlandse export van belang is. IHC is bij een en ander niet direkt betrokken, maar er waren volgens een van de aanwezigen wel inleidende besprekingen met dit bedrijf. Wat precies daarvan de strekking is, werd niet duidelijk.

Een belangrijk doel van de MKO is ook geweest de doorbreking van het systeem dat verschillende grote aannemers vast 'wingewesten' hadden, waar men traditiegetrouw actief was en anderen niet aan de bak kwamen. In 1978 was de situatie nog zo dat twee concerns, Boskalis en Volker 80 % (!!) van de nederlandse onderhoudsmarkt voor hun rekening namen. Door het beleid om de markt minder 'vast' te maken, blijken met name meer kleinere en middelgrote ondernemingen betrokken te worden bij onderhoudsbaggerwerk. Enkele voorbeelden: - in 1975 deden BK en Volker het onderhoudsbaggerwerk voor de Nieuwe Waterweg (jaarlijks ca f 40 mln); in 1978 is deze klus opgesplitst in twee 'hapklare brokken'. De ene wordt voor reke-



ning genomen door een combinatie van BK/Volker Stevin/Holland, met het schip 'Cosmos'. De andere brok neemt HAM voor zijn rekening.

- Het onderhoudsbaggerwerk in Rotterdam werd al honderd jaar gedaan door Volker (jaarlijks ca. f 10 à 120 mln). In 1978 is de situatie dat het door Breejenbout wordt gedaan.
- In 1975 wordt het onderh.werk in IJmuiden gedaan door de combinatie BK/Ballast (jaarlijks ca. 8 mln). In 1978 wordt dit werk gedaan door de nieuwkomer Van de Kamp die met zijn inschrijvingsprijs 55% lager zit dan BK/Ballast (dus jaarlijks 5 à 6 mln). Van de Kamp is niet bij de CB aangesloten en werkt goedkoper met een kleinere hopper (2000 m3 beuninhoud) en kleinere bemanningen, en kleinere overheadkosten.

Daarnaast worden jaarlijks een aantal charterkontrakten afgegeven om de pieken op te vangen (5 à 10% onderhoudsmarkt). Vaak worden deze gegund aan de grote en middelgrote aannemers. Boele (met een aantal kleinere hoppers) speelt daarbij een belangrijke rol.

Het blijkt dus dat een aantal middelgrote bedrijven, <sup>zoals</sup> Holland, Breejenbout, maar daarnaast ook Van Hattum, VO2, Van Oord Utrecht (volgens Van Marle nederlands meest produktieve baggerbedrijf), Boele, Broekhoven (spuit momenteel in Groningen voor f 20mln aan wegen op), en de nieuwkomer Van de Kamp de laatste tijd beslist niet uit de markt gedrukt blijken te worden. Met het MKO wordt bewust geprobeerd de markt weer wat open te breken, om niet afhankelijk blijven van de groten en hun relatief hoge prijzen. Door het splitsen van een aantal traditioneel grote klussen in kleinere bestekken, krijgen ook de kleinere en middelgrote bedrijven een kans erop in te schrijven met lagere prijzen dan voorheen.

Over de kwestie van de arbeidsomstandigheden, veiligheid en bemanningsgrootte op de baggerschepen van de middelgrote en kleine ondernemingen had men een duidelijk standpunt: zolang de zaak voor de Scheepvaartinspektie en de arbeidsinspektie in orde is hebben wij er niets mee te maken. De kontrakten van RWS bevatten ook geen specificaties over bemanningsgrootte, draaitijden of normen t.a.v. de arbeidsomstandigheden. De duidelijke teneur van hun standpunt was: arbeidsomstandigheden dat is niet ons pakkie an. Toen een schip van Van de Kamp in IJmuiden op een pier liep is de Scheepvaartinspektie aan boord geweest die stelde dat alles in orde was; de RWS maakt er dan niet afzonderlijk een punt van. De kontrakten bevatten alleen bepalingen over omvang van het werk, het type materieel dat moet worden gebruikt, e.d.

De tendens is om steeds meer materieel te laten inzetten dat is toegespitst op een bepaald soort werk en werkomvang: meer specialisatie, meer middelgroot materieel. Rotterdam studeert op de combinatie vaartuig voor hopperen/brandweer. Een konsekwentie ~~ix~~ voor specialisatie is dat men meerjarige kontrakten krijgt, zoals bij de Cosmos (Holland/BK/Volker Stevin). (Overigens bleek de Cosmos, nog afgezien van zijn oliezuigkapaciteit, de laagste prijs voor slibzuigen te hebben). Volgens deze mensen van RWS heeft Volker een wat goedkoop gelegenheidsargument gebruikt

\*) Van de Kamp is niet aangesloten bij de C.B.; komt uit de hoek van de zandwinning; heeft te maken met een andere cao (?).



door de ontslagen dit jaar~~xxx~~ (voor een deel) te motiveren uit "het verlies van het Rotterdamse kontrakt door dumping van kleibere bedrijven"; immers voor Volker Stevin betreft het slechts een zeer klein deel van de omzet.

Volgens de RWS-mensen is de 'gemiddelde' kosten/winstopbouw v.d. prijs van de baggerprojekten in Nederland ongeveer als volgt:

loonkosten	20 - 30 %
energiekosten	15 - 20 %
overhead voor mate- rieelkosten	28 - 50 %
algemene kosten	6 - 7 %
risiko	3 %
winstmarge	5 - 10 %
<hr/>	
totaal	100 %

Men bevestigt het bestaan van een marktafspraak tussen nederlandse en belgische baggeraannemers. Over de konsekwenties van het feit dat Boskalis zich via overname van het belgische bedrijf De Meyer een plaats heeft veroverd in het Zeebrugse voorhavenproject wil men zich niet uitlaten, evenmin als over de konkurentie in het buitenland. ("Wij hebben alleen maar verstand van wat er in Nederland gebeurt". Ondertussen doet men wel gezamenlijk onderzoek met vijf grote nederlandse baggeraars op gebied van rotscutteren; voor Nederland ....?). Het baggerwerk in de Westerschelde betekent een jaarlijkse klus van zo'n f 50 mln, wat traditiegetrouw geheel door Belgen wordt gedaan.

Men bevestigt ons vermoeden dat er waarschijnlijk in het binnenland nog wel een koude sanering zal komen. Er zal meer kapaciteit uit de markt moeten op gebied van bodemzuigers/molens. Ook grote hoppers zullen in Nederland zelf niet of nauwelijks meer gevraagd worden.

Op de Nieuwe Waterweg schreven vroeger ook jaarlijks zo'n acht à negen aannemers in voor onderhoudsbaggerwerk, maar altijd waren het BK en Volker die het laagst zaten. (marktafspraak waar ook de kleinere andere inschrijvers 'beter' van werden?).

RWS heeft in het verleden op twee manieren kennis genomen van de marktvoorwaarden op het gebied van onderhoudsbaggerwerk in het buitenland:

- door kontakten te leggen met buitenlandse opdrachtgevers en daar informaties mee uit te wisselen;
- door advieswerk wat men in het buitenland heeft gedaan via het Ministerie van Ontwikkelingssamenwerking aan Nedeco. (Men heeft nooit adviezen gegeven aan DEMAS, wat een zuivere aannemersklup is. Men vermeldt dat onlangs W.G. Zeylstra voorzitter van DEMAS is geworden; dit is de vroegere nederlandse ambassadeur in Nigeria, een land waar ned. maatschappijen vroeger (en nog steeds) veel gebaggerd hebben.....).



Verslag gesprek met Prof. Ir. Jan de Koning, hoogleraar in de techniek van het grondverzet aan de TH te Delft. 7 nov. 1980

De Koning heeft vanaf 1950 gewerkt bij Ballast ~~Nedam~~, vnl. belast met het researchwerk voor de baggermaatschappij.

In die tijd was Ballast op baggergebied een middengrootbedrijf dat als voornaamste werkgebied Amsterdam en omstreken had. Vanaf 1955 opereerde binnen het bedrijf een aparte afdeling voor research. In de loop der jaren is door deze afdeling een omvangrijk patentenpakket opgebouwd. Door Ballast is onder meer de onderwaterpomp ontwikkeld. Door middel van de research werd een specialisatie ontwikkeld op het gebied van diepzuigen en sleepzuigen.

Volgens de Koning is Ballast het eerste bedrijf geweest dat zijn patenten commercieel wilde gaan gebruiken.

Als eerste buitenlandse bedrijf wist Ballast de japanse markt binnen te dringen. In de jaren zestig werd het contact gelegd met Penta Ocean. Op basis van de technische inbreng van Ballast werd een joint venture met Penta opgezet onder de naam Goyo-Ballast. Enkele Nederlandse ingenieurs werden aan de joint venture verbonden. De voorwaarden van de verkoop van patenten aan Penta waren: Penta kon in de joint venture gebruik maken van de patenten tegen verlening van deelname aan werken in Japan door Ballast. De know how van Ballast mocht alleen in Japan gebruikt worden. In andere landen slechts op voorwaarde dat Ballast bij die werken betrokken werd. Dat gebeurt inmiddels in Malaisië en de Philippijnen. De spin-off effecten beginnen nu langzamerhand vorm te krijgen.

De systematische research op baggergebied bij andere concerns is volgen de Koning later gestart, zo rond 1965. Dat betekende dat jarenlang Ballast in feite het enige bedrijf was met een formeel beschermd patentenpakket. In een poging dat pakket commercieel uit te buiten is na zorgvuldige afweging een misbruik van patenten zaak aanhangig gemaakt tegen Cobla en Broekhoven. Dezen stapten op hun beurt naar grote broer Bos Kalis, die op zijn beurt weer verhaal ging halen bij Ballast. Resultaat: zaak in ijskast, de Koning kalt gesteelt. Volgens zijn zeggen hebben momenteel meerdere bedrijven patentenpakketten opgebouwd zodat langzamerhand commerciële benutting kan toenemen. Een reden extra is het verdwijnen van het familiekarakter van de belangrijkste bedrijven: zie Bos Kalis waar Van Hemert een moeilijke klus gehad schijnt te hebben om familieresten uit de tent te vegen en de ontwikkeling bij Volke Stevin.

Naast Japan heeft Ballast ook als eerste buitenlandse bedrijf de baggermarkt van de V.S. weten binnen te dringen. Wederom op basis van zijn know how en patentenverkoop. Een joint venture met Great Lakes. Inmiddels in het vierde schip (sleephopperzuiger) in aanbouw. Daarmee bestaat er een behoorlijke voorsprong op andere nederlandse bedrijven in hun joint ventures waar pas een schip in werking is.

In totaal heeft Ballast zo'n 30-40 patenten verkocht, meestal in ruil voor voet aan de grond in beschermde markt.

Technies hebben de 4 grote nederlandse bedrijven een voorsprong op de internationale concurrenten van ongeveer 10 jaar. Dat is met name een zaak van de laatste 10 à 15 jaar. In de jaren '50 hadden de amerikanen b.v. op het gebied van cutteren internationaal nog een voorsprong, die daaropvolgend verloren is gegaan.

Die technische voorsprong is op de internationale markt een belangrijk maar niet voldoende gegeven meer. Zachte financieringsvoorwaarden gaan een steeds belangrijker rol spelen- De joint venture-lijn gaat daarmee een steeds strategischer rol spelen.



hiervoor is (op verzoek van de Koning)  
elke patentregeling opgebouwd  
(met samenwerking van RWS)  
↳ heeft meer belang bij een "open" markt.

In dit opzicht is met name de joint venture met Penta voor Ballast heel belangrijk.

Volgens de Koning is het irreëel van de nederlandse overheid vergelijkbare financieringsvoorwaarden te verwachten. De baggerindustrie is te groot voor dit land.

