STOHA bulletin

www.stoha.nl

Zomereditie 2019

STOHA excursie 2019
pag. 22

Even voorstellen... Bob Zwartendijk 08

Uitgelicht: Van 't Hek Groep 12

Civiele Techniek afstudeerprojecten 2019 16

MARKUS BV

Infra / Saneren / Slopen /
Waterbouw / Natuurbouw

Kwadrantweg 7 Amsterdam Tel. 020 - 587 40 00
www.markusbv.nl info@markusbv.nl

MARKUS BV

partner aan de basis

Van de **voorzitter**

Melle Ketting aan het woord

Sinds 1 januari 2019 mag ik de STOHA-voorzittershamer weer gebruiken. Daar ben ik erg trots op, wij zijn tenslotte een unieke alumni-stichting.

De afgelopen excursie naar OPENIJ, was een erg mooie. Zo mooi dat de inschrijvingen binnen 24 uur vol waren. Hierbij de oproep die Jan Jorna die middag deed: 'wie werkt aan andere projecten die zich graag tonen aan +/- 100 vakbroeders? Meld je aan en dan kunnen we meerdere excursies per jaar organiseren.'

Grote civieltechnische projecten in onze regio zijn in uitvoering, zoals Afsluitdijk, Amstelveenlijn, De Nieuwe Zeesluis, ZuidasDok, De Alliantie Markermeerdijken en de datacentra in Agriport. De A9 bij Amstelveen komt eraan, net als de A8-A9-verbinding (zou het echt?). Daarnaast zijn natuurlijk de 'dagelijkse' (groot) onderhoudsprojecten, die worden ook steeds ingewikkelder. Genoeg 'uitdagingen' voor iedereen!

Overigens lees ik ook berichten omtrent een flink dalende trend voor nieuwe woningbouwvergunningen, met bijbehorende infra. Qua uitdagingen in onze sector komen hier de nieuwe Omgevingswet en de Wet Kwaliteitsborging voor het Bouwen nog bij. De berichtgeving over steeds groter wordende gat tussen aanbod van en gezochte versterking in onze sector in combinatie met de stijgende complexiteit is branchebreed niet prettig.

De afgelopen maanden wisselen mooie projecten en technische hoogstandjes zich af met vervelender nieuws. Helaas komen andere projecten met grote uitdagingen qua tijd, geld, planning, risico's komen ook geregeld voor in De Cobouw. Toch zouden we de technische hoogstandjes misschien wel meer moeten vieren.

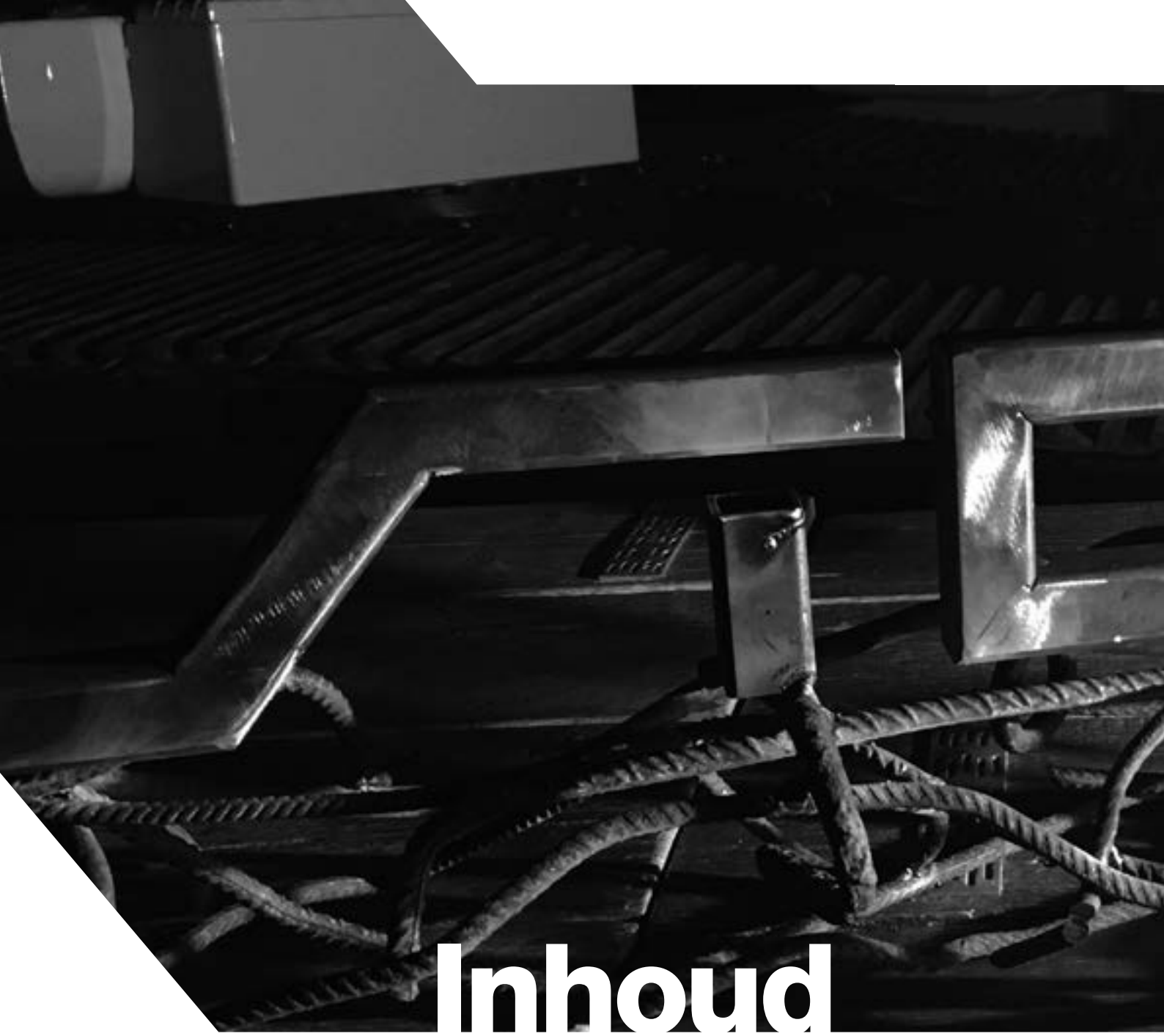
Onder de noemer 'vervelender nieuws' zijn de berichten over projecten die stilgelegd worden vanwege 'onveiligheidssituaties' en/of 'prijsafspraken'. Beide situaties kunnen we, als sector, niet accepteren en toch gebeurt het echt te vaak.

Oproep!
Namens de STOHA hebben we de communicatie met Hogeschool Inholland altijd open gehouden. Bij Inholland zijn er veel wisselingen geweest, de basis lijkt nu stabiel. Recent heb ik meer inzicht gekregen in de inhoudelijke keuzes die door Inholland gemaakt zijn. Men heeft bij de afgelopen accreditatie zeer bewust gekozen voor technische inhoud. Daardoor zijn vakken als Grondmechanica, Betonconstructie, Vloeistofmechanica (nog steeds) onderdeel van het curriculum, aangevuld met nieuwe onderwerpen rondom BIM en GIS.

Als STOHA-ers kunnen wij onze (voormalige) opleiding zeker helpen, al is het maar door positief te zijn over ons mooie vakgebied. Hopelijk verhogen we daarmee de instroom, wat leidt tot meer toekomstige STOHA-ers.

