

www.stoha.nl

In het vorige bulletin is de komst van de website www.stoha.nl aangekondigd. Degene die geprobeerd heeft naar dit adres te surfen is tot heden geconfronteerd met een zwarte pagina. De aanhouder zal winnen, want binnenkort wordt de website geactiveerd (ge-upload). Toch krijgt u via dit "ouderwetse" medium alvast een voorproefje, de introductiepagina.

Ongeveer een half jaar geleden is de commissie www.stoha.nl geformeerd tijdens de vergadering van jaarcommissarissen. Eén Whizzkid en vier Ito's kregen de taak een website voor de Stoha op te zetten. Er waren genoeg ideeën om snel een opzet te kunnen maken, binnen een aantal weken had Jeroen (99) de grote lijnen in de computer staan. In de vergadering van april is het ontwerp goedgekeurd en konden we verder met de detaillering. De introductie op het web is nu nog slechts afhankelijk van een administratieve handeling.

Een goede site moet onderhouden worden. Jeroen zal de hoofdlijn van de website beheren, verder zullen meerdere mensen toegang krijgen tot gedeelten van de website, bijvoorbeeld kan de commissie Bulletin zelf de laatste

versie plaatsen.

De commissie wordt nog niet opgeheven, omdat we nog een aantal ideeën hebben om uit te werken. Indien u als lezer een goed voorstel hebt voor verbetering of uitbreiding van de site dan kunt u mailen naar:

In dit nummer:

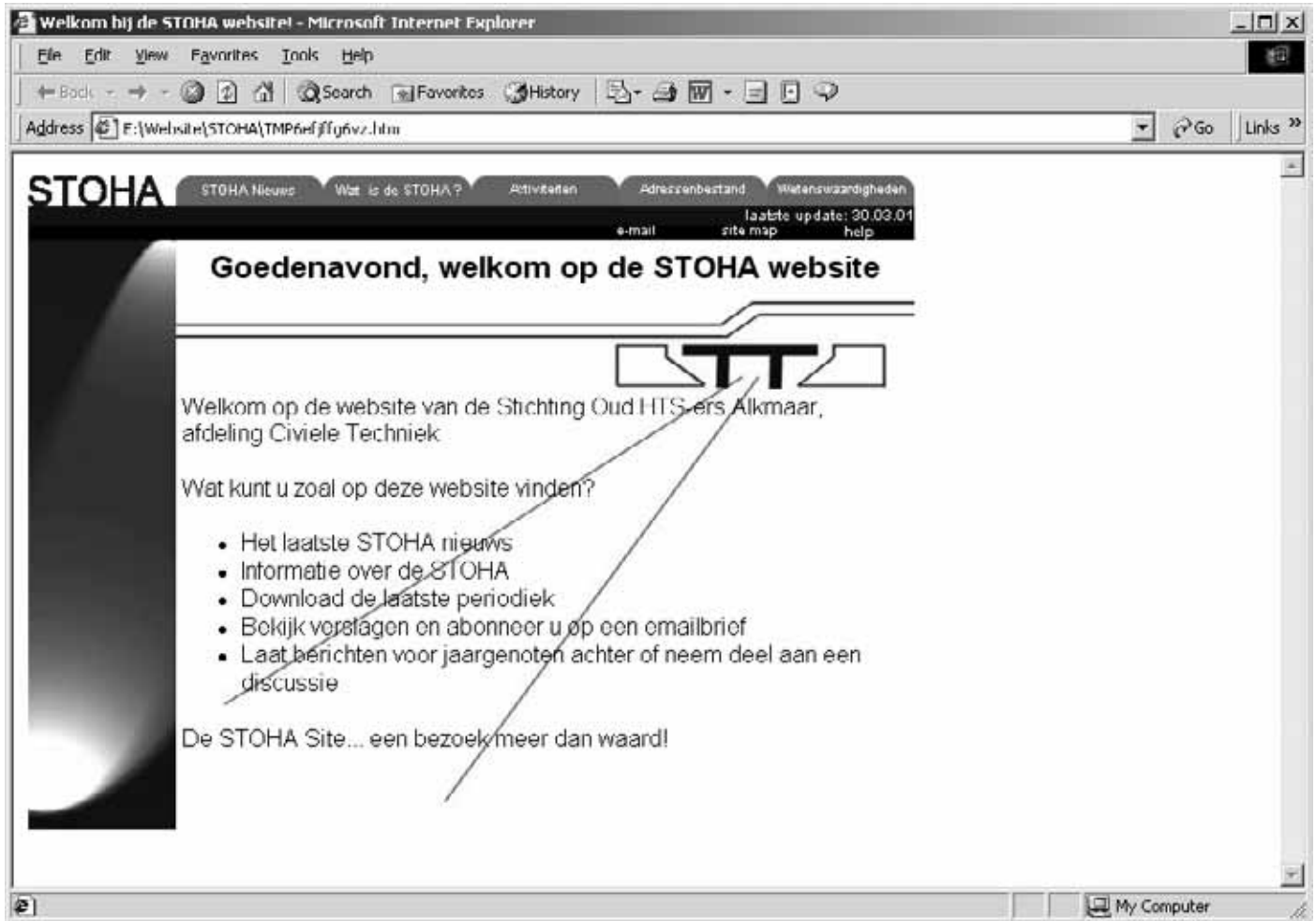
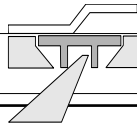
	blz.
www.stoha.nl	1
Overname?	2
Redactioneel	4
Even voorstellen; Theo Lammerts	4
Even voorstellen; Arien Borst	5
STOHA strip	7
Kritische kolom; het interview	7
Even voorstellen; S. Bruin	9
Uit de oude doos	10
Bijdrage voor binding met het verleden of de toekomst?	10

info@stoha.nl.

Ook roepen wij iedereen op zijn e-mailadres via het wijzigingsformulier op de website door te geven. Dit zou in de toekomst aanzienlijke besparingen kunnen opleveren in de verzendkosten van mailings.

Jeroen (99), Marc (98), Fred (88), Marten (87) en Ben (76)





Van de voorzitter

Overname ?