X

De relatie van de baggerbedrijven met de overheid is in Nederland uniek. Dat geldt met name de samenwerking op researchgebied. Rijkswaterstaat heeft een enorme know how opgebouwd sinds ongeveer 1950. Fundamenteel speurwerk gebeurt gezamenlijk met de 6 (inmiddels 5 groten). Toepassingen worden uitgewerkt door de researchafdelingen van de grote ondernemingen. Ten aanzien van de resultaten van het geamenlijk fundamenteel onderzoek is er een uitgebreide regeling op het gebied van patenten opgesteld.

Het MKO-project is een goede zaak in zoverre dat het uitstekend is efficiëntie van baggerwerk te verbeteren. Heel schadelijk op de lange duur is dat door de bestekken op te delen in kleinere hapklare brokken met name middengrote en kleine bedrijven toegang tot de onderhoudsmarkt wordt gegeven om de afhankelijkheid van de groten te doorbreken. Daarmee wordt de springplank/thuisbasis aan de groten voor een deel ontnomen, en daarmee de opleidingsbasis voor eigen ervaren personeel. Dat zou er heel goed toe kunnen leiden dat in de toekomst in het buitenland meer met personeel uit de australiese of engelse werkmaatschappijen wordt gewerkt.

Tot op heden zijn de nederlanders zeer gewild door hun inzet; naast de techniek, ongeacht de automatisering, is dit een belangrijke factor in het voordeel van de nederlandse maatschappijen. (Maar de financieringsvoorwaarden....)-

kan je met zo in het algemeen stellen

De joint venture-opzet met buitenlandse bedrijven levert zeker wanneer het vooral gaat om inbreng van knowhow geen werkgelegenheid op voor nederlanders uitgezonderd enkele technici. Wanneer de spin-off zich gaat aftekenen zit er echter wel werk in.

Rijkswaterstaat heeft zich steeds verzet tegen het patent nemen door partikuliere bedrijven. Dat gebeurde o.a. toen Ballast patent wilde opnemen op een bepaald blokkenstortstelsel. Toen RW zelf blokkenschepen had ontwikkeld nam ze daar wel patent op.

In het algemeen bevordert RW commercieel patentgebruik niet uit angst voor afhankelijkheid van de grote aannemers.

De Konings visie ten aanzien van markttuitbreiding gaat met name in de richting van het openbreken van de beschermde onderhoudsbaggermarkten. Vooral overheden in derde wereldlanden moeten overtuigd worden van de grotere efficiëntie die mogelijk is door het in joint venture opereren met de grote internationale baggeraars. Hoofddlijn: de infrastructuur moet zo efficiënt mogelijk aangelegd worden. Daarna kan de opbouw van industrie en landbouw gebeuren in overeenstemming met werkgelegenheidsplannen die de voorkeur hebben.

In b.v. de perziese golfstaten gebeurt dat al op bovenstaande manier. Zoals het nu gebeurt is het veel te inefficiënt. Slechts India heeft ervaren baggeraars. Nigeria in wat mindere mate, bovendien speelt daar het probleem dat ervaren mensen van het schip afwillen en een burobaan willen. Voor het bereiken van deze nieuwe markten wordt een flinke lobby opgezet.

nee = gediplomeerde

Een van de belangrijke lobbykanalen is het stelsel van baggerorganisaties.

Sinds ongeveer 1960 bestaat de IADC (International Association of Dredging Companies): dit is een exclusieve werkgeversorganisatie, die funktioneert als een kerstel. Op dit moment sleept al jaren een aanklacht bij de EEG, die schijnbaar niet goed weet wat ze ermee aanmoet. Alle groten zijn daar bij aangesloten behalve de Japanners.

naafbreken



In 1965 werd de Wodcon opgezet door Mort Richardson, de uitgever van World Dredging die zijn blad commercieel beter wilde onderbouwen. De Wodcon bestond in eerste instantie uit bedrijven, maar ook opdrachtgevers en anderen bij de bagger betrokkenen. Het bleef ondanks aandrang uit andere landen een vrij exclusieve door de V.S. overheerste groep. Na een zeer geslaagde Wodcon II in Rotterdam hielden Europese annemers zich afzijdig, uitgezonderd Cobla.

Sinds een drietal jaren bestaat er een start voor een 3-ledige organisatieopzet, die op wereldschaal overkoepeld wordt door de WODA. Sinds midden 1980 is de Koning daar voorzitter van. Voor Europa, Afrika en Midden Oosten bestaat de CEDA, voor de Amerika's de WEDA. Moeizaam is de oprichting van EADA voor Azië. De Koning heeft op zich genomen binnen een jaar de EADA van de grond te helpen. Zijn Japanse contacten zijn daar nuttig voor. Deze organisaties saaten open voor alle in bagger geïnteresseerden en tussen de sociëteitsachtige aspecten door worden de commerciële contacten gelegd. Opzet is non-profit. Nauw aan het CEDA gelieerd is het blad International Dredging and Port Construction.

Losse flodders:

- Zanen Verstoep is jarenlang uitstekend geleid door een man die als een spin midden in het spinnweb al de lijntjes in handen had. Bij zijn vertrek viel er een groot gat en was er niet voldoende getrainde nachwuchs. Nu nog een moeilijke tijd. De contracten in de Beaufortzee zijn belangrijk (aanleg kunstmatige eilanden voor de oliewinning).
- Bos Kalis is een uitstekend gerund bedrijf, organisatorisch goed in elkaar gestoken. Op dit moment vindt een organisatorische aanpassing plaats waaronder divisievorming.
- Volker Stevin maakt een moeilijke periode door. Stevin stond financieel behoorlijk zwak en leunt nu zwaar op Volker. Volker is te lang een familiebedrijf geweest dat rustte op de al behaalde lauweren. Met name de organisatorische uitbouw van het internationale werk was nauwelijks aangepakt. Dat moet nu in snel tempo gebeuren en dat soort zaken gaan per definitie langzaam.

F. de Vilder  
patent voorbeeld BNG / Breejenbont / DS17  
pomp patent 50% - 58%  
f 25.000 - (Fischer) f 57.000 -  
voor project in C.A. tevel prima



### Functie

In 1949 begonnen bij Gemeentewerken, vooral op gebied van havenwerken. Heeft alle belangrijke uitbreidingen van R'damse haven en Europoort van zeer nabij meegemaakt. In 1976 is bij GW een reorganisatie doorgevoerd, waarbij V.L. projectleider was. De reorganisatie behelsde een driedeling van GW: aannemerij (ca. 1100 man); ingenieursburo's (ca. 750 man); en 'beheer' (onderhoud in ruimste zin van het woord). Van Leeuwen is de chef van deze laatste dienst.

### Omvang baggerwerk R'damse haven

De toptijd was in 1969 - 1970; toen werd er vaak 1 mln. m<sup>3</sup> per week opgebaggerd. Na '71 een terugval in de hoeveelheid werk, die voortduurde tot 1975. Vanaf toen is het nieuw werk vrijwel te verwaarlozen.

De Regio Rotterdam heeft momenteel vrijwel uitsluitend nog te maken met onderhoudsbaggerwerk. De 'Regio Rotterdam' omvat alle waterwegen rondom Rotterdam; een onderhoudsbaggerklus van ca 20 mln. m<sup>3</sup> per jaar. Daarvan komt voor rekening van Rotterdam: alle havens en het Calandkanaal, goed voor ca. 6 à 7 mln. m<sup>3</sup> per jaar. Het resterende gedeelte wordt gevormd door de Nieuwe Waterweg: gebeurt onder verantwoordelijkheid van RWS.

Voorwat betreft de kosten van het baggerwerk in Regio Rotterdam ligt de verdeling tussen R'dam en RWS ongeveer op 50/50.

Vroeger was het onderhoud van de havens + Calandkanaal goed voor 8 mln. m<sup>3</sup> jaarlijks: er is dus sprake van een afname. Een van de redenen hiervoor is waarschijnlijk de afsluiting van de zeegeten (Deltaplan) waardoor de aanslibbing verminderde. (?? HK).

### Toekomstverwachtingen baggerwerk R'dam:

- de Eemshaven is te klein voor kontaineraanbod; de uitbreiding van de containerhaven komt op de Maasvlakte;
- kolenterminal op de Maasvlakte (hiervoor heeft zich al een aannemerskombinatie gevormd); over twee tot drie jaar;
- oude havens worden dichtgegooid ten behoeve van woonfunctie; voor het belangrijkste deel zal dit gebeuren met zand uit de Maasvlakte (werk met werk maken). Momenteel is er op de Maasvlakte 100 mln m<sup>3</sup> zand over; dit is tijdelijk opgeslagen op de zuidzijde van de Maasvlakte.
- voor het overige onderhoudswerk: het volume hiervan neemt echter af o.a. door invloed van het MKO-project.

Met betrekking tot het onderhoudsbaggerwerk kan een onderscheid gemaakt worden tussen verschillende soorten:

- a) baggerwerk met andere dan sleephopperzuigers (ca. 20 % totaal);
- b) baggerwerk met sleephopperzuigers dat in R'dam goed is voor 80% van de werkhoeveelheid
  - b 1) baggeren en bergen van slib van maritieme oorsprong. Het grootste deel van het slib in Europoort (Calandkanaal) en Maasvlakte is afkomstig uit zee en daardoor van vrij hoge kwaliteit (niet miljeubezwaarlijk). Het wordt ofwel teruggebracht naar zee, ofwel het gaat naar de put/grondfabriek bij de Mississippihaven op de Maasvlakte. Daar wordt er (euro)klei van gemaakt die o.a. verwerkt wordt in bakstenen.
  - b 2) Voor een ander deel is het slib afkomstig uit de havens, en dit is vooral afkomstig uit de bovenrivieren. Het slib bevat vaak veel delen van zware metalen en pesticiden.



### Problemen met miljeubezwaarlijk havenslib

Betreft vooral het slib uit Botlek en de Tweede Petroleumhaven. Alleen al uit Botlek 1,8 mln m<sup>3</sup> per jaar.

Voor een deel gaat dit slib terug in zee met hoppers.

Voor een ander deel wordt het opgespoten op land boven de Waterweg, richting Schiedam. Er zijn enige concessies waarop later woningbouw zal worden gerealiseerd. (Kralingen, Abspoel, loswallen Oude Maas, e.a.).

Volgens planning zou 4 mln. m<sup>3</sup> op land moeten worden opgespoten; dit lukt echter niet, zodat ca 1 mln m<sup>3</sup> in zee wordt gestort.

De berging van vervuild slib op land is het goedkoopst, maar het verwerven van loswallen stuit op problemen (begrijpelijk !!!HK). Zuivering van het slib van zware metalen en pesticiden zou momenteel ongeveer f 100,- per kuub kosten, terwijl wegbrengen naar zee op ongeveer f 3,- per kuub komt. Slibzuivering is momenteel nog te duur, maar "het is in studie", onder andere in samenwerking met mensen van de RU Utrecht. In Japan zijn met dergelijke studies veel verder vanwege de hoge verontreinigingsgraad; er zijn al aanwijsbare slachtoffers gevallen door vervuild havenslib.

In Nederland is het beleid en de studie gericht op het indammen van de mogelijkheid dat de zware metalen etc zich losmaken van de slibkorrels. Bij storting op land probeert men te voorkomen dat het slib in aanraking komt met oppervlakte- en bodemwater, o.a. door toepassing van folielagen. Van Leeuwen stelt overigens dat wanneer schapen zouden grazen op gras dat groeit op vervuild havenslib, ze er waarschijnlijk aan kapot gaan.....

### MKO-project

Vanaf 1975 heeft de samenwerking met RWS gestalte gekregen in een aantal afspraken en later in werkgroepen. In plaats van gescheiden 'potjes' voor baggerwerk zijn de fondsen bij elkaar gelegd; ook bij de aanbesteding wordt samen gewerkt.