Met vriendelijke groet,

Melle Ketting



Inhoud

03 **Van de voorzitter** *Melle Ketting aan het woord*

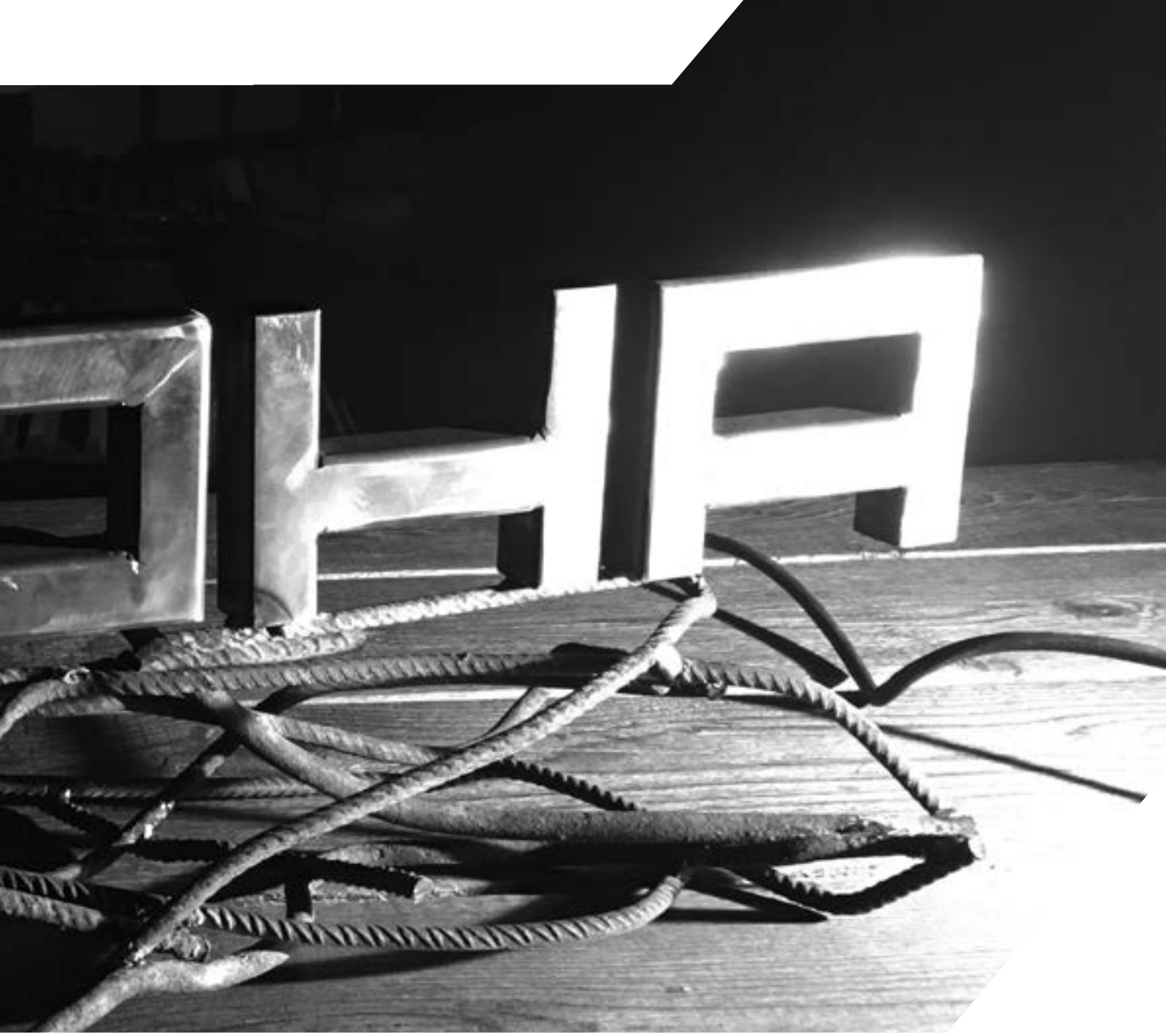
06 **Van de redactie** *Jan van Diepen en Arrien Borst*

08 **Even voorstellen...** *Bob Zwartendijk*

10 **In memoriam** *Ron Peerdeman*

12 **Uitgelicht:** *Van 't Hek Groep*

16 **Civiele Techniek** *afstudeerprojecten 2019*



21 ***Uitreiking*** *STOHA Award 2019*

22 ***STOHA*** *Excursie 2019*

28 ***In de schijnwerper*** *Dhr. Sandstra*

29 ***Website*** *gegevens*

30 ***Lijst met*** *jaarcommisarissen*

31 ***Colofon***

Jan van Diepen

Van de **redactie**

Een klein zomernummer dit keer. Een aantal veelbelovende auteurs met echt leuke artikelen kregen het niet voor elkaar om voor dit zomernummer al hun bijdrage te leveren. Het is niks nieuws natuurlijk, tijd, tijd, tijd!! wat in een goed vat zit etc... Goed nieuws want er zijn twee nieuwe sponsoren bij gekomen, de gebr. van 't Hek met een bijdrage in dit nummer en Heijmans Infra Noord West.

Ideeën, suggesties & hulp? Mail naar redactie@stoha.nl

Helaas ook slecht nieuws, twee bekende Stoha leden zijn recentelijk overleden. Ron Peerdeman, trouwe sponsor van het eerste biertje op een stoha reünie en excursies en Marcel Stoop; oud directeur van Dekker Krabbendam en voorzitter van het SPG. Ik heb Ron leren kennen in het prille begin van zijn grondbalans avontuur, we hebben letterlijk bergen grond verzet toen en ik heb Marcel leren kennen als enthousiast gastdocent van InfraBindt.
Verder uiteraard een kort verslag van de excursie in mei (we laten vooral de foto's spreken).

Het magazine mag wel wat voller wat de redactie betreft. Help ons om een aantrekkelijk blad te maken door een artikel hoe klein ook in te sturen. Ons aanbod staat nog steeds. Wie geen zin heeft om zelf te schrijven kan ook ons vragen. We hebben inmiddels een reputatie opgebouwd in het schrijven van leuke artikelen voor het blad. Ook wilde ideeën over bestaande, nieuwe en aansprekende projecten in de omgeving en waar STOHA leden mee bezig zijn hebben onze aandacht.

Jullie weten ons toch te vinden? Op LinkedIn of gewoon, via de email; redactie@stoha.nl.

Schroom niet en mail naar redactie@stoha.nl voor jullie input!

Arrien Borst

Even voorstellen
Bob Zwartendijk

Studeren aan de Hogeschool, wat een mooie tijd. In de weekenden werken, doordeweeks leren en projecten maken op school. En daarbij ook nog voldoende lol maken en genieten van het gerstenat. Genoten ook van de stages, in 2009 bij Heijmans Beton en Waterbouw (Waterwolftunnel N201, Schiphol-Aalsmeer), in 2011 drie maanden bij Arcadis (Geodesie) en aansluitend vier maanden naar Malawi voor een watermanagement project.