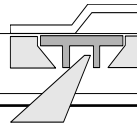
Is er nog ruimte voor zelfstandigheid of gelden slechts de wetten van de multinationals? Wie het weet mag het zeggen. Feit is wel dat zelfstandigheid bijna niet meer van deze tijd lijkt te zijn, de z.z.p.'er daargelaten. Zelfs als werknemer van ENCI, die cementfabriek in Limburg die van de Sint Pieterberg een bergmeer probeert te maken, ben

ik onderdeel van een grote onderneming. Ondertussen heb ik toch maar mooi ruim 38.000 collega's over de gehele wereld die met mij het edele vak van cimentiër beoefenen. Vorige week las ik in ons personeelsblad dat we nog weer zijn gegroeid omdat onze moeder, Heidelberger Zement, een meerderheids belang in de Indonesische cementindustrie heeft genomen. Een kans? Ja zeker. Het maakt je als concern minder kwetsbaar wanneer het ergens in een regio wat minder gaat. Een bedreiging? Ja zeker, ten minste op zeer lokale schaal: Bench Marking is immers ook een trend. Bouwconcerns lijken soms om het hardst te vechten

om prominent op de beurspagina te verschijnen. NBM, BAM, het is kopen en soms verkopen. Bos Kalis jaagt opnieuw op HAM, de baggerpoot van HBG. Lukt het dit maal wel? Nee dus, HBG en Ballast Nedam hebben elkaar gevonden en Bos Kalis vist weer achter het net.

Ook de STOHA krijgt plotseling te maken met belangstelling van buitenaf. Weliswaar niet goed genoeg voor de beurspagina maar voldoende belangrijk hiervan melding te maken in ons bulletin. Wat is er aan de hand?

Voortgekomen uit afspraken tussen de onderwijsminister en de
(Vervolg op pagina 3)



(Vervolg van pagina 2)

Hogeschool Alkmaar, heeft de Hogeschool zich tot doel gesteld om zich beter te profileren als onderwijsinstituut voor en door de regio. Eén van de peilers onder dit regiobeleid is het Alumni-beleid, ofwel het realiseren van een organisatie waarbinnen oud-studenten op één of andere manier verbonden blijven aan de Hogeschool Alkmaar. Voor degene die tijdens de lessen van vreemde talen wat minder goed hebben opgelet; Alumni is het meervoud van Alumnus, wat betekent (oud)leerling van een hoger onderwijsinstelling. Het Alumni-beleid moet voor de Hogeschool de volgende voordelen kunnen opleveren:

- feedback vanuit het bedrijfsleven, bijvoorbeeld voor het bijsturen van een studieprogramma;
- makkelijker toegang tot stageplaatsen door een goed functioneren netwerk;
- dit netwerk kan door studenten gebruikt worden, bijvoorbeeld voor afstuderen.

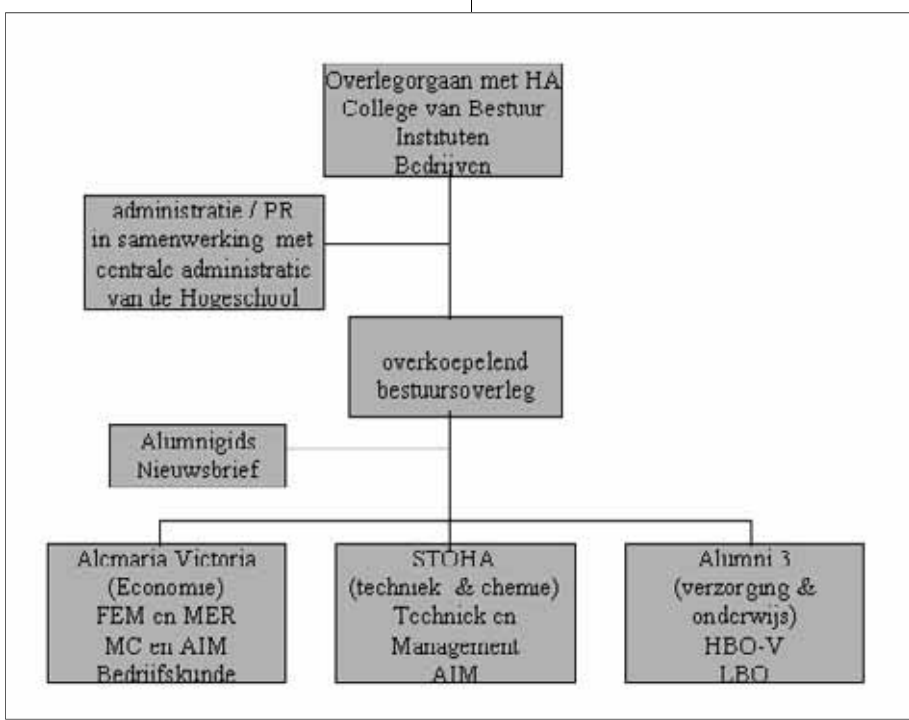
De Hogeschool Alkmaar viert in 2002 zijn 15 jarig bestaan. In dat jaar moet het Alumni-beleid enig gestalte hebben gekregen. Om dit te kunnen realiseren heeft het College van bestuur van de Hogeschool een functionaris aangesteld in deeltijd die een structuur moet ontwikkelen waardoor er een duurzame en hechte relatie kan ontstaan tussen groepen afgestudeerden en de Hogeschool Alkmaar. Een eerste belangrijke stap hierbij is om een besluit te nemen hoe men denkt één en ander te organiseren. Je kunt immers een alumni club opzetten per opleiding, vergelijkbaar met de STOHA, per instituut, Hogeschool breed of zelfs per interessegebied voor afgestudeerden. Een alumni club per opleiding betekent al gauw dat er een twintigtal clubs moeten worden opgericht iets wat als bewerkelijk en niet wenselijk wordt gezien.