De MKO-samenwerking kent twee poten:

- a) een technische poot, waarbij gezocht wordt naar methoden om de opgebaggerde slibhoeveelheid kleiner te maken, op een paar plekken te concentreren (via slibputten en slibvangen), en op een efficiëntere manier te laten opbaggeren. Tevens wordt gezocht naar methoden om meer zicht en greep te krijgen op de door aannemers opgebaggerde hoeveelheden.
- b) een bedrijfseconomische poot (kosten aan de prijzenkant minimaliseren). Tijdens de periode dat veel nieuw werk werd verricht was het moeilijk een duidelijk zicht te krijgen op het onderhoudsbaggerwerk; nu is er een zekere overzichtelijkheid gegroeid doordat het nieuwe werk wegviel. R'damse havenbedrijven moeten zichzelf bedruipen: meer kosten (ook prijzen-)bewustheid, ook in vergelijking met RWS. Havenbedr. R'dam houden zo goed mogelijk bij welke aannemers waar wel materieel hebben liggen, dat evt. ingeschakeld zou kunnen worden zonder hoge transportkosten, mobiliseringskosten. In het verleden was Volker de huisbaggeraar en was men grotendeels aangewezen op de informatie van het bedrijf zelf.

Het is moeilijk een duidelijke indicatie te geven van prijzen van baggerwerken, omdat dezesterk variëren van per soort werk. Wel zijn



de prijzen de laatste drie jaar (sinds MKO-start) met ca. 30% gedaald. Deze daling valt terug te voeren op:

- inzet kleinere hoppers (die dan voor 100% benut worden);
- samenwerking met RWS zodat de ingezette hoppers in de Regio R'dam voor 100% (of dicht daarbij) benut kunnen worden;
- andere bestekmethodiek (5-jaarlijkse kontrakten); meer aannemers inschakelen, ook kleinere);
- bevorderen van slibkconcentraties (putten, slibvangen) waardoor gekoncentreerder en dus goedkoper gebaggerd kan worden;
- er wordt geen slib meer gebaggerd met een soortelijk gewicht van lager dan 1,2 kg/m<sup>3</sup>, omdat de scheepvaart daar geen enkele hinder van blijkt te hebben; deze beleidskeuze heeft niet alleen tot gevolg dat de opgebaggerde hoeveelheid minder wordt, maar ook dat de hoeveelheid die wèl opgebaggerd moet worden compakter is en daardoor efficiënter opgezogen kan worden;
- ontgassing van specie (vooral in Botlek).

#### Kartel belgiese/nederlandse baggeraannemers

V.L. bevestigt het bestaan van een 'gentlemen's agreement' ofwel marktafspraak tussen belgiese en nederlandse baggeraannemers.

#### Volker in R'dam

Volker heeft jarenlang het alleenvertoningsrecht gehad in R'dam. Veel van de aanbestedingen ging onderhands. Echter ook bij de openbare aanbestedingen kwam V. meestal als goedkoopste uit de bus. "Wellicht dat daar afspraken aan ten grondslag lagen". Overigens wil V.L. geen slecht woord horen over Volker, omdat "deze veel werk van goede kwaliteit en in snel tempo heeft afgeleverd".

HK



Verslag van gesprek met ir. H.J. Formsma, voorzitter van de Vereniging 'centrale Baggerbedrijf' op 16 dec. 1980

-----

#### Werkhoeveelheid in Nederland/nederlandse markt

Ook voor 1979 en 1980 zal er een daling te zien zijn voor de de binnenlandse werkhoeveelheid, zowel voor nieuw werk als voor onderhoudswerk. Dit geldt voor alle materieelsoorten.

Hoppers en grijpers zullen steeds meer het werk overnemen van baggermolens en bodemzuigers.

De maatstaf 'werkende aanbouwwaarde' houdt inderdaad geen rekening met de produktiviteitsstijging en met het geldvolume van de werken., alleen de werkende capaciteit wordt geregistreerd. Voor de CB is dit niettemin de meest geschikte produktienorm. De CB houdt wel gegevens bij over de werkhoeveelheid in Nederland in termen van m<sup>3</sup> opgebaggerde specie, maar dit criterium is minder nuttig en wordt daarom minder nauwkeurig geregistreerd. Tevens houdt de CB een overzicht bij van de de gunningen in Nederland (in guldens); deze gegevens zijn niet vbor publikatie.

Schepen die naar het buitenland gaan worden niet opgenomen in de werkende (aanwezige) aanbouwwaarde in Nederland. In het CB-jaarverslag is een overzicht opgenomen van de verdeling van buitenslands aanwezige capaciteit, maar deze is gebaseerd op aantallen, niet op w.a.w. Naar schatting ligt 50% van het in het buitenland aanwezige materieel stil.

#### Marktaandeel/marktverdeling in Nederland

De middelgrote bedrijven zitten momenteel het meest in de problemen. Ze staan voor de keuze of groot te worden en vooral in het buitenland actief te worden, dan wel om te vervallen tot kleinbedrijven. Dat laatste wordt mede veroorzaakt doordat velen ervan gebruik maken van veel vreemd vermogen: hieruit vloeit de noodzaak voort (meer dan in het verleden) om aan het werk te blijven: stilliggen kost geld, er kan weinig meer ingeteerd worden.

De ondernemingen die minder met vreemd vermogen werken, hebben meer mogelijkheden hun bestaan te rekken door werken aante nemen voor prijzen waarbij ze gedwongen zijn hun afschrijvingen naar de toekomst te verschuiven. Uiteraard - met het oog opp de veroudering van hun materieel - is deze procedure maaf een beperkt aantal jaren vol te houden.

De kleinbedrijven zijn hoofdzakelijk in het binnenland actief.

#### Verwachtingen t.a.v. de werkhoeveelheid in Nederland

Steeds lager. Er wordt vanuit de werkgeversverenigingen van de GWW-sektoren (zie Cobouw) druk uitgeoefend op minister Tuynman om de daling geleidelijk te laten verlopen. Deze laat weten dit onmogelijk te kunnen omdat hij niet weet wat de lagere overheden in Nederland op GWW-gebied van plan zijn: de rijksoverheid kan daardoor moeilijk de schommelingen in de binnenlandse markt opvangen via haar opders. Overigens stelt Tuynman dat het ministerie van V&W al een konstante orderstroom van ca. f 5 mrd. jaarlijks voor GWW heeft. Formsma: mooi lullen, maar alleen al Dosbouw is dit jaar goed voor 10% van dat totaal, en' als dat wegvult valt er een groot gat in de orderstroom. Bovendien is het grote aandeel in het totaalbedrag dat naar Dosbouw gaat, er de oorzaak van dat op de andere gebieden van GWW een relatief sterke daling is (schommeling-versterkende werking) sinds 1978/79.



Op initiatief van de CB is een behoeftepeiling onder de provincies en lagere overheden gehouden. Deze is bijna gereed. Met behulp van dit behoeften/plannenonderzoek bij de lagere overheden valt een argument van Tuynman straks weg om niet via de rijksbegroting de orderstroom voor GWW de daling van de nederlandse markt geleidelijk te doen verlopen. Ergo: hiermee gaat het Min van V&W straks door de CB onder druk gezet worden.

F. spreekt zijn spijt erover uit dat de Bouwbonden FNV i.t.t. de CNV-bond niet samen met de werkgeversvereniging naar de minster wil gaan om zich sterk te maken voor meer opdrachten. (Zou geen zaken willen doen met dit kabinet).

### Sloopregeling/vlootsanering

De regeling die vanaf 1977 liep is per 1 januari 1980 stopgezet omdat er te weinig animo meer voor bleek:

- \* de resterende kleine bedrijven die een of twee schepen hebben zijn niet bereid er daar bijv. een van in de sloopregeling te doen omdat dat opheffen van hun bedrijf zou betekenen. Zijn vaak familiebedrijven met vader op zoon-opvolging, die bovendien een vaste traditionele opdrachtgever hebben. Niettemin zijn er o.i.v. de sloopregeling een tiental bedrijven verdwenen.
- \* Van de sloopregeling 1977/78/79 hebben vooral de grote bedrijven geprofiteerd door oud materieel tegen slooppremie af te stoten. Zij zijn daardoor in feite enigszins versterkt uit die sloopregeling gekomen:verjonging materieelbestand.

De sloopregeling was niet specifiek gericht op het uitsdunnen van één bepaalde soort materieel.

De sloopregeling die overigens uit de bedrijfstak zelf is gefinancierd, is voor een klein deel ondersteund uit het Min. van EZ met een subsidie van f 4 mln. als voorbeeldsektor NEHEM.

Per 1 jan. 1980 is in de plaats van de sloopregeling een nieuwe contributieregeling voor de leden gekomen. Deze houdt o.a. in naast de w.a.w. als grondslag voor de contributiebijdrage de omzet als criterium een hoger gewicht heeft gekregen. (Dit is vooral ten nadele van die ondernemingen die momenteel relatief veel werk hebben, m.n. de middelgroten? Grote ondernemingen met relatief veel stilliggende schepen → relatief lage w.a.w., hebben er voordeel bij. HK/PE).

### Buitenlandse activiteiten/markt/konkurrentie

Dit jaar volgens de NABU ca. f 1,5 à f 2 mrd. baggeromzet in het buitenland.

CB houdt voortdurend (mede aande hand van scheepsnieuwbouwgegevens) de ontwikkeling van het internationale vlootbestand bij. Dit heeft dit jaar geresulteerd in een rapport "Cijfermatige benadering van de wereldbaggervloot" (gemeten in wereldaanbouwwaarde: capaciteit, investeringen, nieuwbouw. Met de verouderingsgraad van het materieel wordt geen rekening gehouden in het overzicht). In het rapport wordt een vergelijking van de vlootomvang in 1960 en 1980 gemaakt. We kregen een klein inkijkje in de resultaten voor 1980:



1. Boskalis
  2. Volksrepubliek China (weliswaar veel oud materieel!)
  3. Volker Stevin
  4. Staatsbaggerbedrijf van de USSR
  5. Holl. Aannemings Maatschappij (HBG)
  6. Dredging International.
- Ballast Nedam is een van de nummers 7,8 of 9.

Van de Annual Directory of World Dredges die jaarlijks verschijnt in World Dredging heeft men bij de CB geen hoge pet op:

- vaak verouderde gegevens over materieelbestand
- onvolledig (sommige ondernemingen komen niet erin voor)
- gegevens bedrijven zijn verschaft op vrijwillige basis, zodat een reclame-element niet uitgesloten is.

De rol van de japanse concurrenten is vooral sterk op plaatsen waar nationaal-belangrijke projekten voor Japan worden gebouwd/aangelegd, zoals i.v.m. de hele olie-aanvoer Japan of zoals in het Suez-kanaal. Dan komt de japanse regering over de brug met goedkope leningen die het voor de opdrachtgevers lukratief maken om japanse baggeraannemers voor de klus in te schakelen.

Overigens is het over het algemeen voor de nederlandse bedrijven geen groot probleem om een bijdrage te leveren aan de financiering van de projekten in m.n. de Derde Wereld-landen. Nederlandse aannemers zijn hierdoor dus niet extra in het nadeel t.o.v. buitenlandse concurrentie. Met name de Wereldbank is steeds op zoek naar projekten in derde wereld-landen die gefinancierd kunnen worden. → zie I.B.R.D. Eus. ontw. Fonds !

De amerikaanse baggerbedrijven opereren op de wereldmarkt minder agressief. De amerikaanse banken voorzien hen steeds voor een bepaald maximumbedrag aan financieringskrediet. Wanneer ze dat maximumbedrag hebben bereikt is voor deze bedrijven de pap op. Gevolg: aan het begin van het jaar zijn ze actief bij inschrijvingen, maar aan het eind van het jaar zie je ze niet meer bij de inschrijvers. (Lijkt me wat simplistisch, HK)

De Koreaanse bedrijven zijn vooral de laatste vijf jaar actief. Een belangrijke oorzaak van hun lage loonkosten is het militaire organisatiesysteem in de arb.verhoudingen. De houding van de nederlandse aannemers tegenover de koreaanse concurrenten is steeds meer: kun je ze niet verslaan, dan werk je er maar mee samen.