Na het afstuderen in 2012 (de laatste gecombineerde klas Haarlem-Alkmaar) heb ik een master Hydrologie aan de VU gedaan waarbij ik ben afgestudeerd op een onderzoek naar regenwaterinfiltratie in Madagaskar. Het was niet alleen onwijs gaaf om metingen uit te voeren in het regenwoud, maar ook om daarin te bivakkeren en te zien hoe men daar leeft van de landbouw en welke hydrologische problemen en uitdagingen dat geeft. Na mijn afstuderen ben ik gevraagd om voor de Universiteit van Zürich door te gaan met het veldwerk en data-analyse, waarvoor ik nog zo'n zes keer terug ben geweest naar Madagaskar. Zelfs in Madagaskar waren mijn roots met de civiele techniek nog zichtbaar: even een stuwtje aanpassen of watergeleidingsconstructie maken, geen enkel probleem.

In 2015 was ik reeds parttime begonnen bij Nectaerra. Een klein hydrologisch bureau op het gebied van grondwater en waterveiligheid (inmiddels uitgebreid met stedelijk water en samenwerkingsverbanden op het gebied van (zilte) landbouw). En in 2016 was het veldwerk in Madagaskar volledig afgerond en werd het tijd om te bedenken hoe ik mijn carrière op korte termijn verder in wilde richten. Civiel? Water? Presenteren en lesgeven vond ik ook altijd leuk. Tijdens de studie heb ik Bert Kuipers geassisteerd bij het practicum landmeten. Na wat overleg hier en daar heb ik besloten om de uitdaging aan te gaan. De dingen die ik interessant, uitdagend én leuk vind om te doen: de combinatie van 0.2 FTE als docent Civiele Techniek, 0.2 FTE data-analyse voor Madagaskar en nog 0.6 FTE bij Nectaerra B.V. waar ik me bezig houdt met dijken (grondwaterverloop) van metingen tot modelwerk (www.nectaerra.com).

Bij InHolland heb ik het ook onwijs naar mijn zin, het is fantastisch om de studenten te kunnen inspireren met projecten en werkzaamheden uit de dagelijkse praktijk. Naast Hydrologie 1 (theorie) en Hydrologie 2 (oppervlaktewatermodellen) geef ik nog Geodata 3 en 4 (landmeten, GIS en programmeren). Daarnaast begeleid ik studenten met stages en afstuderen. Wegens de onderbezetting red ik het werk op dit moment natuurlijk niet binnen de 8 – 12 uur per week. Gelukkig hebben we per 1 augustus a.s. een nieuwe collega, Ben Godijn! Hij gaat zich richten op de wegenvakken en Geodata (landmeten).

"Bij InHolland heb ik het onwijs naar mijn zin. Het is fantastisch om de studenten te kunnen inspireren met projecten en werkzaamheden uit de dagelijkse praktijk."

Als docenten zijn we ook altijd opzoek naar uitdagende projecten, stages en afstudeeropdrachten voor de studenten. Daarnaast wordt het ook altijd gewaardeerd als er gastcolleges door het bedrijfsleven worden gegeven. Kun én wil je iets vertellen over uitvoeringstechniek, onderhoud of een andere interessante specialisatie, laat het ons weten!

Ron Peerdeman

7 juni 1971- 29 april 2019

Op 29 april jongstleden is Ron Peerdeman (afstudeerjaar 1994) overleden op de leeftijd van 47 jaar.

Vanaf begin van de opleiding in 1990 zette Ron zich in bij het organiseren van schoolfeesten. Het werd groots aangepakt en de feesten werden een succes. Of het nu Pater Moeskroen of Van Dik Hout was, het maakte niet uit. Ron zag het groter en had doorzettingsvermogen. Mede door Ron werd er een mooie saamhorigheid in de klas, maar ook daar buiten gesmeed. Doordeweeks met elkaar studeren en in de weekenden uitgaan. Ron was toen al een verbinder, die hij ook altijd gebleven is.
Na zijn studie aan de HTS is Ron nog een jaar gaan studeren aan de Universteit Twente. Vervolgens is hij voor Dura Vermeer gaan werken. Hij zag dat grond nooit op de goede plek lag en altijd verplaatst moest worden. De ondernemersgeest kwam naar boven en Ron startte zijn eigen bedrijf Grondbalans. Een hele stap, er werden risico's genomen. Hij was een nieuweling in de aannemerswereld die zijn plek veroverde.

Het bedrijf groeide uit naar meerdere vestigingen in het land en het aantal werknemers nam toe. Ook in mindere periodes wist Ron met zijn bedrijf mooie resultaten te behalen. Hij bleef creatief ondernemen. Ron was het gezicht van het bedrijf en bouwde veel goede relaties op in het hele land.

Grondbalans zal verder gaan zonder Ron, met zijn idealen en zijn spirit die hij het bedrijf gebracht heeft.
Als oud-klasgenoten en mede STOHA-leden gaan we Ron ontzettend missen en we wensen Linda, Thijmen, Renée, zijn familie en de medewerkers van Grondbalans heel veel sterkte toe.

Standaard was het eerste drankje van Grondbalans bij de STOHA-reünies. Het eerste glas bij de reünies blijven we in het vervolg heffen op Ron!

SWECO ONTWERPT EN ONTWIKKELT DE SAMENLEVINGEN EN STEDEN VAN DE TOEKOMST

Ga voor meer informatie naar www.sweco.nl

SWECO

BKS 30 jaar

bouwkosten calculatie en advies

www.bksschagen.nl

Van ’t Hek Groep bijna 20 jaar een STOHA bolwerk

Door: Patrick IJnsen en Maarten Overtoom

In de tweede helft van de jaren ‘90 van de vorige eeuw was Gebr. van ’t Hek een funderingsbedrijf in het middensegment van de funderingsbranche. Een funderingsbedrijf dat toen al beschikte over een eigen ingenieursbureau: Hektec. Ware het niet in die tijd slechts een handelsnaam waaronder een constructeur en een meettechnicus hun werkzaamheden uitvoerden. Deze mensen gaven in die tijd echter slechts parttime invulling aan deze rol omdat ze even zo druk waren met meer organisatorische en uitvoeringsgerelateerde zaken binnen het funderingsbedrijf zelf.

Gebr. van ’t Hek werkte toen al voor klanten door heel Nederland en bediende bouwbedrijven van groot tot klein met het aanbrengen van (tijdelijke) damwandkuipen voor de aanleg van kelders, tunnels, riolering, kademuren en andere zaken. Ook het heien van houten-, prefab beton en stalenpalen maakte onderdeel uit van het diensten-pakket. Of dat nu vanaf het land of op het water moest gebeuren dat maakte niet uit, eigenlijk liever dat laatste nog want die pontons en duwboot hadden we toch!

Trillingsvrij

Bij het maken van de damwandkuipen kwam meestal veel laswerk kijken dat met wat hulp van een klein legertje ZZP lassers tot uitvoering werd gebracht. En trillings-vrij installeren van die bouwkuipen… de drukmachines afkomstig uit Japan die dat konden waren ook net een aantal jaren beschikbaar op de Nederlandse markt. Maar wij hadden iets beters: het resonantie vrij opstartende

trilblok (ook bekend als hoogfrequent variabel) een van oorsprong Franse uitvinding. Met behulp van dit materieel werd menig binnenstedelijke bouwkuip voor kelder of kade aangebracht en weer verwijderd. De reden dat men zich tegenwoordig wel van volledig trillingsvrije technieken bedient heeft niet alleen te maken met het mondiger worden van het publiek en verscherpte regelgeving en naleving daarvan, maar zeker ook met de factor 'geluid'. Dit is tegenwoordig een van de hoofdredenen dat er damwand gedrukt moet worden; geluid is de nieuwe trilling. Bovendien zijn alle plekken waar het trillingsarm installeren mogelijk was wel door ons aangepakt.