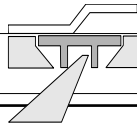
Zelfs één alumni club per instituut betekent dat er al 10 verenigingen zullen ontstaan, ga maar na: Instituut Bedrijfskunde, Instituut Techniek en Management, Instituut Automatisering en Informatiemanagement, Instituut Laboratoriumonderwijs, Instituut Management, Economie en Recht, Instituut Financieel Economisch Management, Instituut Instituut Management en Communicatie, Instituut Muziek en Theater, Instituut Leraren Basisonderwijs en als laatste het Instituut Gezondheidszorg. Clustering van diverse instituten ligt dan ook voor de hand. Inmiddels is een startnotitie verschenen waarin een mogelijke organisatiestructuur nader is uitgewerkt: het voorstel is om te komen tot een mengvorm waarbij instituten en interessegebieden zullen worden samengevoegd. Instituten die raakvlakken hebben kunnen een gezamenlijke alumnivereniging oprichten. Zo zullen er waarschijnlijk 3 alumniverenigingen komen, te weten economisch, technisch en verzorging/onderwijs. Alle instituten binnen de HA vallen dan binnen één van deze verenigingen. Ook de reeds bestaande clubs als STOHA en Alcmaria Victoria zouden hierin hun plaats moeten vinden.

Volgens het voorstel zou de organisatie er als volgt uit kunnen zien:

De startnotitie en de hierboven geschetste organisatie structuur is inmiddels besproken tijdens de vergadering

(Vervolg op pagina 4)





(Vervolg van pagina 3)

van Jaarcommissarissen van STOHA.

Tijdens de vergadering worden twijfels geuit ten aanzien van het succes van een grotere organisatie. Zeker omdat de motivatie voor het Alumnibeleid voor een belangrijk deel gedreven wordt vanuit de beoogde voordelen voor de Hogeschool zelf. Het werkelijke probleem is echter hoe je de oud-studenten betrokken wilt laten blijven. We leven immers in een maatschappij waarin selectief met de beschikbare tijd, zowel zakelijk als privé, wordt omgegaan. De jaarcommissarissen weten echter dat het moeilijk is en veel energie kost om oud-studenten inderdaad betrokken te laten zijn. De rol van de jaarcommissaris is essentieel in de organisatie van STOHA. De jaarcommissaris maakt het mogelijk het adressenbestand van de oud-studenten zo goed mogelijk actueel te houden. De jaarcommissaris is immers herkenbaar voor zijn jaargenoten.

De vergadering spreekt zich duidelijk uit voor het zelfstandig blijven functioneren van de STOHA en dat opgaan in een grotere Cluster Techniek en Chemie geen positieve invloed zal hebben op de herkenbaarheid voor de oud-studenten. Maar dat de STOHA een plaats verdient binnen het Alumnibeleid van de Hogeschool Alkmaar staat buiten de discussie. Een verleden van ruim 20 jaar spreekt wat dat betreft voor zich. Dat is iets om trots op te zijn en is alleen mogelijk geworden, niet omdat de STOHA van bovenaf is opgelegd, maar omdat de STOHA van onderaf wordt gedragen door de



Druk, dat is het waar ik het even met jullie over wil hebben. Het afgelopen jaar is onze redactie toch een beetje gebukt gegaan onder een druk leventje. Wat is de reden? Het meedoen aan het massaal aanschaffen van een eigen huis. Ikzelf ging eind vorig jaar in de weer in een nieuwbouwwoning. Ik kan je vertellen, als je alles zelf wil doen dan ben je daar wel al je vrije tijd in bezig. Nu ben ik met de tuin bezig. Naast een volledige baan zorgt dat ervoor dat je nu dus geen vrienden meer hebt. Annemiek is 2 maanden geleden in hun nieuwe huis begonnen. Die zijn dus ook niet meer bereikbaar en Eduard, die gaat in het najaar zich druk maken in het verre oosten voor een paar jaar. Dan kan hij mooi vanuit het buitenland zijn relaas doen. Toch komt er weer een bulletin via de persen van Fred Niesten naar jullie toe. Gewoon die ene afspraak met de laatst overgebleven vage kennis afgezegd. Maar met een positieve instelling; het zal het over een half jaar wel beter gaan.....

Grote klasse van diegene die de moeite hebben genomen en een leuk artikel hebben aangeleverd.

Besef ik me net, wie moet nu de STOHA strip maken? Doet Annemiek altijd....nog veel leesplezier en tot december!

Wat is toeval in dit leven?

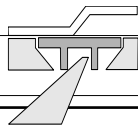
Na een groot aantal jaren trouwe dienst als jaarcommissaris van het afstudeerjaar 1975 heeft Hidde Bekkering het stokje weer aan mij overgedragen. Weer?? Sommigen zullen weten dat ik ooit begonnen ben in die functie bij de oprichting van de STOHA. Ik heb sinds mijn afstuderen in '75 een rondje IJsselmeer gedaan en zit nu in een kantoor naast de HTS, tegenwoordig Hogeschool Alkmaar, wat is toeval in dit leven.

Ik heb in die jaren gewerkt bij het Laboratorium voor Grondmechanica als adviseur, maar dat had ik na twee jaar gezien. Te specialistisch voor de toch zeer brede opleiding die we gehad hebben.

Ik ben in 1977 bij de gemeente Vinkeveen en Waverveen gaan werken en daar na vier jaar vertrokken. De wegen 10 cm boven het slootpeil houden was daar de target naast de leiding van de buitendienst. Technisch was daar in dat veengebied met weinig geld om handen geen eer te behalen. Bovendien kwam ik tot het besef dat leiding geven misschien wel leuker was dan het leidend voorwerp te zijn.

Ik ben toen in 1981 met mijn wederhelft en een kind op stapel naar de gemeente Brederwiede

(Vervolg op pagina 5)



(Vervolg van pagina 4)

(Giethoorn, Vollenhove, Blokzijl, Poepershoek, enz) vertrokken en werd daar hoofd van de afdeling civiele werken. Samen met mijn afdeling Bestemmingsplannen gerealiseerd, bruggen vervangen en veel werk in het kader van de Stads en dorpsvernieuwing uitgevoerd. Ik heb daar ook de inhuldiging meegemaakt van Evert van Bentum als overwinnaar van de tocht der tochten. Inmiddels was ons gezin uitgebreid met 2 zonen. Ik heb in die tijd managementcursussen gevolgd en een kopcursus Stedenbouw aan de HTS Zwolle gedaan. In die tijd ongeveer heeft Hidde mijn functie als jaarcommissaris overgenomen.