Voor wat betreft de taiwanse baggeraannemers is bij de CB weinig bekend; op de internationale markt merkt men er nog weinig van.

Er bestaan internationale uitleenkontrakten voor materieel; vaak met de bemanning erbij. Uitleen van personeel *sic* moet volgens F. een uitzondering zijn voor nederlandse aannemers. In Engeland mag alleen gebaggerd worden met lokaal personeel; het is o.a. daarom dat al vroeg door nederlandse baggeraannemers daar dochtermaatschappijen werden opgericht.

De CB heeft voor binnen Nederland twee standaarduitleenkontrakten ontwikkeld. Het verschil zit in het achteraf of tijdens het werk verrekenen van de opgelopen schade/reparaties). De standaardkontrakten worden binnenkort in andere talen vertaald voor toepassing



in het buitenland.

Er zijn door DEMAS onderzoeken gedaan naar het marktpotentieel in verschillende internationale regio's. Een studie naar het marktpotentieel in West-Afrika is afgerond en heeft in een rapport geresulteerd. Een studie over Midden- en Zuid-Amerika loopt nog.

De lobby bij de frontlijnstaten in Zuid-Afrika (vgl. recente bezoek van v.d. Klauw in Maputo waar hij aan de gezamenlijke landen f 10 mln gaf voor ontwikkeling haveninfrastructuren) is iets waar de CB als zodanig buiten staat.

Voor wat betreft de financiering van buitenlandse contracten hebben de nederlandse bedrijven wel behoefte aan steun van de nederlandse overheid bij de verzekering van politieke risico's en valutakoersschommelingen.

#### Systematies perspectieven/marktonderzoek door de CB?

In opdracht van de CB is door het bureau Meta Consulting een onderzoek uitgevoerd m.b.t. een sterkte/zwakte-analyse van de nederlandse baggeraannemers t.o.v. buitenlandse okonkurrentie. Dateert van dit jaar moet nog besproken worden in CB-bestuur; overigens verwacht F. dat er weinig beleidshandvaten uit dergelijk onderzoek komen. Het rapport is nog een voorstudie; project loopt door.

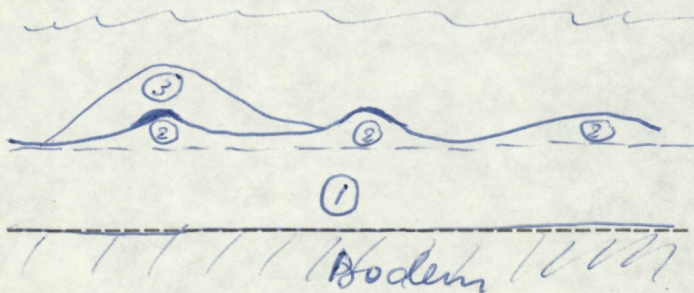
De grote ondernemingen hebben er geen belang bij dat de CB dergelijk onderzoek doet, waar ook de middelgrote en kleinere bedrijven evt. hun voordeel bij kunnen hebben. De grote ond. doen zelf al dit soort onderzoek.

#### Technologie

Oktrooien vormen geen belangrijke faktor in het baggerbedrijf. Onder andere door uitleencontracten raakt nieuwe technologie in zeer korte tijd veralgemeend: in het algemeen geldt een bepaalde technische voorsprong slechts voor 1 a 2 jaar. Een patent kun je kopiëren en met een kleine wijziging overnemen.

#### Standpunt t.o.v. MKO-project

CB ziet geen bezwaar in de ontwikkeling van MKO. F. heeft waardering voor de aanpak van Van Oostrum :



- 1) permanente vijfjaarlijkse contracten voor vaste bodemlaag die weg moet (alles boven een S.G. van 1,2 kg/liter)
- 2) Vast 'hobbels': hiervoor worden vooraf contracten/prijzen vastgesteld met aannemers (afhankelijk

onder andere van beschikbaar materieel): lease/optie-contracten.

- 3) incidentele slibhopen door storm etc. : hiervoor worden t.z.t. contracten afgesloten.

CB zou zelf met de MKO-overheid willen meedoen om de kennis die in dat verband is vergaard over efficiënt beleid t.a.v. onderhoudsbaggerwerk , internationaal commercieel te exploiteren. Dit kan



volgens F. voor de grote en middelgrote ned. bedrijven in het buitenland gegarandeerd werk opleveren. (?? HK/PE)

Via DEMAS steunt het nederlands bedrijfsleven nationale en lokale overheden in de derde wereld bij de opzet van hun eigen baggervloot voor onderhoudswerk. Achtergrond van die goedgunstigheid:

- \* Men krijgt inzicht in de nationale behoeften/marktomstandigheden qua baggerwerken;
- \* Men krijgt meer kennis van de grondsamensamenstelling ter plaatse wat een voordeel bij evt. aanbesteding van nieuw werk ter plaatse (later);
- \* Men laat een visitekaartje achter van het eigen kunnen en eigen kennis terzake : voordeel bij een eventuele opdracht voor 'capital dredging' later.

### Kostenopbouw baggerbedrijven

In eerste instantie stelde F. dat de nederlandse personeels/loonkosten de konkurrentiesituatie van nederlandse bedrijven in het buitenland in gevaar brengen. De loonkosten bedragen ca. 30 à 35 procent van de omzet, ioplopend tot 45% , afhankelijk van het soort projekt.

Op onze opmerking dat - wanneer je uitgaat van een 'normale' 40-urige werkweek - het weekinkomen van de gemiddelde nederlandse baggeraar (bijv. derde machinist) op of slechts net boven het minimumloon zit, moest F. toegeven dat dit zo is. Hij stelde dat 'inderdaad de kwestie van die draaitijden een voortdurend probleem is.' Vervolgens draaide hij bij en stelde dat het probleem van de hoge personeelskosten bij baggerwerken vooral veroorzaakt wordt door de hoge sociale voorzieningenpremies en door sekundaire arbeidsvoorwaarden als vakanties.

Dat nederlandse ondernemingen toch konkurrerend kunnen werken in het buitenland is vooral een kwestie van mentaliteit bij de baggeraars, de bereidheid om meer uren te maken 'als het nodig is'. Buitenlandse baggerwerknemers houden zich volgens F. veel meer aan genormeerde draaitijden van 44 uur of zoiets. Dat betekent dat een duitser bijv. na een arbeidsdag van 10 uur niet meer begint aan een reparatie, maar die rustig tot de volgende dag laat liggen. Vooral Duitsers zijn 'pünktlich' op dit gebied.

### Opleidingen/leerjongens/praktikanten

Als leerjongens aan boord komen, komen extra bovenop de normale bemanning en niet in plaats van andere bemanningsleden die aan boord horen. Dit is volgens F. de regel; als het anders gebeurt dan moet dat een uitzondering zijn. Twee inspektors uit Delfzijl gaan ieder jaar alle leerjongens/praktikanten af en informeren naar hun situatie / Leerproces (alleen op de nederlandse werken komen zij). . Zij houden controle op het feit dat die jongens extra op de bemanning komen.

De verhalen van 'oude rotten' in het vak als zouden de leerjongens aan boord nauwelijks meer kansen krijgen om het vak goed te leren, zijn volgenms hem sterk overdreven en komen voor een stuk voort uit hun aversie tegen vernieuwing en verandering van werk. Hij geeft voorbeelden uit zijn eigen praktijk als jong ingenieur (1947!!).

### Informatie over de CB

Belgise baggeraannemers zijn buitengewoon lid van de CB. ZÅe storten als ze in Nederland werken ook een soort bijdrage (kontributie).



Géén lid van de CB zijn Van de Kamp en Van Geluk.

Beiden melden overigens [redacted] als ze ergens willen gaan inschrijven, dit bij de prijsregelingskommissie van de CB. (Hiermee wordt impliciet erkend dat de CB ook als een soort kartel werkt!! HK/PE) "De andere CB-leden zijn altijd blij [redacted] als die twee ergens een kontrakt van enige duur hebben, dan hoeven ze er bij inschrijving op andere plaatsen tenminste geen rekening meer mee te houden". (idem!!! K/E)

(opmerking onzerzijds: waarschijnlijk wordt de CB-bijdrage van de leden gewoon in de prijs doorberekend, zodat de opdrachtgevers in feite de hele sanering hebben betaald, en niet de aannemers zelf, zoals steeds door de CB wordt beweerd! )

Internationale organisaties op baggergebied

De IADC en met name de Internationale Unie van Hopperzuigereigenaren (Internationale hopperunie) fungeren als kartelorganisaties voor prijsafspraken.



### Functie

Hoofd afd. ekon. onderzoek bij het Havenbedrijf. Deze afdeling is belast met het doen van onderzoek naar allerlei ekon. ontwikkelingen op gebied van havens en vervoer, of zaken die van invloed kunnen zijn op het R'damse haven-bedrijf. Erg ruime opdracht dus, ook makroeconomische studies.

Havenbedrijf wordt op kommerziële basis gerund, en heeft vooral aan de kostenkant met baggerwerken te maken. Zij houden zich niet bezig met het uitvoerende onderhouds(bagger)werk van de haven, maar geven daartoe opdrachten aan de Afdeling Beheer van Gemeentewerken (Van Leeuwen). Deze dienst sluit kontrakten af met de aannemers.

### MKO-werkgroep "Beheer kosten baggerwerk"

Opgericht eind 1977. Bos is hiet voorzitter van. Het betreft een werkgroep die voornamelijk geïnteresseerd is in de marktprijzen van onderhoudsbaggerwerk. Houdt zich dus vooral bezig met marketing, niet met technische aspecten.

Eind 1977 is een uitvoerige ronde langs andere opdrachtgevers in omringende landen (België, Frankrijk, Engeland en BRD) gehouden waarin navraag werd gedaan naar: welke prijs moet men betalen voor welke onderhoudsbaggerwerken, en welke ontwikkeling zit er in die prijzen?

Uitkomst van die prijsvergelijking is dat sinds ongeveer 1975 de bandbreedte tussen de hoogste en laagste prijzen steeds verder uiteen gingen lopen. De aannemers waren vaak in binnen- en buitenland dezelfde. Het resultaat was voor eenieder nogal verrassend.

Welke konklusies zijn uit die konstatering getrokken?

- er zit kenneeljk nogal wat marge in die prijzen.
- de bedongen prijzen hangen sterk samen met de marktkracht en het marktinzicht van de opdrachtgever. Veel opdrachtgevers bleken nogal passief te zijn in hun marktbenadering: er wordt veel gebruik gemaakt van 'huisaannemers' die jaarlijks een zelfde onderhoudskontraakt krijgen, verhoogd met een percentage van kostenstijging.
- als opdrachtgevers moeten we niet teveel ingaan op werkgeversargumentatie rond de kostprijs van het onderhoudsbaggerwerk, omdat hiermee sterk gemanipuleerd kan worden. Als opdrachtgevers moeten we vooral diskussieren over de marktprijzen, de prijzen die betaald moeten worden. (Een feit is dat nu (momenteel) werken worden opgeleverd tegen prijzen die lager zijn dan wat volgens de aanemer een paar jaar geleden genoemd werd als pure kostprijs.)
- uit de aanbestedingspraktijken blijkt dat waarschijnlijk kartelafspraken een belangrijke rol spelen. Uit geheime stukken van aannemers is zelfs zwart-op-wit gebleken dat sprake is van kartelafspraken waardoor bepaalde grote aannemers grote winsten bleken te maken en het voor kleinere bedrijven uit finacieel opzicht niet eens interessant was om in Rotterdam te komen baggeren.

Het beleid van de opdrachtgevers is er sindsdien op gericht de konkurrentie tussen de aannemers te bevorderen, dus niet bepaalde grote aannemers de hand boven het hoofd te houden door hen een soort gegarandeerde thuisbasis te bieden.