Studie
Tegen deze achtergrond werd er door drie huidige directieleden, waarvan twee ook tot de familie behoren, gewerkt aan de afronding van hun studie aan de HTS Alkmaar. Bart en Ruud van 't Hek en Patrick IJnsen. Alle drie waren gedurende hun studie op enig moment actief binnen het bedrijf. Bart studeerde af in 1999, Ruud in 2000 en Patrick IJnsen in de zomer van 2001.

Van 't Hek Groep
Waar toen nog slechts sprake was van de werkmaatschappijen Gebr. van 't Hek en Hektec spreken we tegenwoordig over de Van 't Hek Groep met als grootste werkmaatschappij nog steeds Gebr. van 't Hek. Met daarnaast nog twee werkmaatschappijen die zich op de funderingstechnieken richten: De Waalpaal en Kuipers Funderingstechnieken. En verder Van Halteren Infra, een eigen staalconstructiebedrijf Linden Staalbouw en de werkmaatschappijen Vanthek Projects en Vanthek Piling and Drilling Equipment met haar webshop Piledrivershop.com, beide onderdeel van Vanthek International waarmee de Van 't Hek Groep zich richt op het (verre) buitenland.

Initiatieven
Andere initiatieven waar de Van 't Hek Groep bij betrokken is zijn Trainingscentrum Crescendo waar VCA, vakgerichte en machinisten opleidingen worden gegeven en Bouwhub Amsterdam, een logistieke dienstverlener voor de bouwketen.

STOHA-leden bij Van 't Hek
Door de jaren heen zijn er veel oud-studenten uit Alkmaar bij de Van 't Hek Groep komen werken en zijn er ook die vervolgens hun vleugels weer hebben uitgeslagen. Op dit moment werken zo'n 10 STOHA-leden bij de Van 't Hek Groep. Hieronder een aantal uitgelicht.

Maarten Overtoom

Als laatste heeft de kersverse jaarcommissaris van afstudeerjaar 2010 Maarten Overtoom zich bij ons aangesloten, en wel bij het ingenieursbureau Hektec, waar hij zich bezighoudt met het begeleiden van monitoringsprojecten in de breedste zin van het woord.

Van een dagje trillingen meten bij het heien van een woning of het doen van een nauwkeurigheidswaterpassing tot het inrichten van projecten waar middels Robotic Total Stations en een webportal 24/7 monitoring wordt gedaan en het organiseren en uitvoeren van anker- en paalproeven. Maarten heeft sinds dit voorjaar het stokje van jaarcommissaris overgenomen van Arjan Klepper.

Bart van 't Hek

Bart van 't Hek heeft sinds zijn afstuderen veel posities bekleed. Waar hij als constructeur / tekenaar binnen Hektec is begonnen, heeft hij sindsdien ondermeer in de ontwikkeling van heimateriaal en technieken gezeten op het gebied van damwanden trillingsvrij aanbrengen en grondverdringende schroefpalen.

Sinds 2012 ziet Bart als bestuurder toe op de internationale activiteiten die zijn ondergebracht in Vanthek International.

Patrick IJnsen

Ook voor Patrick geldt dat hij als constructeur / tekenaar bij Hektec is begonnen waarna hij het ingenieursbureau is blijven ontwikkelen naar de behoeften van de Van 't Hek Groep en overige klanten tot een ingenieursbureau dat met 28 werknemers zowel engineering als montorings- en controlewerkzaamheden uitvoert.

Sinds 2015 is Patrick samen met onder andere Ruud van 't Hek adjunct-directeur van de Van 't Hek Groep.

Ruud van 't Hek

Ruud van 't Hek zijn carrière telt minstens zoveel rollen waaronder die van planner, uitvoerder, projectleider en commercieel / projectverwerving binnen Gebr. van 't Hek.

Ondertussen is Ruud samen met onder andere Patrick IJnsen sinds 2012 verantwoordelijk voor de gehele Van 't Hek Groep en houdt zich bezig met de organisatie en operatie binnen Gebr. van 't Hek.

Joeri Huijg
Arie-Jan Tol

Twee andere medewerkers die hun carrière bij Gebr. van 't Hek en Hektec begonnen zijn Joeri Huijg en Arie-Jan Tol. Joeri is begonnen als calculator in een team van twee personen en geeft nu leiding aan de afdeling calculatie en verkoop met 11 medewerkers. Joeri heeft ook al geruime tijd geleden zijn 12,5 jarig jubileum mogen vieren.

Arie-Jan is teamleider engineering bij Hektec en geeft direct leiding aan 12 medewerkers en is sinds begin dit jaar 12,5 jaar bij Hektec in dienst.

Voor allen geldt dat zij hebben mogen bijdragen aan zeer aansprekende projecten die door Gebr. van 't Hek zijn uitgevoerd waarbij veelal sprake was van technische ondersteuning vanuit Hektec.

Projecten
Op dit moment is de Van 't Hek Groep een internationale totaalaanbieder op het gebied van bouwkuipen en kade- en steigerconstructies. Afgelopen jaren zijn op deze manier met name in Amsterdam veel projecten uitgevoerd waarbij Gebr. van 't Hek in samenwerking met Roel van der Stoel grondwerken verantwoordelijk was voor de oplevering van diverse 2-laags bouwkuipen op Houthavens Amsterdam van damwandconstructie tot paalfundering met ontgraving. Gebr. van 't Hek en Hektec zijn ook betrokken bij de grote infraprojecten Markermeerdijken, Afsluitdijk en Zuidasdok, maar ook zijn afgelopen jaren de nodige internationale projecten uitgevoerd in de UK, Nigeria, Congo, Kenia, Curacao, Brazilië, Bahama's etc. Op dit moment zijn er joint ventures met partijen in Afrika en Zuid-Amerika en worden van daaruit, met materieel van Vanthek International, de projecten in deze landen uitgevoerd.

Als vanzelfsprekend maken ook veel (vaste) klanten, leveranciers en andere relaties onderdeel uit van het STOHA-netwerk waardoor de herinneringen aan de studententijd levendig blijven.

VAN 'T HEK

Uw bedrijfsterrein

Ondernemen

Dat is goed inschatten wat u zelf kunt doen en waarvoor u beter een specialist kunt inschakelen. Dat geldt zeker voor ontwerp, aanleg en onderhoud van uw bedrijfsterrein. U bent erbij gebaat dat uw bedrijfsproces gewoon door kan gaan en dat uw terrein voldoet aan de geldende eisen. Wij zorgen voor een gepaste oplossing.

Uw bedrijfsproces staat centraal

De uitvoering van de werkzaamheden stemmen wij af op uw bedrijfsproces. Om de overlast voor uw bedrijf tot een minimum te beperken, kunnen wij de werkzaamheden, indien u dat prefereert, buiten de normale werkuren uitvoeren. De productie hoeft dus niet of nauwelijks stil te liggen als wij uw bedrijfsterrein reconstrueren.

KWS

een VolkerWessels onderneming

KWS Infra vestiging Amsterdam-Heerhugowaard
W.M. Dudokweg 19
1703 DA Heerhugowaard
072-571 9744
Heerhugowaard@kws.nl
@KWSInfraAmsHhw

VAN 'T HEK

Vakkennis in funderingstechnieken

Gebr. van 't Hek is een funderingsspecialist in het verzorgen van damwandconstructies en biedt een totaalpakket aan paal- en ankersystemen welke geheid, geboord of getrild kunnen worden. Gebr. van 't Hek heeft zich met name sterk ontwikkeld in trillingsvrije en geluidsarme technieken. Wij onderscheiden ons door volledige bouwkuipen en funderingen te ontwerpen en te realiseren.