Na vier jaar was het tijd om eens wat anders te gaan doen. Een baan waar ik ook de kennis op stedenbouwkundig gebied zou kunnen inzetten. Ik werd directeur gemeentewerken van de gemeente Rolde vlakbij de TT-baan in Drenthe. Een leuke baan, waar je samen met de politiek en je afdeling wat probeert te bereiken voor de gemeenschap. Het resultaat was o.a. een woonwijk en een forse reconstructie van de dorpskern Rolde. Daar is mijn liefde voor het motorrijden geboren. Met de hulp van een motorrijdende vriend die mijn vrouw voor een ritje meenam, kon ik die hobby het levenslicht laten zien.

Na ongeveer 5 jaar begon het opnieuw te kriebelen. Het resultaat was een baan bij de gemeente Egmond als sectorhoofd Ruimte & Groen. Dat was in 1991. Ik kwam daar werken op het moment dat een forse reorganisatie

geïmplementeerd moest worden. Een bijzondere hectische maar interessante periode volgde. Als mijn management vaardigheden kon ik op mijn arme medewerkers oefenen. Dankzij hun medewerking hebben we een goeie organisatie op poten kunnen zetten. Midden jaren 90 kwamen we tot het besef dat we (bestuur en organisatie) heel wat slagvaardiger zouden optreden als de organisatie groter zou zijn. Een fusie met buurgemeenten was de oplossing. Na een vrijpartij (samenwerken) met de gemeente Bergen en daarna Heiloo werd het op 1 januari jl. een fusie met de gemeente Bergen en Schoorl.

Daarbij ging mijn wens in vervulling om een baan te krijgen die dichter bij het ontwerpen en uitvoering van civiele werken zou staan: Ik ben sinds kort hoofd van de afdeling Civiel- en Cultuurtechniek in het kantoor naast de HTS.

In de tussentijd zijn mijn beide zoons tot grote kerels op gegroeid. De oudste doet een opleiding Bouwkunde aan de MTS (en rijdt ook op een motor) en de jongste doet Weg- & Waterbouwkunde (op die zelfde school waar ik begin jaren '70 ook op heb gezeten). Wat is toeval in dit leven?

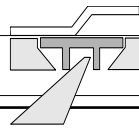


Even voorstellen

Na mijn afstuderen in 1990 en een jaar militaire dienst besloot ik mijn geluk in het water te beproeven. Riolwater wel te verstaan. De vloeistofmechanica nog in het hoofd bood mij voldoende perspectief om het bij Witteveen+Bos in Deventer te gaan proberen. Na een aantal jaren ingenieursbureaus en gemeenten te hebben versleten kreeg ik de kans bij Rijkswaterstaat projecten van o.a. derden te gaan begeleiden. Het ging over verkeer, beton, staal en grondmechanica; kortom grote projecten. Het verkeer leek enigszins op water, we maken een variatie op een thema en ik kon beginnen bij de dienstkring Haarlem van Rijkswaterstaat. Na een reorganisatie van de dienstkringen binnen de directie Noord-Holland kwam ik terecht bij de dienstkring Alkmaar als verkeersmanager. Tot zover mijn resumé.

Rijkswaterstaat, directie Noord-Holland bestaat uit een aantal onderdelen, de "natte" afdeling, waarin beleid omtrent natte zaken, zoals de Noordzeekust en oppervlaktewater in Noord-Holland zijn opgenomen, en een "droge" afdeling, waarin het beleid omtrent "droge" zaken, zoals wegen, spoorwegen, vliegvelden etc. zijn opgenomen. Ook zijn binnen de directie de nodige ondersteunende taken, zoals personeelszaken, financiën, juridische zaken en in- en externe betrekkingen opgenomen. Daarnaast heeft de directie ten aanzien van beheer en onderhoud een aantal vooruitgeschoven posities in het terrein: de dienstkringen. De dienstkring kan

(Vervolg op pagina 6)



(Vervolg van pagina 5)

worden gezien als ogen en oren van Rijkswaterstaat in de provincie. Overleg met de weggebruikers, overige wegbeheerders, hulpdiensten en ander partijen geven Rijkswaterstaat zo een goed beeld wat er in haar parochie gebeurt.

Binnen de Noord-Hollandse dienstkringen is onderscheid gemaakt tussen nat en droog. In het kader van dit artikel wil ik me echter beperken tot de droge dienstkringen. Voor het beheer en onderhoud van de rijkswegen zijn in Noord-Holland twee dienstkringen opgericht, die zorgen voor het dagelijks onderhoud – het maaien van bermen, schoonhouden van wegen, bermen, verzorgingsplaatsen, objecten (tunnels, viaducten etc), bediening van objecten etc, etc – en het grote onderhoud; o.a. het overlagen van wegen. Een van de vele taken van de dienstkring is de doorstroming op het hoofdwegennet zo veel mogelijk

te waarborgen, tijdens normaal gebruik van de weg, tijdens onvermijdelijke wegwerkzaamheden en tijdens calamiteiten, zoals ongevallen. Uiteraard staat de veiligheid van de weggebruiker hierbij hoog in het vaandel.

Uit het MIT, dat de investeringen in de infrastructuur voor de komende 10 jaar vastlegt, komt naar voren dat een beperkte hoeveelheid geld kan worden besteed aan het verbeteren van de weginfrastructuur. Het beleid is er dan ook op gericht het aantal autokilometers te verminderen. Wel kan middels slimme maatregelen aan de bestaande infrastructuur de doorstroming worden verbeterd. Maatregelen die een verbetering van de doorstroming moeten bereiken behelzen o.a.:

- Op drukke stukken rijkweg mogen wegwerkzaamheden alleen op bepaalde, rustige tijdstippen worden uitgevoerd. Dit betekent dat werkzaamheden alleen 's nachts of buiten de spits kunnen worden uitgevoerd.