Belangrijk is daarbij dat sprake is van een wat andere'nevendoel-



stelling' van de zijde van RWS. Zij willen dat naast concurrentiebevordering ook rekening moet worden gehouden met exportbevordering en speerpuntenbeleid. Betekent dat met name de grote nederlandse baggeraannemers niet al te hard aangepakt worden, en dat de nu opgedane MKO-kennis en -methoden om kosten van onderhoudsbaggerwerk omlaag te brengen, niet teveel aan buitenlandse opdrachtgevers mogen worden doorgegeven. Vooral m.b.t. dit laatste punt bestaat er een duidelijke druk vanuit Verkeer & Waterstaat om de zaak niet te sterk uit te breiden naar het buitenland, omdat zo de nederlandse aannemers in de wielen zouden worden gereden. Dat heeft er o.o.a. toe geleid dat sinds de eerste inventarisatieronde van prijsvergelijkingen de contacten met buitenlandse opdrachtgevers een meer incidenteel karakter hebben gekregen.

De uitvoering van de beleidsdoelstelling neemt de volgende vormen aan:

- a) het onder de loep nemen van de bestekken. Deze bleken qua materieleisen, etc. vaak toegeschreven op de 'huisbaggeraars' en werkten daardoor bij voorbaat concurrentie-uitsluitend. Eveneens bleek dat er vaak oneigenlijke elementen in de bestekken slopen doordat ambtenaren die bepaalde zaken (directieketen, kopieermachines, e.d.) niet via de normale budgetkanalen konden aanschaffen, deze indirect, via de baggerbestekken, binnenhaalden.  
De bestekken worden nu meer opgedeeld in kleinere, hapklare brokken. Bovendien worden allerlei <sup>o.a. materiele</sup> bijzonderheden (die concurrentieverminderend werken) uit de bestekken gehaald: versimpeling en verkleining van de bestekken, waardoor veel meer aannemers aan de bak kunnen komen.
- b) marktbenadering waardoor de mogelijkheden voor kleinere aannemers (die wel willen, maar niet durven, vanwege konsekwenties zoals bijv. uitsluiting bij andere projekten) groter worden. Aan hen moesten goede alibi's verschaft worden om de kartelovereenkomst te negeren. Dat kon door voor hen garanties te scheppen via charter/optiekontrakten, d.w.z. kontrakten waarbij ongeacht of er op het moment van afsluiting werk is, een afspraak wordt gemaakt over de prijs waartegen gewerkt gaat worden op het moment dat er werk beschikbaar komt en ook de aannemer een schip beschikbaar heeft. Allen Nederlandse aannemers zijn (1978) voor zulke kontrakten benaderd. Het gevolg was dat prijsnoteringen tot stand kwamen (via de carter-optiekontrakten) die flink uiteen liepen (met de faktor 3!). Zodoende werd tevens meer inzicht verworven in de mogelijke prijzen en marges. Van dat inzicht kan in de toekomst ook weer gebruik worden gemaakt. Overigens werd steeds gezorgd dat nog een redelijke winstmarge gehaald kon worden.
- c) Intensief praten met de aannemers over de prijzen. N.a.w. het bewijs dat sprake was/is van een kartel zijn RWS en R'dam met alle belangrijke aannemers om de tafel gaan zitten; er was sprake van een harde botsing. Er is bedreigd met sancties: via de Wet Economische Mededinging een procedure bij E.Z. (V&W was echter meer terughoudend: ze zijn bezig met "het doen van een onderzoek naar de noodzakelijkheid van het aanspannen van een procedure".  
Met de kleinere aannemers/twijfelaars wordt gesproken om hen over de streep te trekken (qua onafhankelijke prijszetting).

Bij de eerste openbare aanbesteding hierna was sprake van een doorbraak: Van de Kamp kreeg Ijmuiden tegen een prijs van 50% lager dan anderen. N.B. : Van de Kamp is geen lid van de C.B. en de Hopperunie.



d) zorgen dat de afhankelijkheid van de aannemers op andere manieren vermindert. Hiervoor zijn verschillende mogelijkheden:

- dreiging outsiders in te schakelen (buitenlanders, niet-CB-leden) → Rus is tegen!
- niet-baggeraars benaderen
- staatsbaggerbedrijf (zeker m.b.t. onderhoudsbaggerwerk is dit nog steeds een optie);
- meehelpen aan het ontwikkelen van alternatieven voor het huidige sleepzuigerwerk (stationaire slibzuigsystemen, combinatievaartuigen als de 'Cosmos', kleinere hoppers).

Vooral aan het laatste punt is veel gebeurd. In plaats van de groten heeft men de middelgrote bedrijven gestimuleerd om in R'dam sleepzuigwerk te gaan doen. Via de charter-optiekontrakten heeft men een plaatsje in de markt geboden aan de kleinere hoppers. Dit bleek zeer goed te werken, bovendien leverde het besparingen op: hogere produkties bedongen voor - in vergelijking met vroeger - lagere prijzen. Verder heeft men vanuit R'dam bewust de ontwikkeling van innovaties gestimuleerd in gesprekken met aannemers om zo 'de markt attenter te maken'. Dit heeft o.a. geleid tot de Cosmos van Holland. Het idee daarvoor is aangeboden aan de RWS en is samen met de Technische Dienst van RWS verder ontwikkeld. Baggermij. Holland is toen danig onder druk gezet van de 'groten' (Boskalis en Holland) omdat het neerkwam op een ontduiking van marktverdelingsafspraken. Baggermij. Holland heeft toen een joint-venture met Boka en Volker moeten accepteren. Als beloning voor het innoverende idee is aan de Cosmos-kombinatie een vijfjarig kontrakt aangeboden. IHC is zeer geïnteresseerd in het 'Holland'kon-  
Een ander terrein waarop innovatie gestimuleerd wordt is dat cept.  
gebruik gemaakt gaat worden van speciaal voor slib geschikte schepen. Nu zijn het nog multi-purpose schepen.

Anderhalf jaar geleden zijn er veel offertes gedaan voor de ontwikkeling en bouw van een kombinatieschip voor brandweer en sleepzuigen. Het bleek voor R'dam niet interessant voor een langjarig kontrakt, maar wellicht kan ergens in het buitenland het idee worden toegepast.

De goedkoopte van de kleinere sleephoppers zat hem niet zozeer in de kleinere beuninhoud, als wel in de kleinere bemanningen (!) en de kleinere bunkerkapaciteit. Die laatste is bij de meeste hoppers afgestemd op het lang onafgebroken in afgelegen gebieden kunnen werken, en dat is in R'dam niet nodig.

Een van de uitvloeisels van de kontakten met andere overheidsopdrachtgevers in Nederland is, dat er medio 1991 een landelijke vereniging van opdrachtgevers van baggerwerken zal worden opgericht. Deze zal primair dienen als informatiepunt dienen voor de opdrachtgevers: technische kennis omtrent efficiënt het havenonderhoud te gaan beheersen (bijv. Delfzijl gaat nu het MKO-idee van een slibput overnemen) en melding van aanbestedingen en gunningen. Momenteel gebeurt dat alles nog erg op ad hoc-basis.

#### Advies voor nederlandse baggerbedrijf in de toekomst

Het beleid van de ondernemingen zal meer op de langere termijn gericht moeten zijn. Niet meer in enkele jaren proberen de zakken te vullen, want dan krijgt - zeker bij buitenlandse opdrachtgevers - straks de kous op de kop. Tot nu toe heeft men steeds de filosofie



gehad van 'hoe meer m<sup>3</sup>, hoe meer inkomen', los van de eigenlijke behoefte van de klant. Men zal meer moeten gaan letten op die behoeften van de klant aan efficiënt en goed baggerwerk, en daarom meer gaan doen aan fundamenteel onderzoek naar vernieuwingen op dat gebied. Daardoor kan men zich in positieve zin van de buitenlandse concurrenten (voor de opdrachtgevers). Tot nu toe heeft men in Nederland het werk van het MKO steeds gefrustreerd. Overigens blijft men in R'dam wel van mening dat MKO als zodanig een zaak moet blijven van de opdrachtgevers, dus geen mengeling van belangen; geen aannemers erin.

Gijfers totale onderhoudsbaggerwerk RWS en Rotterdam 1973-'80  
(IN MLN m<sup>3</sup> opgebaggerde specie)

	Rotterdam	RWS	Totaal
1973	8,4	21,7	30,1
1974	7,2	17,7	24,9
1975	6,7	16,8	23,5
1976	6,4	14,0	20,4
1977	6,8	14,1	20,9
1978	6,3	17,5	23,8
1979	6,0	12,9	18,9
1980	5,3	14,0	19,3

Duidelijk effect MKO merkbaar.

Index van de kostenprijs per eenheid (voor de opdrachtgever, dus eigenlijk marktprijs) baggerwerk 1973-1980

(als eenheden zijn genomen: -voor molenwerk: beschikbaar stellen materieel plus 9 km persen;  
-voor sleepzuigwerk: beschikbaar stellen van 1 m<sup>3</sup> beuninhoud van een hopper per uur)

jaar	sleepzuigwerk RWS	sleepzuigwerk R'dam	molenwerk R'dam
1973	100	100	100
1974	103	109	114
1975	110	111	120
1976	106 (??)	164	176
1977	130	148	182
1978	142	143	168
1979	120	136	148
1980	105	..	..

Voor 1981 is al bekend dat het sleepzuigwerk in R'dam 40 % goedkoper is dan in 1977 (op basis van afgesloten contracten is dit te berekenen).

Zandopslag Rotterdam

R'dam heeft van RWS op zuidelijke landtong van de Maasvlakte grond gehuurd voor opslag van zand.

Euroslib

Dit slib is van zee afkomstig en wordt in de grondfabriek op de Maasvlakte verwerkt tot Euroklei. Tot eind 1981 is er een kon-



trakt met aannemers die zorgt (zorgen) voor het op de markt en aan de man brengen van de euroklei. Het zuiveren van het slib dat uit de havens zelf afkomstig is, is te duur maar het slib kan voorlopig via kommerciële uitstekend worden gebruikt voor dijkversterking in de plaats van uiterwaardenklei.

Totale omzet op de nederlandse baggermarkt

Deze bedroeg in 1978 ongeveer 230 mln gulden, te verdelen in f 100 mln onderhoudsbaggermarkt, f 100 mln op de zandmarkt, en f 30 mln voor nieuwe werken. Deze cijfers zijn gebaseerd op schattingen, maar het zijn de best voorradige cijfers. De bedragen gaan momenteel nog steeds op, ongeveer. Ongeveer 80 % van de baggeromzetten in Nederland komen uit (de Regio?) Rotterdam.

Funktioneren/kostprijsopbouw van de Cosmos

Hiervoor zou je kontakt moeten opnemen met Ing G. Ottevanger bij RWS (Direktie Benedenrivieren 01747-4440, of Direktie Noordzee 070-949500).



Verslag vervolgggesprek op 6 januari 1981 met ir. van Leeuwen, adj.direkteur Gemeentewerken (afd. Beheer) Rotterdam.

-----

Het eerste gesprek met hem werd gevoerd op 16 dec. 1980.

Taakafbakening Gemeentewerken Beheer en Havenbedrijf.

Budgettair is Havenbedrijf opdrachtgever en G.W. uitvoerder. De laatste dienst sluit de kontrakten af met de aannemers, voert de onderhandelingen en houdt toezicht op de uitvoering. D.w.z.: havenbedrijf heeft geen rechtstreeks contact met de aannemers: die positie wordt zeer principieel volgehouden !!! Naast deze formele lijn loopt er een andere: ten opzichte van de Gemeenteraad is Gemeentewerken verantwoordelijk voor b.v. het goed en voldoende onderhoud van o.a. de haven. Een rechtstreekse lijn dus i.p.v. via het havenbedrijf.

Begrotingsvaststelling vindt plaats in permanent onderling overleg.

Op de begroting 1980 van Gemeentewerken voor onderhoud havens staat voor baggerwerken f48 miljoen (excl. omzetbelasting) Totaal post haven is 68 miljoen (daar zitten o.a. bij oeverbeschoning e.a.)