Gebr. van 't Hek bv
Postbus 88, 1462 ZH Middenbeemster
Nekkerweg 63, 1461 LD Beemster
Telefoon 0299 31 30 20

vanthek.nl

VERTICALE FUNDERINGSTECHNIEKEN
EN DAMWANDCONSTRUCTIES

Civiele Techniek **afstudeerprojecten 2019**

Afstudeerprojecten gereed juni 2019

Suzanne Berends:	Ontwerp drinkwatersysteem buitenland
Stef Blankendaal:	Ontsluiting woonwijk Muggenburg zuid, Schagen
Noor Boon:	De effecten van infiltratievoorzieningen op de grondwaterstand
Nick Clarijs:	Open verbinding tussen de Waddenzee en een intergetijdengebied in de Marnewaard
Joep Knuppe:	Restlevensduurbepaling van Amsterdamse gemetselde kademuren
Anna Nieuwendijk:	Standaardisatie van het beheer en onderhoud aan de asfaltdeklagen
Vincent Nijholt:	Inpassing fietsroute Sporenburg, Amsterdam
Brian Schagen:	Vezel versterkte kunststof composieten ligger met betonnen druklaag
René Tijssen:	Ophoogtechnieken en zettingsmaatregelen brug Ouderkerk aan de Amstel
Stan Tensen:	Integratie BIM bij VolkerInfra Schiphol
Yussef Al-Araji:	Herontwerp aansluiting 12 Den Haag Zuid (N211)

Afstudeerprojecten gereed najaar 2019

Daniël Groszpietsch:	Herinrichting rondom nieuwe grote zeesluis IJmuiden
Amon Horst:	Kosteneffectieve klimaatadaptieve maatregelen voor elke gemeente
Pim Stoop:	De invloed van bomen op regionale waterkeringen
Ziggy Rob:	Ondergrondse fietsenstalling met geïntegreerde aanvaarbescherming

Afstudeerders gereed begin 2020:

Lars Bouwman, Marco Kamper, Sjaak Wester, Micha de Wette

Omschrijvingen afstudeerprojecten Civiele Techniek 2019

Suzanne Berends:
Titel: Ontwerp drinkwatersysteem buitenland
Omschrijving: Onderzoek naar het met behulp van satellietdata voorspellen (predict) van het toekomstige inwoneraantal en drinkwaterverbruik in Navrongo (Ghana) als input voor het ontwerpen van een leiding- (duct) netwerk.
Afstudeerbedrijf: Witteveen + Bos; docentbegeleider: Bob Zwartendijk.

Stef Blankendaal:
Titel: Ontsluiting woonwijk Muggenburg zuid, Schagen
Omschrijving: Het afwegen van varianten en maken van een schetsontwerp van de voorkeursvariant. De voorkeursvariant is een ontsluitingsweg die onderdeel is van een randweg die de N245 en de N241 verbindt als oplossing voor grotere infrastructurele problemen die zich rond Schagen afspelen.
Afstudeerbedrijf: Sweco; docentbegeleider: Pieter Blom.

Noor Boon:
Titel: De effecten van infiltratievoorzieningen op de grondwaterstand.
Omschrijving: Een onderzoek naar de effecten van infiltratievoorzieningen op de grondwaterstand,
met als casestudy de infiltratiekelder onder het Pompplein in Egmond aan Zee.
Afstudeerbedrijf: Wareco ingenieurs; docentbegeleider: Bob Zwartendijk.

Nick Clarijs:
Titel: Een optimaal hydraulisch ontwerp van een open verbinding tussen de Waddenzee en een intergetijdengebied in de Marnewaard
Omschrijving: Het opstellen van een hydraulisch 2D-model in het programma Delft3D-FM van de Waddenzee en het intergetijdengebied. Vervolgens de haalbaarheid toetsen aan de hand van de gestelde randvoorwaarden en uitgangspunten opgesteld vanuit de provincie Groningen ten behoeve van optimale omstandigheden (brakke waterkwaliteit) voor vismigratie.
Afstudeerinstelling: Waterschap Noorderzijlvest; docentbegeleider: Niek Brandsma.

Joep Knuppe:
Titel: Restlevensduurbepaling van Amsterdamse gemetselde kademuren.
Omschrijving: Een rekenmodel waarmee de restlevensduur van een gemetselde kademuur op een houten-fundering bepaald kan worden. Onderzocht is hoe en waardoor een kademuurfundering degradeert. In het rekenmodel kunnen inspectiegegevens van een kademuur worden ingevoerd waarna het model automatisch verschillende toetsingen verricht op basis van de eurocode. Uiteindelijk wordt een restlevensduur berekend in jaren. Met het rekenmodel moet het adviesbureau en ingenieursbureau Movares de gemeente Amsterdam gaan adviseren in het vervangen van de kademuren
Afstudeerbedrijf: Movares; docentbegeleider: Niek Brandsma.

Anna Nieuwendijk:
Titel: Standaardisatie van het beheer en onderhoud aan de asfaltdeklagen.
Omschrijving: Binnen Dura Vermeer is WaakSaam een toonaangevend Beheer en Onderhoudscontract. Een belangrijk onderdeel hiervan is standaardisatie van het asfaltonderhoud. Onderzocht is wat de mogelijkheden zijn om het asfalt onderhoudsproces binnen WaakSaam te standaardiseren. Deze standaard kan vervolgens gebruikt worden binnen andere onderhoudscontracten van Dura Vermeer.
Afstudeerbedrijf: WaakSaam; docentbegeleider: Koert Dingerdis.

Vincent Nijholt:
Titel: Inpassing fietsroute Sporenburg, Amsterdam.
Omschrijving: Door de ontwikkelingen van de Amsterdam op bijvoorbeeld IJburg is de gemeente Amsterdam voornemens een brug over het Amsterdam-Rijnkanaal aan te leggen.
Deze fietsroute zal naar verwachting hoge aantallen fietsers trekken, maar hier is de infrastructuur in het Oostelijk Havengebied (en met name Sporenburg) niet tegen bestand.
Onderzoek is hoe fietsers veilig en snel kunnen doorstromen richting het centrum van Amsterdam met de verwachte intensiteiten. Dit is gedaan door een simulatie van een mogelijke toekomstige situatie te maken in een verkeersmodel (VISSIM).
Afstudeerinstelling: gemeente Amsterdam, R&D; docentbegeleider: Pieter Blom.

Brian Schagen:
Titel: Vezel versterkte kunststof composieten ligger met betonnen druklaag.
Omschrijving: Het onderzoek gaat in op de vraag van de markt in Noorwegen om in plaats van de traditionele materialen, zoals staal en beton, een brug (in de vorm van een ligger) in VVK te ontwerpen. Hiervoor is onderzoek gedaan naar het materiaal VVK en hoe dit te implementeren in een degelijk ontwerp. Daarnaast is het 3D-model parametrisch opgezet en is de methode (epoxy/bauxiet) van hechting tussen VVK en beton getest door middel van een practicum. Tot slot is een vergelijk gelegd tussen de levenscyclus kosten van het opgezette VVK ontwerp en een vergelijkbare in het werk gestorte brug.
Afstudeerinstelling: Royal Haskoning DHV; docentbegeleider: Rogier Nijssen.