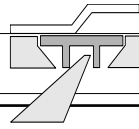
Er wordt nagedacht over manieren om onderhoud zo plaats te laten vinden, dat het verkeer er geen erg in heeft. Zo kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het plaatsen van bruggen, waaronder het werk wordt uitgevoerd, zodat de verkeershinder minimaal is. Hierover loopt binnen Rijkswaterstaat een studie, die "wegen naar de toekomst" is gedoopt.

- Het invoeren van verkeersmanagementsystemen om ook bij hoge verkeersintensiteiten de wegcapaciteit zo hoog mogelijk te houden. Op bijna allen wegen in de randstad zijn deze systemen ingevoerd. Vanuit de verkeerscentrale, die voor Noord-Holland is gebouwd naast de Wijkertunnel worden de verkeersstromen van een groot gedeelte van Noord-Holland in de gaten gehouden en zo nodig gestuurd. Dit sturen gebeurt middels Dynamische Route Informatie Panelen (DRIP), die het verkeer door middel van

(Vervolg op pagina 7)

STOHA strip





(Vervolg van pagina 6)

teksten kunnen sturen. Ook zijn boven de weg signaalgevers geplaatst, die het verkeer in zekere mate op rijstrookniveau kunnen sturen, bijvoorbeeld door het afkruisen van rijstroken of door het tijdelijk verlagen van de maximum snelheid tijdens files of wegwerkzaamheden. Deze systemen werken bijna volautomatisch en worden gevoed met verkeersgegevens, die uit lussen in het wegdek worden gehaald. Deze lussen “meten” intensiteiten en snelheden van het verkeer. Momenteel is men bezig met het invoeren van een verkeersmanagementsysteem voor de ring Alkmaar. Hierin wordt een verkeersmanagementsysteem gebouwd (DRIP's in combinatie met verkeerslichten die de doorstroming op de ring Alkmaar moeten bevorderen) en wordt voor de gemeente Alkmaar op de ring een parkeerverwijssystem aangelegd, dat het verkeer vanaf de ring met een zo laag mogelijke belasting van het gemeentelijk wegennet de juiste parkeerplaats laat vinden.

- Het toepassen van Incident Management. Wegintensiteiten zijn vooral tijdens de spits zo hoog, dat bij de minste of geringste calamiteit (kleine ongevallen, pechgeval, gekantelde vrachtwagen o.i.d.) lange files kunnen ontstaan. Door nu de samenwerking tussen de hulpdiensten en de

wegbeheerder te verbeteren en de aanrijtijden van de bergers te verkorten kan de file worden verkort. Ook is geregeld, dat bij een loze rit (een rit waarbij geen incident is aangetroffen) de berger wordt betaald. Hierdoor kunnen de files worden bekort, omdat de weg sneller vrijgemaakt kan worden.

- Het beter benutten van de snelwegen door het aanleggen van busbanen of spitsstroken. Deze stroken kunnen alleen worden gebruikt tijdens de spits, of, in het geval van een busbaan, tijdens file. Momenteel wordt een betere benutting van Rijksweg 9 tussen Zijkanaal C en het knooppunt Badhoevedorp onderzocht.
- Het verbeteren van de stiptheid van het openbaar vervoer. Momenteel hebben veel bussen die op lijnen rijden die gebruik maken van filegevoelige trajecten moeite om hun dienstregeling te halen. Om nu deze filegevoelige trajecten te voorzien van busbanen (ingericht op bijvoorbeeld een vluchtstrook van de Rijksweg of als aparte busbaan) kan de stiptheid, en dus de betrouwbaarheid van het openbaar vervoer worden vergroot.

Uiteraard zijn vast nog meer maatregelen te bedenken. Dit is, tevens omwille van de ruimte in het blad, een bloemlezing van de maatregelen die kunnen worden getroffen op het rijkswegennet.



Het interview....

Interview van Cindy de Ruijter (1995) met Peter de Vries van ENCI over zelfverdichtende beton

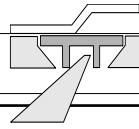
Wat is zelfverdichtende beton?

Men weet nog niet of deze beton verdichtingsarme of zelfverdichtende beton (ZVB) moet gaan heten. Om te omschrijven wat ZVB is, zal ik eerst een stukje geschiedenis vertellen.

Ongeveer 6 jaar geleden zijn de eerste beginselen van hoge sterkte beton (HSB) ontwikkeld in Japan. Dit beton bevat een zeer lage water-cement-factor (wcf) van ca. 0,25 à 0,30, terwijl ‘normaal’ beton een wcf van ca. 0,50 bevat. Vooral aannemers vonden het HSB zeer eenvoudig om aan te brengen, omdat het mengsel zo vloeibaar is. De vloeibaarheid is nodig om zeker te zijn van een goede verdichting, waardoor er veel minder of zelfs niet meer

(Vervolg op pagina 8)





(Vervolg van pagina 7)

getrild hoeft te worden.

Dit voordeel is meegenomen om een nieuw soort beton te ontwikkelen. ZVB bevat in plaats van de lage wcf, wat het mengsel vloeibaar maakt, een extra hulpstof.

Waar bestaat zelfverdichtende beton uit?

Natuurlijk de standaard samenstelling: water, zand, grind en cement met de vulstoffen poederkoolvliegias en gemalen kalksteenmeel. Dit alles wordt aangevuld met een plastificeerder en een super-plastificeerder. De extra hulpstof, die t.o.v. 'gewoon' beton wordt toegevoegd is een zgn. 3^e generatie plastificeerder, de super-super-plastificeerder polycarboxylaat. In de volksmond beter bekend als Glenium[®]. Deze stof zorgt ervoor dat het cement tijdens de verwerking niet gaat klonteren. Er moet wel opgemerkt worden, dat de maximale korrelgrootte van het grind 20 i.p.v. 32 mm is om te voorkomen dat het grind naar de bodem zakt.

Hoe is het zelfverdichtende beton te herkennen?

Indien het beton wordt gestort is het te herkennen aan de vloeibaarheid, die meetbaar is. Nadat het beton is gestort, is er geen verschil met 'gewoon' beton. Men verwacht, dat de oppervlakte er mooier uit zal komen te zien.

Wat is de duur van verwerkbaarheid van het beton?