De contacten van opdrachtgevers onderling.

Destijds zijn de markt. en prijsgegevens internationaal verzameld door de marketinggroep van de MKO. Op dit moment hebben die contacten een incidenteel karakter. Er bestaan wel persoonsgebonden contacten o.a. met haven Antwerpen, via de WODCON en de PIANC.

Landelijk bestaat er nauwelijks een gecoördineerd zeehavenbeleid, laat staan internationaal.

Februari 1981 vindt de oprichtingsvergadering plaats van de Landelijke Vereniging van Opdrachtgevers.

Voorzitter op dit moment is ir. van Leeuwen himself. Andere bestuursleden zijn vertegenwoordigers van min. VW regio Rotterdam (west Nederland) en Groningen, en mensen uit de havenbedrijven van Amsterdam en Delfzijl.

Uitsluitend overheidsopdrachtgevers kunnen aangesloten zijn. Taak en functie: vooral uitwisseling van gegevens. De aangesloten leden verplichten zich tot het verstrekken van de meest essentiële informatie m.b.t. gegunde werken (prijzen, bestek-samenstelling, ingezet materieel etc.).

Tevens is de ver. verzamelpunt van informatie over studies m.b.t. nieuwe technieken à la MKO.

Volgens van Leeuwen ontstaat op deze wijze heel informeel een centraal punt waar alle overheidsopdrachtgevers gebruik van kunnen maken en zo tot optimale inzet en daarmee prijzen te komen voor hun baggerwerken. Op onze vraag bevestigt hij dat door deze konstruktie in feite de mogelijke optie van een staatsbaggerbedrijf voor onderhoudsbaggerwerk van de baan is. Argument: je moet absoluut niet aan de autonomie van de diverse overheden komen.

Jaarlijks zal er een studiedag door deze vereniging belegd worden.

T.a.v. de optie voor een evt. staatsbaggerbedrijf: volgens van Leeuwen zijn de grenzen tussen partikulier bedr. en overheid op een aantal punten tamelijk vaag:



- \* de COSMOS wordt gehuurd van de exploiterende maatschappij voor een periode van 5 jaar. Dat hangt vooral samen met de oliebestrijdingsfunctie van het schip; iets wat de haven van Rotterdam toch zou moeten hebben i.v.m. de noodzakelijke vervanging van de Smal Agt.
- \* Een soortgelijk iets, combinatie baggerschip/brandweerblusboot is uitvoerig bekeken tot en met een aantal offertes van baggerbedrijven. Uiteindelijk afgeketst vanwege noodzaak met zo'n schip binnen 10 minuten bij een brandhaard te kunnen zijn, hetgeen onverenigbaar zou zijn met z'n baggerfunctie. De Cosmos heeft niet zo'n handicap, die mag er best een paar uur overdoen.
- \* Een slibgemaal dat het hele jaar permanent funktioneert is een voor de hand liggend overheidsexploitatieobject.

#### Bestekkenbeleid:

De praktijk een aantal jaren terug:

- bestekken gingen uit van het werk dat gemaakt moest worden (dat was in de groeiperiode van de haven dat zo snel mogelijk nieuw werk klaar moest zijn)

Momenteel:

- uitgangspunt is nu wat kan het aanwezige en beschikbare baggermaterieel. Daarbij wordt er dan op gelet dat het materieel zo volledig mogelijk bezet is.

Dat alles heeft te maken met de overgang van de uitbreidingsfase naar de huidige stabilisatie-periode.

Bestekken toegeschreven naar de huisleverancier??? Natuurlijk, maar volgens v.L. moet niet vergeten worden dat de huisleverancier al een hele organisatie ter plekke opgebouwd had, dus minder organisatie en logostieke problemen. Daarnaast was je bij G.W. bekend met het materieel, wist wat dat kon enz. Plus dat een overweging bestond in het feit dat Volker steeds investeerde in beter en moderner materieel, en die investeringen kwamen ten goede aan het werk. (Meegegroeid met de haven)

Sociale specificaties staan niet in bestekken vermeld. Uitgangspunt is de geldende CAO. Bij sommige aanbestedingen wordt met open begrotingen gewerkt, Dat gaf G.W. inzicht in de opbouw van de kostenposten. Dat bood GW mogelijkheid te letten op zaken als bemanningsgrootte etc. Controle op naleving wordt niet door GW uitgeoefend. Vertrouwen over en weer is de basis.

#### Kartelpraktijken in regio Rotterdam

Wat betreft de monopoliepositie van Volker zie o.a. boven. Sinds '45 was Rotterdam Volkers markt. Daarvoor hebben ook anderen o.a. Breejenbout tamelijk veel, het werk in Rotterdam uitgevoerd.

Momenteel loopt een klachtprocedure bij de Economische Controle Dienst tegen Volker/Boka plus 8 anderen aangekaart door RWS Hoofddirectie. De kartelafsprake zat zo in elkaar dat wie de order ook zou krijgen, Volker en Bos Kalis er altijd goed uitsprongen.

#### C.B.bijdrage.

Vaste praktijk was dat baggerbedrijven 5% van de aanbestedingsom opvoerden als bijdrage aan de CB (o.a. ter financiering van



de sloopregeling en het saneringsfonds). Dit bleek bij de aanbestedingen met open begrotingen. Rotterdam heeft bij de C.B. bedongen dat het onderhoudswerk aldaar vrijgesteld werd van die C.B. bijdrage. Rotterdam wilde niet bijdragen aan saneringsfonds aangezien het onderhoud een konstante en voorspelbare opdrahtstroom vormt. RWS heeft die korting niet gevraagd. (Weer het argument van steun aan de bedrijfstak om exportpositie geen schade te berokkenen).

T.a.v. opmerking van Bos : ' Momenteel soms dubbele produktie voor de helft van de vroegere kostprijs' :  
Dat klopt niet. Wat wel het geval is. Breejenbout kreeg op basis van een charter-optiekontrakt een werk gegeund in de Botlekhaven. G.W. Rotterdam eiste voor dat werk een minimale capaciteitsgarantie. Werd er minder gebaggerd dan zou dat van de prijs afgaan, werd er meer gebaggerd dan zou naar rato meer betaald worden. Breejenbout heeft toen zelf een ontgassingsinstallatie geïntroduceerd waardoor gedurende de 4 maanden wer een dubbeleproduktie werd gehaald. Daarna kwam Volker weer tijdelijk aan de bak en vervolgens opnieuw Breejenbout. Toen werd de dubbele produktie als norm door Rotterdam gehanteerd. Breejenbout claimde toen een tegemoetkoming aan de investering van de ontgassingsinstallatie.

Kostenopbouw volgens openbare begrotingen.

in 1948

De kostenopbouw volgde een soort geïndexeerde groei op basis van een in het verleden liggend basisjaar. In Rotterdam was dat al praktisch toen v.L. er begon (eind jaren '50). Per onderdeel werd in onderhandelingen om 1 of 2 procent nog wel eens gekibbeld. Maar de bedrijven zetten daarmee toch de lijn. Ruwweg is de kostenopbouw de afgelopen jaren als volgt geweest

brandstof	10-15 %	afhankelijk van uiteindelijke stortple
loonkosten	15-20 %	
reparaties	15-20 %	
onderhoud		
materieel	50 %	dat zijn de investeringskonsekwenties zoals afschrijvingen, rentes
alg. kosten	5 %	overhead, organisatie enz

daarbij komen dan de 5% bijdrage aan de CB en het winstbedrag.

MKO-resultaten zijn een combinatie van

- \* technische verbeteringen (zowel aan de schepen als zaken als slibput, drempel enz.)
- \* actieve marktbenadering (het werk van de marketinggroep).



C.B. materiaal dat niet gepubliceerd is.

Werkhoeveelheid in Nederland

- \* in andere grootheden dan werkende aanbouwwaarde zoals: naar m<sup>3</sup> overzicht over de afgelopen 10 jaar.  
evt. : geldvolume over de afgelopen jaren
- ① — \* voor 1978 en 1979: verdeling nieuw/onderhoudswerk

② — Marktaandelen in Nederland:

- \* voor 1978 en 1979 marktaandelen naar grootteklassen van bedrijven
- \* marktaandeel van grootbedrijf in onderhoudswerk

④ — Gegevens over sloopregeling

- \* premies, materieelsoorten, bestaat er een sloopbeleid vanuit de C.B. ?,
- \* wie maakten er gebruik van sinds 1977? Hypothese bij voorrang grootbedrijf.
- \* waarom sleepoppers er buiten gehouden

⑤ — Buitenland

- \* omzetten baggerwerken in buitenland voor nederlandse baggerbedrijven
- \* NEI studie buitenland prognose en (beperkende) voorwaarden in buitenland.
- \* buitenlandse werkgelegenheid nederlandse baggerbedrijven:  
Nigeria  
Engeland  
Australië  
Midden Oosten  
elders.
- \* Keuzenkamp enquête / NABU rapport met prognoses
- \* aanwezigheid van de vloot(waarde) in buitenland, uitgespl. per bedrijfsgrootte categorie voor 1978 en 1979.  
idem: uitgesplitst naar regio's waar materieel in '79 wordt ingezet.

⑩ — Standpunt CB t.o.v. MKO-project en bestek/aanbestedingsprocedure.

⑬ — Opleidingen

- \* de schone praat tegenover de werkelijkheid, reactie??

⑦ — Joint venture-ontwikkeling in 'beschermde' markten

- \* Japan, V.S.

⑭ — Zand/grindvervoer → *en andere diversificatie*

- \* Positie van de C.B. Verzet tegen het beurssysteem  
Toenemende activiteit van bedrijven met baggermaterieel vnl. hoppers op dit gebied.

⑥ — Systematiesonderzoek naar perspectieven/marktonderzoek. Jvsl.'77

- \* resultaten van sterkte/zwakte analyse van ned. bagger t.o.v. buitenlandse concurrentie



11

\* Informatie over het prijsverloop van baggerwerken

- \* er is hier een studie naar verricht over de periode 1972-1977  
resultaten?? voor nieuw- en onderhoudswerk  
kriterium? per m<sup>3</sup>?

12

\* kostenopbouw van baggerbedrijven

- \* aandeel van verschillende kostenposten en stijgingen/dalingen  
b.v.:
  - materieelkosten inkl. aflossing/rente-verplichtingen
  - loonkosten
  - brandstoffen
  - organisatiekosten /overhead etc.

8

\* regionalisatie als beleidsvoornemen

*— ind. werkmog. en -vloeden*

- \* noodzaak tot vlootopbouw + lokale staf en service-apparaat  
per regio, slechts voor een beperkt aantal bedrijven mogelijk.  
Wat is er gerealiseerd, wordt er gestreefd naar samenwerkingsverbanden ??

9

\* aktiviteiten tav nederlandse werkhoeveelheid

- \* richting overheid Westerschelde/Markerwaard/Stunet etc.

3

\* verwachtingen t.a.v. werkhoeveelheid in Nederland

- \* uitgesplitst naar onderhoud/nieuw werk
- \* naar inzetbaarheid diverse materieelsoorten



## Cement- en betonwaren

en verpompen van mortel;  
beton  
(Bondsrep.), België  
Beton Centrale, Stein (L.).

**Destrebecq B.V.**  
Postcode 3980 CA, Maatschapslaan 32,  
Bunnik

gepl. en gest. f 203.000,-  
Nederlandsche Middenstandsbank N.V.

Bruil, A. Berkhof.  
25  
en -banden, opsluitbanden, enz.