René Tijssen:
Titel: Ophoogtechnieken en zettingsmaatregelen brug Ouderkerk aan de Amstel.
Omschrijving: Het onderzoeken van verschillende ophoogtechnieken en zettingsmaatregelen van de wegen bij project BOK (Brug Ouderkerk). Er wordt onderzocht hoe de zettingen binnen het project op een gewenste manier kunnen plaats vinden binnen de vastgestelde bouwtijd.
Afstudeerbedrijf: KWS-Infra; docentbegeleider: Niek Brandsma.

Stan Tensen:
Titel: Integratie BIM bij VolkerInfra Schiphol
Omschrijving: Het opstellen van een adviesrapportage over de integratie van BIM bij VolkerInfra Schiphol, waardoor het voor VolkerInfra Schiphol inzichtelijk is waar contractueel aan voldaan moet worden en welke aspecten van BIM meerwaarde hebben op de projectbeheersing. Voor het afstudeeronderzoek is literatuur en praktijkonderzoek uitgevoerd. Daarnaast is voor de integratiemogelijkheden van 4D BIM een pilot project uitgewerkt.
Afstudeerbedrijf: VolkerInfra; docentbegeleider: Pieter Blom.

Yussef Al-Araji:
Titel: Herontwerp aansluiting 12 Den Haag Zuid
Omschrijving: Aansluiting 12, N211 op A4, is herontworpen tot een knooppunt vanwege de forse toename van de verkeersintensiteit en uitbreiding aan de bestaande wegen. Door middel van een multicriteria analyse is gekozen voor een hybride knooppunt, een combinatie van een verbeterd klaverblad en een Haarlemmermeer aansluiting. De gekozen variant is tot een 3Dontwerp uitgewerkt met AutoCad Civil 3D
Afstudeerbedrijf Geonius; docentbegeleider: Niek Brandsma.

Daniël Groszpietsch:
Titel: Herinrichting rondom nieuwe grote zeesluis IJmuiden.
Omschrijving: Op het moment dat de nieuwe grote zeesluis is afgerond (waarschijnlijk 2022), is nog onbekend wat de nieuwe functie van de Noordersluis gaat worden. Daarnaast moeten vier van de zes pompen in het gemaal IJmuiden gerenoveerd worden. Om een duidelijk beeld te geven of het mogelijk is om deze twee zaken te combineren is onderzoek gedaan hoe de sluiskolk van de Noordersluis (gedurende de renovatie van gemaal IJmuiden) kan gebruikt worden als tijdelijke maalgang.
Afstudeerinstelling: Rijkswaterstaat WNN; docentbegeleider: Niek Brandsma.

Amon Horst:
Titel: Kosteneffectieve klimaatadaptieve maatregelen voor elke gemeente.
Omschrijving: Onderzoek naar mogelijke klimaatadaptieve maatregelen en het toetsen van deze maatregelen op kosteneffectiviteit. Deze toetsing wordt gedaan d.m.v. een Tool waarin een specifieke gebied gedimensioneerd kan worden waar een extreme bui op wordt losgelaten. Vervolgens wordt berekend wat de schade is als er geen klimaatadaptieve maatregelen genomen worden en wat het oplevert als er wél maatregelen genomen worden. Hiermee kan de kosteneffectiviteit van maatregelen bepaald worden.
Afstudeerbedrijf: Sweco Nederland; docentbegeleider: Niek Brandsma.

Pim Stoop:
Titel: De invloed van bomen op regionale waterkeringen.
Omschrijving: Het maken van een filtering in het toets gedeelte, waarin bepaald en berekend wordt of bomen een positieve of negatieve invloed hebben op een regionale waterkering, of de boomsoort, worteldiepte en locatie op de waterkering uitmaakt om daarmee een bijdrage te leveren aan een effectieve toetsing
Afstudeerinstelling: HHNK; docentbegeleider: Niek Brandsma

Ziggy Rob:
Titel: Ondergrondse fietsenstalling met geïntegreerde aanvaarbescherming.
Omschrijving: Het constructief ontwerpen van een ondergrondse fietsenstalling, ter vervanging van de huidige fietsenstallingsmogelijkheden. Daarbij wordt er een aanvaarbescherming geïntegreerd, die de oever beschermt tegen de maatgevende scheepsklasse. De omgevings-, varianten- en haalbaarheidsanalyse zijn bepalend voor het creëren van het ontwerp.
Afstudeerbedrijf: Arcadis Nederland; docentbegeleider Niek Brandsma

Van Fietstunnel tot Coentunnel...

Sophia Engineering staat voor kwaliteit en degelijkheid in elk project.
Onze bouwkundig- en civieltechnische ingenieurs bedenken, ontwerpen en voeren een groot scala aan opdrachten uit. Daarbij hebben we maar één doel:
sámen met u te komen tot het best mogelijke resultaat.
Daar gaan we voor!

praktisch gezien!

Sophia Engineering
BOUW & INFRA

Westfriesedijk 103 • 1749 CS Warmenhuizen
T 0226 39 00 11 • E info@sophia-engineering.nl
www.sophia-engineering.nl

Hoogendorp & Zonen B.V.

AANNEMERS VAN SLOOPWERK – ASBESTSANERING – BODEMSANERING
GRONDWERK – VERBOUWINGEN – FUNDERINGSHERSTEL – VERHUUR

Eerland CERTIFICATION
BRL SVMS-007

Eerland CERTIFICATION
SC-530

Eerland CERTIFICATION
BRL SIKB 7000

Eerland CERTIFICATION
VCA*

Eerland CERTIFICATION
NEN-EN ISO 9001
ISO 9001

Nieuwerkerkerstraat 6A 1175 KT LIJNDEN Tel. 023 - 555 12 62 Fax 023 - 555 22 27 info@hoogendorp.nl

MGciviel
samenwerken aan infra
Supervisor

MGciviel BV
Madame Curieweg 27
8501 XC Joure

Pragmatisch, proactief, efficiënt en flexibel, dat is hoe wij bij MGciviel te werk gaan. Wij combineren techniek met procesmatig werken en maken het werken in de infrastructuur makkelijker én leuker. Benieuwd wat we voor u (opdrachtnemer/opdrachtgever) kunnen betekenen? We maken graag kennis.

160 jaar ervaring is geen garantie voor de toekomst. Daarom reikt onze ambitie verder: een plek in de top 3 van vernieuwers binnen de bouw. Wil je werken aan complexe projecten, met de nieuwste technologieën, zijn jouw ideeën out-of-the-box?

Toe aan de volgende stap in je carrière? We zien je graag op **maarwatkanjij.nl**

DURA VERMEER
Waarmaken van ambities

Uitreiking van de **Stoha Award 2019**

Op 11 juli 2019 ontving de nieuwe lichting afgestudeerde studenten, naast een persoonlijk verhaal door het docententeam, het felbegeerde Inholland diploma. Wat opviel tijdens deze middag was de saamhorigheid van deze groep, zo zaten zij allen gezamenlijk vooraan in de schoolbanken. Andere bijzondere zaken tijdens dit jaar: de relatieve hoge aantal afgestudeerde dames (3), en de diversiteit van afstudeeronderzoeken (van verkeersstudies en verkeersontwerpen, tot BIM-opzet, tot klimaatbestendige maatregelen, tot en met beslismodellen voor wegenonderhoud).