De officiële gegevens over ZVB zijn nog niet bekend. Op dit ogenblik zijn er diverse proefprojecten, waar onder andere de materiaaleigenschappen worden bepaald.

Er zijn er wel duidelijke verwachtingen.

Die zullen niet anders zijn dan 'normaal' beton; ca. 1 à 1,5 uur, maar met behulp van vertragers tot ca. 4 uur.

Wat is de verhardingstijd van het beton?

Omdat de wcf van het beton niet verschilt van 'gewoon' beton, zullen de eigenschappen niet veel veranderen en zal de verhardingstijd ook niet veel verschillen.

Hoe verloopt de warmte-ontwikkeling bij ZVB, bij grote volumens?

Hiervoor geldt hetzelfde als bij de vorige vraag. Het zal niet anders zijn dan bij 'gewoon' beton.

Dit in tegenstelling tot HSB, waarbij een enorme warmte-ontwikkeling zich voordoet.

Welke betonklassen zijn er leverbaar?

Vanaf klasse B5 tot B95, hoewel de klassen boven de B65 weer HSB wordt genoemd.

Zijn er nog beperkingen aan minimale maten?

Nee, er zijn geen constructieve verplichtingen voor ZVB.

Wordt de druk van het beton op de bekisting nog groter?

Dit is wel de verwachting. In de VBU staan voor de aan te houden druk, waarden voor de zetmaat. Dit geldt echter niet voor ZVB. Waarschijnlijk zal hiervoor over de volledige hoogte de hydrostatische druk aangehouden moeten worden. Hiermee zal de aannemer dus rekening moeten houden.

Wat zijn voor de rest nog verschillen met 'gewoon' beton?
Om het mengsel samen te stellen is veel kennis nodig. Men is op

dit moment nog op zoek naar het juiste mengsel. Zodra de juiste samenstelling is gevonden, zal er een grote markt voor ZVB zijn. Het mengsel is door toevoeging van de hulpstoffen zeer stroperig, waardoor de afwerking extra tijd vergt. Toch verwacht men een mooier oppervlak te zullen krijgen.

ARBO-technisch zal ZVB een groot voordeel opleveren. Bijvoorbeeld met het trillen van het beton, waarbij men nu nog vaak 'dooie' vingers krijgt, zal ZVB in de prefab industrie wel eerder worden toegepast.

Wanden zullen voornamelijk via een stortluik gestort worden, waardoor er geen lucht zich met het beton kan mengen.

Wat zijn de kosten van beton?

De prijzen van ZVB liggen nog niet vast. De betonmortelindustrie is nog niet zo ver om met deze gegevens naar buiten te treden. Het vermoeden bestaat dat de kosten ca. 1,5 maal zoveel worden in vergelijking met 'normaal' beton.

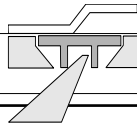
Wat is de levertijd van zelfverdichtend beton?

Ca. 80% van de fabrieken levert nog geen ZVB. Dus hier kan ik geen antwoord op geven.

Wat is de minimale afname van ZVB?

De mengtijd van ZVB is nu 2 maal zo lang. Met kleine hoeveelheden zouden er grote problemen kunnen ontstaan, omdat de verhoudingen misschien weer anders zijn.

Dit is dus afhankelijk van de betoncentrale c.q. de computer. De vraag is: kan de computer dit probleem opvangen? Met andere woorden; er zijn nog genoeg vragen, waar constructeurs, aannemers etc



Even voorstellen

Nadat ik de HTS heb verlaten ben ik begonnen bij Koop Tjuchem bv. Een middelgroot wegebouwbedrijf dat in de 10 jaar dat ik er nu werk uitgegroeid is tot een concern met een omzet van ca. 2 miljard gulden en zich nu in de top 15 van de grootste aannemers van Nederland bevindt. In die 10 jaar heb ik van alles gedaan (uitvoering, werkvoorbereiding/ calculatie en ontwerp voor HSL en Betuweroute). Nu ben ik begonnen met een prestigie project "De Boortunnel Groene Hart" met de grootste diameter (14,6 m) ter wereld. Deze boortunnel is aanbesteed door de HSL organisatie en is een Design en Construct contract van ca. 1 miljard gulden. Het is aangenomen door een combinatie van het (Franse) bedrijf Bouygues en Koop Tjuchem. De boortunnel maakt onderdeel uit van de hogesnelheidslijn HSL-Zuid die tussen Amsterdam en de Belgische grens loopt. Dit betekent dat men in drie uur tijd comfortabel naar hartje Parijs kan reizen met een snelheid van 300 km/uur. De projectgrens is ter hoogte van Hoogmade (provinciale weg tussen Leiderdorp en Hoogmade). Over ca. een afstand van 800m daalt de trein eerst naar NAP -15m en in het geboorde deel zelfs tot een diepte van NAP -30m. Na ruim 7 km komt de trein weer boven ten zuiden van het Westeinde (gemeente Hazerswoude

Rijndijk). De trein is dan 1 minuut en 24 seconden onder de grond geweest.

Ons ontwerp is afwijkend t.o.v. het referentie-ontwerp van de opdrachtgever, dat is ontstaan uit een programma van eisen en planvorming en politieke besluitvorming en eigen ontwerpervaring. Door onze combinatie is 1 enkele grote tunnelbuis aangeboden met een scheidingswand, waarin om de 150m vluchtdeuren zijn opgenomen. Het referentie-ontwerp ging uit van 2 enkelsporige buizen met dwarsverbindingen. Ook worden

Er valt ontzettend veel te vertellen over "De boortunnel Groene Hart",

er op veel uitgebreidere schaal diepwanden toegepast. Het diepe en gesloten deel van de toeritten wordt uitgevoerd in diepwanden met betonnen stempels. Als trekelementen (tegen opdrijving betonnen constructie) zijn ook diepwandpanelen ingezet. De open toerit wordt met stalen (combi) damwanden uitgevoerd en de fundering bestaat uit vibrocompalen en op het einde van de toerit uit prefab betonpalen. Vanuit de startschacht boort de tunnelboormachine zich door de ongewapende diepwandconstructie en dichtblok van magere beton een weg richting zuiden. Na het passeren van de grondverbetering (hier is onvoldoende boorfrontstabiliteit in bestaande bodem) komt het

uit bij de eerste van de drie vluchtschachten. De vluchtschacht is ongeveer 30 m diep en heeft een diameter van ongeveer 30m. Er wordt een ring van diepwanden gemaakt, waarna de grond en het zand ontgraven wordt middels doppompen. Hierna wordt de betonnen constructie aangebracht. De TBM komt hierna pas aan. Hierdoor kan onderhoud aan de boorkop plaatsvinden zonder speciale maatregelen te hoeven treffen. De boortunnel vervolgt zijn weg en komt na ca. 1,5 jaar boven.