**a.d. IJssel**

## RABETON

**on B.V.**  
Postcode 2900 AA, Ketensedijk 10,  
Capelle a.d. IJssel

gepl. en gest. f 1.470.000,-  
Bank Nederland N.V. en Pierson  
in N.V.

er Vaart.  
140

vebelementen, balkonelementen,  
konstrukties, spouwbladen,  
woningbouw, trappen en sierbeton.  
N: gevelelementen, roepels,  
onstrukties  
n N.V. Schokbeton, Zwijndrecht

**Frankl Maatschappij B.V.**  
Postcode 2902 LG, Capelle a/d

gepl. en gest. f 1.000.000,-  
Bank Nederland N.V.

n. (Boekh.), B. Verduin

100.  
an in de grond gevormde palen.  
n: Pieux Franki S.A., Luik (België).

den

**Maatschappij B.V.**  
Postcode 7740, Oosterweg 14,  
Coevorden

gepl. en gest. f 180.000,-  
Credietbank N.V., Emmen en  
Nieuw-Weerthheim, Duitsland (Bondsrep.).

en  
30  
wegenbouwmaterialen van beton.  
d (Bondsrep.).  
n: Ideal Holding B.V., Coevorden

**US**  
Industrie en  
Handel "Cementbouw"

Postcode 2100 AA, Heemstede,  
244 Haarlemmermeer, Postcode

Rotterdam Bank N.V.

Poll, M.H. v.d. Poll., H.J.M. Oomen,  
250.

vervolg pagina 5

## Cement, cement- en betonwaren

**Fabr. alle betonartikelen, kalkzandsteen, drijfsteen en  
betonmortel**

**Handel in bouwmaterialen, materialen bestemd voor olie-  
en gaswinning in Nederland en op de Noordzee; off-shore  
basis te IJmuiden en Delfzijl.**

**Specialiteit: onverpakt cement, tras, vulstof en  
gipswandplaten, zand en grint**

**Levering door geheel Nederland met eigen  
gespecialiseerd vervoer zowel per as als per schip.**

**Filialen te Drachten, Maastricht, Borne en Wanssum**

**Onder de naam Mortelunie te Huissen, Rijswijk en 's-  
Gravenhage.**

**Onder de naam Leidse Betonmortel Centrale te  
Leiden.**

### ◆ Delft

**Betonfabriek "Vrijenban"**  
Rotterdamseweg 376, Postcode 2629 HG, Delft  
Tel. (015) 56 01 93.  
Opger. 1910  
Bank: Nederlandsche Middenstandsbank N.V.  
Postgiro 162869  
Firm. A.M. Hoekse, J. Herman, E.D. Herman-Hoekse.  
Personeelssterkte 10  
Fabr. betonwaren, o.a. palen, buizen, planken, tegels,  
putten.

### ◆ Delfzijl

**Beton Centrale Eemsmond N.V.**  
Koperweg 3, Postcode 9936 BM, Delfzijl  
Tel. (05960) 1 25 50 - 1 27 11.  
Opger. 1962  
Kap. f 500.000,- gepl. en gest. f 300.000,-  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Postgiro 1028594  
Dir. S.P. Duitsch  
Ink. J. Steendam  
Offerte maandag  
Personeelssterkte 20  
Prod. betonmortel  
Handel in zand en grint  
Imp. Duitsland (Bondsrep.).  
Participanten: Lommerts N.V., Delfzijl (gr. Ac);  
Rottinghuis b.v., Delfzijl (gr. AIG); Mees  
Bouwmaterialen NV, Groningen (gr. AIG).  
Dochterondern.: Betonmortelcentrale EEMSHAVEN  
N.V., Spijk (Gr.) (gr. Aa).

### ◆ Deurne

**Aannemings- en Betonbedrijf J.C. v.d.  
Westerlo B.V.**  
Voltstraat 20, Postcode 5753 RL, Deurne  
Tel. (04930) 46 35.  
Opger. 1927  
Bank: Rabobank  
Dir. J.C. v.d. Westerlo.  
Verkoopl. J.C. v.d. Westerlo.  
Offerte dagelijks  
Personeelssterkte 15  
Prod. nieuwbouw en verbouwingen; betonelementen  
voor stallenbouw; gewassen grindtegels.

### ◆ Deventer.

**B. V. EDESE BETON CENTRALE E.B.C.,**  
Dordrechtweg 8, Postcode 7418 CH, Deventer.  
Tel. (05700) 2 19 41.  
Personeelssterkte 2.  
Fabr. betonmortel.  
Zie voor volledige gegevens hoofdzetel te Ede (gr. Aa).

**L. Van der Kamp en Zoon Deventer B.V.**  
Zandzuig- en Scheepvaartbedrijf, Zand-  
en Grinthandel

Postbus 326, Postcode 7400 AH, Gotlandstraat 7,  
Postcode 7418 AZ, Deventer  
Tel. (05700) 2 10 50.  
Telex 49608.  
Opger. 1900  
Kap. f 450.000,- gepl. en gest. f 300.000,-  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Postgiro 893577  
Dir. F. de Vries  
Proc. W. van der Beek (Ink./Verkoopl.).  
Personeelssterkte 23  
Winnen van zand en grint.  
Exp./Imp. Duitsland (Bondsrep.).  
Fil. te Lochem, Personeelssterkte 2.  
Dochterondern. van: Nederlandse Cementhandelss  
Maatschappij.

**Betonfabriek Nijlindo B.V.**  
Tielstraat 39006, Postcode 7418 CS, Deventer  
Tel. (05700) 2 26 62.  
Opger. 1930  
Kap. f 400.000,- gepl. en gest. f 100.000,-  
Bank: N.V. Sallandsche Bank.  
Postgiro 874626  
Dir. H.M. Overvelde  
Personeelssterkte 25  
Fabr. trottoirtegels en -banden, opsluitbanden,  
gewassen grindtegels

### ◆ Didam

**Didam Beton B.V.**  
Eekhegstraat 1, Postcode 6942 GB, Didam  
Tel. (08362) 38 41 b.g.g. 16 09  
Telex 45594  
Opger. 1974  
Bank: Amsterdam-Rotterdam Bank N.V., Doetinchem  
Bedrijfl. Th. Kremer.  
Offerte donderdag  
Personeelssterkte 30  
Prod. betonwaren o.a. veeroosters, betonmortel,  
prefab-elementen, betonstraatstenen.  
Dochterondern. van: v. Ditshuizen b.v.  
Bouwmaterialenhandel, Zeddam (gr. AIG)

### ◆ Diemen

**Exploitiemaatschappij Transportbeton  
B.V.**  
Op de Snelweg 20, Postcode 1112 AG, Diemen  
Tel. (020) 90 18 50.  
Opger. 1959  
Kap. gepl. en gest. f 50.000,-  
Bank: Amsterdam-Rotterdam Bank N.V.  
Postgiro 136495  
Dir. C.J. van der Laan.  
Fabr. betonmortel.  
Fil. te Eindhoven (personeelssterkte 25) en Utrecht  
(personeelssterkte 21).  
Dochterondern. van: Ballast-Nedam Groep n.v.,  
Amstelveen (gr. RHM).

### ◆ Dodewaard

**Romein-Beton B.V.**  
Postbus 11, Postcode 6669 ZG, Dalwagweg 55,  
Postcode 6669 CB, Dodewaard  
Tel. (08885) 14 41.  
Opger. 1875  
Bank: Pierson, Hedding en Pierson, Amsterdam en  
Amsterdam-Rotterdam Bank N.V., Kesteren.  
Postgiro 947678  
Dir. W. en D. Romein.  
Adj.dir. W.G.J. de Vries.  
Proc. mevr. E. van Hattum.  
Ink. W. Romein.  
Verkoopl. D. Romein.  
Offerte dagelijks  
Personeelssterkte 65  
Prod. betonartikelen o.a.: duikerelementen; transport-  
voetgangers-, rijwielen-, vee- en wildtunnels,  
kabelkokers; prefab bruggen, klep- en schuifstuw-  
en pompputten en complete gemalen, grafkelders,  
kunstwerken voor waterbeheersing; konstrukties naar  
ontwerp.  
Exp. België, Duitsland (Bondsrep.), Zwitserland  
Imp. Duitsland (Bondsrep.).  
Dochterondern. van: N.V. Schokbeton - Hoofdkantoor  
Zwijndrecht (gr. Aa).

### ◆ Doesburg

**Betonmortel-Centrale Doesburg B.V.**  
Postbus 28, Postcode 6980 AA, Centre Escarpe 48,  
Postcode 6981 BW, Doesburg  
Tel. (08334) 31 36 - 36 26.  
Opger. 1968  
Kap. gepl. en gest. f 100.000,-  
Bank: Amsterdam-Rotterdam Bank N.V., Gorinchem  
Postgiro 1756209  
Dir. Th. Dahlhaus  
Bedrijfl. A.A. ten Dam  
Personeelssterkte 10  
Prod. betonmortel.  
Dochterondern. van: Betoncentrale Boxmeer,  
Boxmeer.



**W. Klein & Zonen B.V.**  
B. Ubinkweg 1, Postcode 6981 EC, Doesburg  
Tel. (08334) 91 06.  
Opger. 1931  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Dir. W.N. en G. Klein.  
Personeelssterkte 45  
Fabr. betonartikelen o.a. putringen, banden,  
schuttingen, septictanks, drink- en koelbakken;  
giergoottegels, mestroosters, roostervloerbaiken,  
palen, betonbouwwerken, betonnen gebouwtjes  
garages.  
Kadaster- en merkpalen; bermplanken en  
reflectorpalen; kabelgoten.

◆ Dordrecht



**Vand**

Bevestigingen

**Van Dijk & Co. B.V.**  
Postbus 11, Postcode 3300 AA, Dordrecht  
Tel. (078) 14 41 11  
Telex 26227  
Opger. 1887  
Bank: Amsterdam-Rotterdam Bank N.V., Doetinchem  
Bedrijfl. Th. Kremer.  
Offerte donderdag  
Personeelssterkte 30  
Prod. betonwaren o.a. veeroosters, betonmortel,  
prefab-elementen, betonstraatstenen.  
Dochterondern. van: v. Ditshuizen b.v.  
Bouwmaterialenhandel, Zeddam (gr. AIG)

**HBT Dordrecht B.V.**  
Marconistraat 4, Dordrecht  
Tel. (078) 14 41 11  
Opger. 1914  
Kap. f 100.000,-  
Bank: Amsterdam-Rotterdam Bank N.V., Doetinchem  
Postgiro 1028594  
Dir. S.P. Duitsch  
Ink. J. Steendam  
Offerte maandag  
Personeelssterkte 20  
Prod. betonmortel  
Handel in zand en grint  
Imp. Duitsland (Bondsrep.).  
Participanten: Lommerts N.V., Delfzijl (gr. Ac);  
Rottinghuis b.v., Delfzijl (gr. AIG); Mees  
Bouwmaterialen NV, Groningen (gr. AIG).  
Dochterondern.: Betonmortelcentrale EEMSHAVEN  
N.V., Spijk (Gr.) (gr. Aa).

◆ Dordrecht

00

**CEWBETON**  
MAAT (in Dordrecht)  
Tussendijken 4, Dordrecht  
Tel. (078) 14 41 11  
Telex 26227  
Opger. 1914  
Kap. f 100.000,-  
Bank: Amsterdam-Rotterdam Bank N.V., Doetinchem  
Postgiro 1028594  
Dir. S.P. Duitsch  
Ink. J. Steendam  
Offerte maandag  
Personeelssterkte 20  
Prod. betonmortel  
Handel in zand en grint  
Imp. Duitsland (Bondsrep.).  
Participanten: Lommerts N.V., Delfzijl (gr. Ac);  
Rottinghuis b.v., Delfzijl (gr. AIG); Mees  
Bouwmaterialen NV, Groningen (gr. AIG).  
Dochterondern.: Betonmortelcentrale EEMSHAVEN  
N.V., Spijk (Gr.) (gr. Aa).



**Kijstra B.V.**

**Kijstra B.V.**  
Postbus 11, Postcode 6980 AA, Centre Escarpe 48,  
Postcode 6981 BW, Doesburg  
Tel. (08334) 31 36 - 36 26.  
Opger. 1968  
Kap. gepl. en gest. f 100.000,-  
Bank: Amsterdam-Rotterdam Bank N.V., Gorinchem  
Postgiro 1756209  
Dir. Th. Dahlhaus  
Bedrijfl. A.A. ten Dam  
Personeelssterkte 10  
Prod. betonmortel.  
Dochterondern. van: Betoncentrale Boxmeer,  
Boxmeer.