Na alle plechtigheden begon Ron Oudeman aan de uitreiking van de STOHA AWARD: 'Beste civiel ingenieurs, welkom bij de STOHA!'.

Na een korte uitleg omtrent de STOHA en het nut daarvan voor alle toehoorders verwelkomde Ron ook de nieuwe STOHA-Jaarcommissaris 2019: Noor Boon!

Naast dat Noor haar jaargang vertegenwoordigd in het inmiddels zeer uitgebreide Stoha netwerk mag zij ook zichzelf voorstellen in de wintereditie van het magazine.

Daarna snel door naar het belangrijkste deel: de STOHA Award (én het beeldje én de €500 en de eeuwige roem op het bord)

Zoals bekend zijn onze criteria:
- Actualiteit (is het een maatschappelijk thema?)
- Originaliteit (eigen lijn volgen, inspelen op zaken die tijdens onderzoek naar boven komen)
- Uitvoerbaarheid (Technische / Financiële)
- Objectiviteit (niet volgzaam een bedrijfsopdracht uitvoeren, maar je eigen lijn kiezen)
- Toegankelijkheid/Begrijpelijkheid (van de presentatie en rapportages)

Oftewel de afstudeercijfers doen er niet toe. Het docententeam had op basis van bovenstaande criteria weer enkele potentiële winnaars aangemeld.

Genomineerden waren dit jaar:
- Brian Schagen
- Nick Clarijs

Meerdere afstudeerpresentaties zijn bezocht door leden van de commissie. De commissie bestaat overigens uit Ron Oudeman, Bert Kuipers,Piet Jonges en Melle Ketting.

Brian deed onderzoek gedaan de uitvoering van een nieuwe brug, met een mix van beton en composieten, in Noorwegen, waarbij een 'uitvoeringstijd' een cruciaal element is. Nick onderzocht de mogelijkheden om een brak-water situatie te creëren in Marnewaard (op de grens van Friesland, Groningen en de Waddenzee)

Winnaar van de STOHA-Award:
Brian Schagen

De winnende motivatie was gebaseerd op een onderzoek dat we als zeer objectief en origineel beoordeeld hebben. Daarnaast was Brian's presentatie, inclusief zijn rapporten, volledig in het Engels uitgevoerd. De hoge mate van parametrische werkwijzen was een pluspunt en uiteindelijk leverde het 'de klant' en Inholland nieuwe technische kennis op.

STOHA *Excursie '19*

Excursie naar de nieuwe zeesluis

Op 10 mei hebben ca. 80 STOHA leden een excursie naar de zeesluis in IJmuiden gehouden. Naar verluid was de excursie binnen 48 uur volgeboekt en overtekend. Veel animo dus voor een voor Nederlandse begrippen unieke sluis. De bestaande sluis is in 1929 gebouwd en na ca 100 jaar einde levensduur. Om grotere schepen te kunnen faciliteren in het Noordeekanaal is besloten om een grotere sluis te bouwen, naast de 3 reeds bestaande sluizen. Door het consortium OpenIJ (bestaande uit BAM en Van Hattum en Blankevoort, , aangevuld met Arcadis, RHDHV, Iv Infra, ZUS, Delta Pi en Nsypre is een DBFM (Design, build, Finance en Maintain) contract afgesloten om de sluis te bouwen en een beschikbaarheid van 99 % te garanderen voor een periode van 26 jaar.

De bouw van een nieuwe sluis geeft superlatieven te over. Niet alleen in hoeveelheden en afmetingen, maar ook qua techniek. Door slim te ontwerpen en op een slimme manier te bouwen is de sluis gegund aan dit consortium.

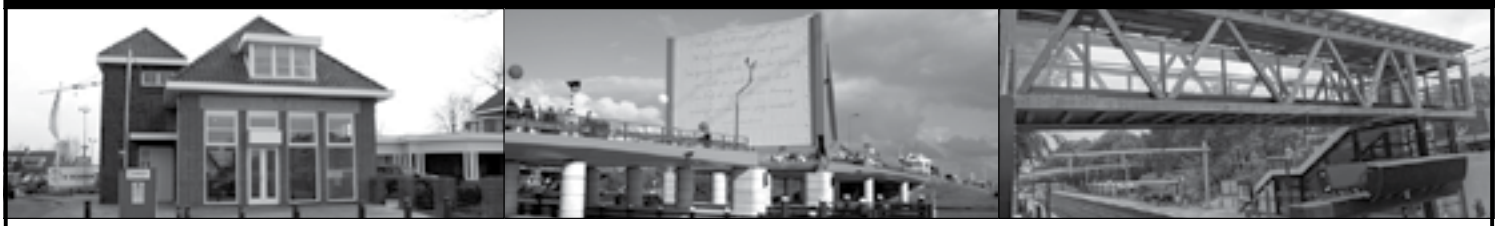
Een aantal bijzonderheden:

- Nivelleren door de deuren in plaats van via de omloopriolen;
- Een dubbelkerende sluis (als eis voor een primaire waterkering) met identieke deuren in binnen en buitenhoofd, aangevuld met 1 reservedeur;
- Deurkassen zijn pneumatisch afgezonken in plaats van in een diepe bouwkuip gebouwd en
- Een grootschalige toepassing van diepwanden in plaats van combiwanden om trillingschade en geluidshinder te voorkomen.

Nadat we ons hebben verzameld in het stadion van de voetbalclub Telstar werd door medewerkers van Rijkswaterstaat en OpenIJ in een presentatie verteld over de sluis, de geschiedenis en de totstandkoming daarvan. Na de presentatie werden we met een bus naar de haven vervoerd alwaar we ons inscheepten en rond de sluis hebben gevaren, genietend van een hapje en drankje. Na een rondje om het fort meerden we weer aan en zijn weer naar het stadion gebracht.

De bijbehorende foto's geven een veel beter beeld dan ik in duizend woorden kan vertellen. De foto's, genomen door Martijn van Oort zijn ook te vinden op de website. Na een geslaagde middag togen we weer huiswaarts. Dank aan iedereen die dit mogelijk heeft gemaakt.

Rabobank IJmond Stadion



K_Dekker bouw & infra,
gaat voor het beste resultaat

Met focus op innovatie en integraal werken, nemen wij van ontwerp tot realisatie en onderhoud verantwoordelijkheid voor uw project. Met creativiteit en denkkracht werken wij steeds naar het beste resultaat.

K_DEKKER
bouw & infra

Oudevaart 91, Warmenhuizen
t: 0226 39 16 29
e: info@kdbv.nl _ **www.kdbv.nl**

heijmans

WIL JIJ BIJDRAGEN AAN DE MOBILITEIT VAN NEDERLAND?

Kom dan werken bij Heijmans en bouw mee aan toffe projecten, zoals snelwegen, vliegvelden, tunnels en viaducten. Dit doe je op gave locaties door heel Nederland. Benieuwd wat voor aandeel jij kan leveren aan de ruimtelijke contouren van morgen? Check dan snel **www.heijmans.nl** en volg onze social media-kanalen.

De ultieme technicus, of het einde van een tijdperk?

Dit was de titel van een artikel uit de zomereditie van 2017 van de hand van Dhr. Sandstra, oud docent van de HTS Alkmaar.