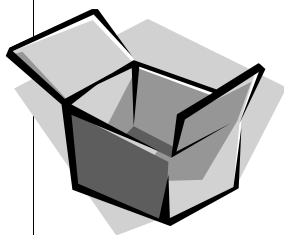
De TBM is van het type slurryschild. De tunnelling bestaat uit uniringen (2 m lang) opgebouwd uit 9 segmenten en een sluitsteen. Aan de uiteindes van de tunnel zijn geperforeerde scheidingswanden aangebracht voor het opvangen van het sonic-boom effect (luchtdrukverschillen geeft een geluidsknal).

De vrijkomende slurry/grond uit de boortunnel wordt door een scheidingsinstallatie gevoerd. Deze scheiding gaat zover, dat het vrijkomende zand kan worden gebruikt als ophoogzand en zand voor zandbed. Ook zal het gebruikt worden voor zand-cementstabilisatie voor in de tunnel.

Er valt ontzettend veel te vertellen over "De boortunnel Groene Hart", dat ik u aanbeveel om eens langs te komen als het informatiecentrum is gebouwd. Wij zijn medio mei 2000 begonnen met het project. Er waren en zijn nog steeds moeizame vergunningstrajecten te doorlopen, maar we verwachten medio mei 2001 te kunnen beginnen met boren. In juni 2005



Uit de “oude”....



Studenten van de Alkmaarse HTS hebben hun betonnen bouwsels in orde bevonden voor de kano-race die zaterdag bij Zwolle gehouden wordt.

(Foto: Studio Wick Natziij)

Betonkanorace, 1e jaars studenten in 1990. Ik heb begrepen dat de mal, toen gemaakt nog steeds, wellicht iets geoptimaliseerd, nog steeds gebruikt wordt!

Heb je ook een aardige foto, mail of stuur het op met je verhaal. We zullen na gebruik de foto weer terug sturen.

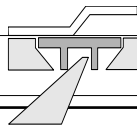
Van de Penningmeester:



Bijdrage voor binding met het verleden of met de toekomst??

Ieder jaar als de acceptgiro's gereed worden gemaakt voor verzending vraag ik me waarom oud-studenten van de HTS/Hogeschool Alkmaar besluiten om wel dan niet te doneren aan de STOHA. Ik spreek regelmatig oud-studenten vanuit mijn werkkring en daarbij tref je een deel die heel bewust afscheid genomen heeft van de opleiding. Geen donatie dus. Vele anderen hebben een warm gevoel bij de herinneringen en dragen wel bij aan het instandhouden van onze STOHA.

Als ik het fenomeen STOHA uitleg aan studenten van andere scholen dan Alkmaar wordt het bestaan van een dergelijke stichting met jaloezie ervaren. De STOHA lijkt een unieke organisatie te zijn, want ik heb nog geen civiel technici van andere scholen ontmoet die een dergelijke structuur kenden. Door het uitgeven van dit bulletin en de daarin geboden mogelijkheid om mutaties in adres of werkkring eenvoudig door te geven zijn wij in staat een redelijk up to date bestand van oud-studenten te beheren. Op basis hiervan kunnen we een grote groep “Alkmaarders”



bereiken.

Ook naar de toekomst toe blijft het daarom goed mogelijk contact met elkaar te houden.

In eerste instantie natuurlijk met jaargenoten, maar zo langzamerhand blijk je in je werkkring steeds meer mensen tegen te komen met wie "Alkmaar" een bindende factor is. Want bijna iedereen die ik spreek is toch wel trots onze school. Als jullie vinden dat onze unieke STOHA nog lange tijd door moet gaan met de bulletins, de excursies en de reünie steun ons dan met een financiële bijdrage met behulp van de reeds toegestuurde accept-giro of door een eigen overboeking¹. Ik wil deze oproep speciaal richten aan onze in het buitenland verblijvende studie-genoten waarvoor een extra inspanning wordt verricht om bulletins ter plekke te krijgen. Stellen jullie dit op prijs, laat ons dit dan weten door middel van geldelijke steun of/en een spontaan ingestuurd stukje copij.

Peter
Donckerwolcke,
Penningmeester



¹ zie colofon voor rekeningnummer.

**Reclame
hoofdschap**



Een oproep om nog eens te adverteren in dit bulletin. Het is 2-ledig, het blad wordt hoofdzakelijk gelezen door een

selectieve groep technuten en managers in de civiele bouw. Daarmee is het effectief in de regio. Tevens kunnen we hierdoor de kosten van het bulletin drukken. Is er weer meer geld beschikbaar voor andere leuke dingen. Voor informatie kun je altijd contact met ons opnemen.