**EKA**  
ZEE  
TELEFON 111 11



rs/Groothandelaren

B.V.  
Postcode 2516 GM, 's-Gravenhage  
9 10 66.  
k Nederland N.V.

aterialen, hardboard, eternit,

aterialen B.V.  
Postcode 2515 KK, 's-

8 20 24 b.g.g. (070) 83 85 85 -

Middenstandsbank N.V.

aterialen.  
(Bondsrep.), Italië, Spanje,

raat 50  
straat 48 Tel. (070) 39 28 94.



asting Constructie

2501 CE, Oranjestraat 2 a,  
Gravenhage  
5 58 44\*.

en gest f 30.000.-  
's Bank, Parkstraat.

rs. A.O.H. Rakemann

s vlamvertragende,  
anti-corrosieve,  
spellen en  
len.

(Bondsrep.), Groot Brittannië,

asting & Co. B.V., 's-Gravenhage

el Gro Central B.V.  
2501 CS, Van Galenstraat 52,  
Gravenhage

en gest f 50.000.-  
terdam Bank N.V.

en, zoals marmer, graniet,  
v of bewerkt.

h, Rep. v.Z.-Afrika.  
, Tucker.

MMES

v/h Hemmes & Co.  
Postcode 2517 TR, 's-

en gest f 13.000.-  
terdam Bank N.V.

iverse gips- en kalksoorten;  
n, baksteen,  
lichtspaat, annaline.  
B.  
(Bondsrep.), Groot Brittannië,

Importeurs en/of Importeurs/Groothandelaren

**Het Koenehuis**  
Blinckhorstlaan 170, Postcode 2516 BG, 's-Gravenhage  
Tel. (070) 83 05 00 \*  
Telex 32370 koene nl.  
Opger. 1922  
Bank: Nederlandse Credietbank N.V. Delft  
Postgiro 129920  
Dir. H.C. Koene en J.I.D. Polman  
Adj.dir. A. Kokshoorn.  
Offerte na tel. afspraak.  
Personeelssterkte 100  
Imp./Grooth. wand- en vloertegels, mozaiek, natuursteen, keukens, open haarden, vloerbedekking, sanitair, gordijnstoffen.  
Imp. België, Duitsland (Bondsrep.), Frankrijk, Groot Brittannië, Italië, Tsjechoslowakije, Bh. 23  
Fil. Utrecht, Franciscusdreef 80 (030) 62 26 48

**NCH Nederlandse Cement  
Handelmaatschappij B.V.**  
Postbus 85512, Postcode 2508 CE, Raamweg 16,  
Postcode 2596 HM, 's-Gravenhage  
Tel. (070) 46 95 55.  
Telex 31361  
Opger. 1905  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Postgiro 224510  
Dir. G. Pot  
Adj.dir. drs H van Dijk.  
Import van cement o.a. portland, ijerportland-, hoogoven-, sulfaatbestendig portland-, wit portland- en aluminiumcement. Bh.19.



**E.M. van de Pol's Handelsonderneming  
B.V.**  
Postbus 152, Postcode 2501 CD, Mauritskade 3,  
Postcode 2514 HC, 's-Gravenhage  
Tel. (070) 60 59 35\*  
Telex 32760 empol nl.  
Opger. 1929  
Kap. f 425.000.-  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Postgiro 181397  
Dir. E.M. v.d. Pol.  
Imp./Grooth./Ag. bouwmaterialen.  
Exp. alle landen.  
Imp. België, Denemarken, Duitsland (Bondsrep.), Frankrijk, Groot Brittannië, Joegoslavië, Luxemburg.  
Dochterondern.: Shunt B.V., 's-Gravenhage.

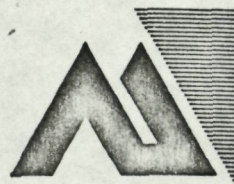
**Van der Vlucht & Co's Glashandel B.V.**  
Loosduinsekade 175, Postcode 2571 BW, 's-Gravenhage  
Tel. (070) 60 39 27 - 60 39 28.  
Opger. 1890  
Bank: Amsterdam-Rotterdam Bank N.V.  
Postgiro 98024  
Personeelssterkte 20  
Glaslijperij, glas in lood en koper, in relief gespoten glas  
Imp.-Grooth. venster- en spiegelglas.  
Imp. België, Duitsland (Bondsrep.), Frankrijk, Groot Brittannië.

◆ Groningen

**Glas-Abeln B.V.**  
Postbus 215, Postcode 9700 AE, Damstersingel 6-8,  
Postcode 9713 EV, Groningen  
Tel. (050) 13 44 47.  
Opger. 1923  
Bank: Amsterdam-Rotterdam Bank N.V.  
Postgiro 870690  
Dir. B.H. Ruts  
Personeelssterkte 16  
Imp./Grooth. venster-, figuur-, spiegel-, dik-, draad-, kogelvrij-, spiegelraad- en alarmglas, glazen bouwstenen en puien, isolerende beglazing, raamventilatoren, complete kogelvrije balies; VHR-glas, zonwerende beglazingen.  
Exp. Duitsland (Bondsrep.), Ned. Antillen, Suriname, U.S.A.  
Imp. België, Duitsland (Bondsrep.), Gr. Brittannië, Italië, Polen, Tsjechoslowakije.  
Deeln. bouwvakbeurs. Zuidlaren.

**Steenhandel Groningen N.V.**  
(Verkoopcentrale van de Noordelijke  
Steenindustrie)  
Postbus 586, Postcode 9700 AN, Herbebbensingel 1,  
Postcode 9711 GE, Groningen  
Tel. (050) 18 30 12.  
Telex 53897  
Opger. 1946  
Kap. f 200.000.-  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Postgiro 825829  
Dir. P. Boekhoudt.  
Verkoopl. C. Brink.  
Prod. metselstenen, isolatiestenen, draineerbuizen  
Exp. Duitsland (Bondsrep.).

**Havinga-Switters Bouwmaterialen B.V.**  
Postbus 2347, Postcode 9704 CH, U.T. Deilaweg 2,  
Postcode 9745 EN, Groningen  
Tel. (050) 56 64 24.  
Bank: Algemene Bank N.V., Winschoten.  
Postgiro 813361.  
Personeelssterkte 15  
Imp./Grooth. bouwmaterialen, metselgereedschappen, betonwaren; schuurmaterialen en -machines, Bh.1  
Dochterondern van: Havinga 's Bouwmaterialen B.V  
Winschoten (gr. AIG.)



**Mees Bouwmaterialen N.V.**  
Postbus 5020, Postcode 9700 GA, Osloweg 55,  
Postcode 9723 BH, Groningen  
Tel. (050) 18 86 11\*  
Telex 53039  
Opger. 1792  
Kap. f 10.000.000.-, gepl. en gest. f 2.700.000.-  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Postgiro 813771  
Dir. J. PALMA  
Adj.dir. D. Kuizenga  
Proc. C. Straefkerk.  
Personeelssterkte 130  
Grooth. bouwmaterialen.  
Panelenfabriek Oosterwolde (Fr.).  
Exp. Duitsland (Bondsrep.).  
Imp. België, Duitsland (Bondsrep.), Groot Brittannië, Italië Spanje.  
Vestigingen te Zwolle, Emmen, Oldenburg (Duitsland-Bondsrep.).  
Dochterondern.  
Hamer Technisch Handelsburo B.V., Soesterberg (gr. CIG).  
Participante Industriële Deelneming Maatschappij (Idema) B.V., Amsterdam (gr. RHM).

**Wigboldus Bouwmaterialen- en  
Houthandel B.V.**  
Postbus 42, Postcode 9700 AA, Westerhaven 9,  
Postcode 9718 AV, Groningen  
Tel. (050) 18 33 44.  
Telex 53455  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Dir. C.M. Bunnik  
Comm. Dir. P. Boersma.  
Proc. G. Bisschop  
Personeelssterkte 70  
Handel in bouwmaterialen.  
Imp. hard- en zacht hout, board, wand- en vloertegels, parket, open haarden, pannen, sanitair en keukens  
Imp. België, Duitsland (Bondsrep.), Frankrijk, Groot Brittannië, Italië, Spanje, Scandinavische landen  
Schaverij.  
Fil. Buitenpost (Fr.), Vaart 2; Groningen, Boterdiep 54  
Werkmaatschappij van: D.P.W. Holding N.V., Zaandam (gr. RHM).

◆ Gronsveld

**Handelsonderneming John Steffens**  
Postbus 12, Postcode 6247 ZG, Hologracht 16,  
Postcode 6247 BA, Gronsveld  
Tel. (04408) 21 02.  
Telex 56824  
Bank: Rabobank, Eysden en Algemene Bank Nederland N.V., Maastricht.  
Postgiro 1649022  
Eig. John G. Steffens.  
Personeelssterkte 3  
Imp. glas, porcelien, aardewerk, luxe, huishoudelijke en geschenkartikelen.  
Imp. Duitsland (Bondsrep.), Frankrijk, Groot Brittannië  
Verre Oosten. Bh.6.

◆ **Praktische Bouw**  
**Steenhandel Groningen**  
Binnenpost 58, Postcode 9700 AN, Herbebbensingel 1,  
Postcode 9711 GE, Groningen  
Tel. (050) 18 30 12.  
Telex 53897  
Opger. 1946  
Kap. f 200.000.-  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Postgiro 825829  
Dir. P. Boekhoudt.  
Verkoopl. C. Brink.  
Prod. metselstenen, isolatiestenen, draineerbuizen  
Exp. Duitsland (Bondsrep.).

◆ **Filipp**  
**Steenhandel Groningen**  
Binnenpost 58, Postcode 9700 AN, Herbebbensingel 1,  
Postcode 9711 GE, Groningen  
Tel. (050) 18 30 12.  
Telex 53897  
Opger. 1946  
Kap. f 200.000.-  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Postgiro 825829  
Dir. P. Boekhoudt.  
Verkoopl. C. Brink.  
Prod. metselstenen, isolatiestenen, draineerbuizen  
Exp. Duitsland (Bondsrep.).

◆ **FILIPP**  
**BOUWMATERIALEN**  
F. Filipp & Co. Bouwmaterialen  
Binnenpost 58, Postcode 9700 AN, Herbebbensingel 1,  
Postcode 9711 GE, Groningen  
Tel. (050) 18 30 12.  
Telex 53897  
Opger. 1946  
Kap. f 200.000.-  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Postgiro 825829  
Dir. P. Boekhoudt.  
Verkoopl. C. Brink.  
Prod. metselstenen, isolatiestenen, draineerbuizen  
Exp. Duitsland (Bondsrep.).

◆ **Kal's**  
**Steenhandel Groningen**  
Binnenpost 58, Postcode 9700 AN, Herbebbensingel 1,  
Postcode 9711 GE, Groningen  
Tel. (050) 18 30 12.  
Telex 53897  
Opger. 1946  
Kap. f 200.000.-  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Postgiro 825829  
Dir. P. Boekhoudt.  
Verkoopl. C. Brink.  
Prod. metselstenen, isolatiestenen, draineerbuizen  
Exp. Duitsland (Bondsrep.).

◆ **C. Signaly**  
**Steenhandel Groningen**  
Binnenpost 58, Postcode 9700 AN, Herbebbensingel 1,  
Postcode 9711 GE, Groningen  
Tel. (050) 18 30 12.  
Telex 53897  
Opger. 1946  
Kap. f 200.000.-  
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.  
Postgiro 825829  
Dir. P. Boekhoudt.  
Verkoopl. C. Brink.  
Prod. metselstenen, isolatiestenen, draineerbuizen  
Exp. Duitsland (Bondsrep.).