De jongere generaties kennen hem wellicht niet meer, hij is in 1998 uit dienst gegaan. De oudere generaties kennen hem natuurlijk nog wel, een markante man die ons het nodige heeft geprobeerd bij te brengen. De praktijklessen vloeistofmechanica, tekenen en toegepaste mechanica staan bij ons in ieder geval nog goed op het netvlies. Later heeft hij ook nog les gegeven in werktuigbouw en is daarbij vooral ingegaan op pompen. Naast al dit was dhr. Sandstra altijd een fervent Volvo rijder en sleutelde in zijn vrije tijd aan Volvo oldtimers en reed daar ook in. Ook aan dat tijdperk komt een einde; in een bericht aan de redactie deelt hij mee dat hij zijn laatste Volvo, een model 940 GL uit 1990 heeft verkocht. De redactie feliciteert Dhr. Sandstra met zijn 80ste verjaardag en zien daarbij nostalgisch terug op dat wat eens was.

Website **gegevens**

Vanuit de STOHA worden gegevens van de donateurs bijgehouden om jullie te kunnen informeren over aanstaande excursies, reünies, nieuwtjes en het verzenden van het STOHA bulletin.

De adresgegevens zijn aan verandering onderhevig. Gelukkig zorgen de meeste donateurs dat hun gegevens up-to-date blijven, door de gegevens zelf op de website te wijzigen, de wijzigingen naar hun jaarcommissaris te mailen of de wijzigingen via het adreswijzigingsformulier op website door te geven.

De reünie heeft ervoor gezorgd dat er weer een deel van de onbekende adres- en e-mail gegevens zijn ingevuld. Sinds de opening van de inschrijving in april zijn ruim 270 adresgegevens en e-mailadressen geüpdate. Om jullie zo goed mogelijk op de hoogte te kunnen houden van interessant nieuws of uitjes is het van groot belang dat we ontbrekende gegevens aanvullen. Daarom willen we jullie vragen om ons hierbij te helpen. Controleer op de website of de gegevens van jezelf up-to-date zijn. Je kunt natuurlijk ook ontbrekende gegevens van andere donateurs aan de betreffende jaarcommissaris doorgeven.

Schroom niet en mail de betreffende jaarcommissaris met een cc-tje aan de webredactie: webredactie@stoha.nl. De contactgegevens van de jaarcommissarissen vind je op onze website www.stoha.nl.

Ben je jouw inloggegevens voor de website vergeten? Als er een werkend e-mailadres in het bestand staat, kun je zelf jouw inloggegevens opvragen. Heb geen werkend e-mailadres in het bestand?, stuur dan een e-mail naar webredactie@stoha.nl, met minimaal je huidige adresgegevens en je afstudeerjaar.

Voor overige vragen of problemen met inloggen kun je een e-mail sturen naar webredactie@stoha.nl.

STICHTING OUD HTS STUDENTEN **ALKMAAR**

Lijst met Jaarcommissarissen

1975		
1976	Ben Hoedjes	
1977	Peter de Vries	
1978	Peter Donckerwolcke	
1979	Jan Jorna	STOHAPlus
1980	Kees-Jan Groot	
1981	Roel Korf	
1982	Piet Warnaar	Bestuurslid
1983	Rob Niele	STOHA Plus
1984	Wim Engel	
1985	Jacqueline Middel-Kuyper	
1986	Ron Oudeman	Afstudeerprijs
1987	Marten Kingma	
1988	Fred Doodeman	
1989	André Hoogcarspel	Bestuurslid
1990	Richard Leijen	
1991	Rian Duinmeijer	STOHA Plus en kascontrole
1992	Mark Brattinga	
1993	Annemieke Smit-Edelman	Kascontrole
1994	Eduard Dijker	
1995	Germaine de Baar-Greefkes	STOHA Plus
1996	Martijn van Oort	Penningmeester
1997	Sandra van Vuuren-Smit	
1998	Sander Everdijk	Bestuurslid
1999	Piet Jonges	Afstudeerprijs
2000	Hans van Twisk	
2001	Melle Ketting	Afstudeerprijs en voorzitter
2002	Erik Vastenburg	
2003	Esther Dekker - de Kleijn	
2004	Stefan Bakker	
2005	Freek Poldervaart	Secretaris, STOHA Support
2006	Goaitske de Vries	
2007	Mike Koeckhoven	
2008	Ferry Kager	
2009	Johan Klaasse Bos	
2010	Arjan Klepper	
2011	Martijn Groot	
2012	Joris Paap	
2013	Stanley Lighthart	
2014	Rick Fijnheer	Kascontrole
2015	Jesse Ordeman	
2016	Sarah Wiggers	
2017	Mike Borst	
2018	Bart Pepping	
2019	Noor Boon	

Colofon

Zoek je contact met jouw jaarcommissaris?
Kijk dan op www.stoha.nl voor de contactgegevens van je jaarcommissaris en oud-studiegenoten.

STOHA Bulletin
Het STOHA Bulletin is een halfjaarlijks gratis informatieblad voor alle afgestudeerden aan de Hogeschool INHolland te Alkmaar (voorheen respectievelijk HTS-Alkmaar, Hogeschool Alkmaar), studierichting Built and Environment, specialisatie 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 Hogeschool INHolland. Het drukken van het bulletin wordt mede mogelijk gemaakt door Hogeschool INHolland.

STOHA
Postbus 9309,
1800 GH Alkmaar
www.stoha.nl

Donaties op IBAN: NL44 INGB 0003103616

Hoofdsponsor
MANEngenius te Hoofdorp

Sponsoren
Dura Vermeer te Cruquius, Sweco te Alkmaar, Chr. Hoogendorp en Zonen te Lijnden, Prommenz te Schagen, KWS Infra te Heerhugowaard, Markus BV te Amsterdam, Gebr. van 't Hek BV te Middenbeemster, Heijmans te Assendelft, BKS te Schagen, Sophia Engineering te Warmenhuizen, MGciviel te Leeuwarden en K_Dekker Bouw & Infra te Warmenhuizen.

Redactie
Jan van Diepen, Arrien Borst en Bert Kuipers

Vanuit INHolland worden de taken vervuld door:
Onno Witvliet

Opmaak
Renik van Noordt, Renik Art & Design

E-mail
redactie@stoha.nl

Kopij
Kopij vanuit elk afstudeerjaar is altijd van harte welkom. Dit kan gemakkelijk verwerkt worden indien digitaal (MS Word of als ODT bestand) aangeleverd per e-mail. 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.

Adverteren
Het tweemaal per jaar verschijnen van dit gratis bulletin (in binnen- en buitenland) is mede mogelijk door het adverteren van branche-eigen bedrijven. Voor plaatsing van een advertentie kunt u contact opnemen met de redactie.

Oplage
1150 stuks

Partner in kennis en kwaliteit

ManEngenius is hoofdsponsor van Stichting Oud HTS-studenten Civiele Techniek Alkmaar.

ManEngenius is partner in kennis en kwaliteit. Onze meer dan 100 ingenieurs - adviseurs en specialisten - delen hun kennis vanuit de zes Kennisclusters:

- Integraal Project- en Procesmanagement
- Projectbeheersing
- Projectbegeleiding
- Engineering
- Asset Management Services
- Verkeer en Omgeving

Bezoek ons op: www.manengenius.nl

MAN ENGENIUS

Ingenieurs- en adviesdiensten

ManEngenius BV
Boslaan 2a
2132 DX Hoofddorp
T +31 (0)23 567 00 50
www.manengenius.nl