De redactie

Mutatieformulier STOHA-Adressenbestand

Persoonsgegevens

Naam: _____
 Voorletters: _____
 Adres: _____
 Postcode: _____
 Woonplaats: _____
 Land: _____
 Telefoon: _____
 Telefax: _____
 Geboortedatum: _____
 Afstudeerjaar: _____
 E-mailadres: _____

Afstudeerrichting:

- Civiele Bouwkunde Constructie Techniek
 Milieu Techniek / Water en bodembeheer Waterbouwkunde
 Wegenbouwkunde / Verkeersbouwkunde Bouwmanagement

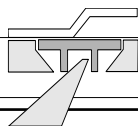
Werkzoekend: _____ ja Nee

Bedrijfsgegevens:

Naam Bedrijf: _____
 Afdeling: _____
 Adres: _____
 Postcode: _____
 Vestigingsplaats: _____
 Telefoon: _____
 Telefax: _____
 Functie: _____
 Werkzaam sedert: _____

Datum: _____ Handtekening: _____

(sturen naar de STOHA postbus, zie colofon en jaarcommissaris per post of E-mail)



Lijst van Jaarcommissarissen STOHA

1975	Theo Lammerts 072 - 5066856	Kruiskroft 6 1935 AP Egmond Binnen	theolammerts@zonnet.nl
1976	Ben Hoedjes 072 - 5641554	Daalmeerpad 5 1834 AV Sint-Pancras	Afstudeerprijs
1977	Peter de Vries 072 - 5621625	Winkelwaard 466 1824 HW Alkmaar	Voorzitter pdevries@enci.nl
1978	Peter Donckerwolcke 0229 - 246227	Westerblokker 107a 1695 AC Blokker	Penningmeester p.donckerwolcke@planet.nl
1979	Jan Jorna 072 - 5336812	Ewisweg 48 1852 EL Heiloo	STOHA-plus jjorna@kws.nl
1980	Cees-Jan Groot 0251 - 248172	Gr. v. Aremberglaan 17 1964 JL Heemskerk	Open dagen
1981	Roel Korf 075 - 6285780	Ganimedesstraat 54 1562 ZM Krommenie	Open dagen rkorf@kws.nl
1982	Piet Warnaar 0228 - 581076	Slotlaan 29 1693 KV Wervershoof	
1983	Rob Niele 072 - 5066037	S. van Beierenlaan 17 1934 GZ Egmond a/d Hoef	STOHA-plus rob.niele@grontmij.nl
1984	Wim Engel 033 - 4559563	Laan van Duurzaamheid 49 3824 DZ Amersfoort	Kas wimengel@hetnet.nl
1985	Niek Bolten 072 - 5116218	Groeneweg 78 1817 MP Alkmaar	
1986	Ron Oudeman 072 - 5618910	Bovenweg 312 1834 CS Sint-Pancras	Afstudeerprijs roudeman@kws.nl
1987	Marten Kingma 072 - 5620025	Holz Müller-Teengsstraat 16 1827 PK Alkmaar	king.asma@multiweb.nl
1988	Fred Doodeman 072 - 5128772	Kon. Frederikastraat 8 1814 GT Alkmaar	Kas f.doodeman@ballast-nedam.nl
1989	Marc Hoogland 010 - 4562931	Gaastmeer 30 3068 PS Rotterdam	Open dagen
1990	Richard Leijen 072 - 5600246	Karveelstraat 89 1826 EJ Alkmaar	webri@ushn.nl
1991	Rian Duinmeijer 072 - 5157550	Biesboschstraat 98 1823 WG Alkmaar	Secretaris dodmr@tc.hsa.nl
1992	Mark Brattinga 072 - 5625020	Lepelaarstraat 26 1823 AT Alkmaar	STOHA bulletin promb@ushn.nl
1993	Annemieke Smit-Edelman 075 - 6704042	Blankvoorn 12 1562 LE Krommenie	STOHA bulletin smit.edelman@worldonline.nl
1994	Eduard Dijker 0222 - 310692	Heemskerkstraat 2 1792 AB Oudeschild	STOHA bulletin eduard.ingeborg@wxs.nl
1995	Cindy de Ruijter 020 - 6817158	Willem de Zwijgerlaan 364-3 1055 RD Amsterdam	Afstudeerprijs cindy.deruijter@grontmij.nl
1996	Bert-Jan de Bruin 0251-657245	Laan van Albertshoeve 164 1902 PT Castricum	bjbruin@euronet.nl
1997	Sandra Smit 0299-671387	Globdijk 3a 1484 ES Graft	
1998	Marc Koks 010-4779919/ 072-5715268	Nieuwe Binnenweg 464 3023 EL Rotterdam	marc_koks@mail.com
1999	Jeroen Tishauser 0224-215081	Essenlaan 40 1741 VN Schagen	info@stoha.nl of opatis@xs4all.nl
2000	Hans van Twisk 0299-683312	Pijlenburg 5 1462 VL Middenbeemster	

Overige Functionarissen

Bert Kuipers
072 - 5612212
Brandgansstraat 9
1826 GM Alkmaar
dokps@tc.hsa.nl

Onno Witvliet
072 - 5183419
Systeembeheerder
Hogeschool Alkmaar
onno@tc.hsa.nl

Internetsite STOHA
Internet site Hogeschool

www.stoha.nl
www.hsa.nl/tc/ct

Colofon

Het STOHA bulletin is een halfjaarlijks gratis informatieblad voor alle afgestudeerden aan de Hogeschool Alkmaar, studierichting Civiele Techniek. Behalve het geven van algemene informatie wil het STOHA bulletin het medium zijn om in onderling contact met elkaar te blijven op zowel het persoonlijk als zakelijk vlak en om op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen op de Hogeschool Alkmaar.

Reclame: het 2-jaarlijks verschijnen van dit gratis bulletin (in binnen- en buitenland) is mede mogelijk door middel van reclame door branche-eigen bedrijven.

Voor plaatsing van reclame kunt u contact opnemen met de redactie.

Redactie: Mark Brattinga, Eduard Dijker, Annemieke Smit-Edelman
E-mail: mark.annelien@net.hcc.nl
Fax: 075-6120475

Adres: STOHA
Postbus 9309, 1800 GH Alkmaar

Drukkerij: Huisdrukkerij Hogeschool Alkmaar: Fred Niesten

Adressenbestand: Onno Witvliet
E-mail: onno@tc.hsa.nl

Donaties t.n.v. STOHA:
Gironummer: Postgiro 3103616

Kopij vanuit elk afstudeerjaar is altijd van harte welkom. Dit kan gemakkelijk verwerkt worden indien aangeleverd op schijf of per E-mail in elk willekeurig IBM compatibel formaat. Voor vragen over te schrijven artikelen kunt u altijd contact opnemen met een van de redactieleden. De redactie is vrij om aanpassingen aan te brengen.

Oplage: 775 stuks

